# AZƏRBAYCAN AMPELOQRAFİYASI

## АМПЕЛОГРАФИЯ АЗЕРБАЙДЖАНА

## AMPELOGRAPHY OF AZERBAIJAN

**“Müəllim” nəşriyyatı**
**BAKI – 2017**

- Azərbaycan MEA Naxçıvan Bölməsi Bioresurslar İnstitutu
- AR KTN-nin Üzümçülük və Şərabçılıq Elmi-Tədqiqat İnstitutu
- Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası Mərkəzi Nəbatat bağı
- Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası Genetik Ehtiyatlar İnstitutu
- Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti

*Müəlliflər:*

**Quliyev Varis Muxtər oğlu**, aqrar elmlər üzrə elmlər doktoru, dosent
**Pənahov Tariyel Məhəmməd oğlu**, texnika üzrə elmlər doktoru, dosent
**Qurbanov Maqsud Rüstəm oğlu**, AMEA-nın müxbir üzvü, b.ü.e.d., professor
**Səlimov Vüqar Süleyman oğlu**, aqrar elmlər üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
**Musayev Mirzə Kamal oğlu**, aqrar elmlər üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
**İdrisov Hüseyn Əkbər oğlu**, aqrar elmlər üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
**Nəcəfov Cabbar Sərdar oğlu**, aqrar elmlər üzrə fəlsəfə doktoru

*Baş redaktor:* **TARİYEL TALIBOV**
Akademik, əməkdar elm xadimi, professor

*Rəyçilər:* **ZEYNAL ƏKPƏROV**
AMEA-nın müxbir üzvü, əməkdar elm xadimi
**ZAUR HƏSƏNOV**
Aqrar elmlər üzrə elmlər doktoru, professor

**AZƏRBAYCAN AMPELOQRAFİYASI (3 cilddə). I cild. –** Bakı: "Müəllim", 2017. – 740 s.

"Azərbaycan ampeloqrafiyası" kitabı Azərbaycan Respublikasında üzüm genofondunun ampeloqrafik tədqiqinə həsr olunmuş ilk kapital əsərdir. Kitab 3 cilddən ibarətdir. Oxuculara təqdim olunan I cild giriş, ümumi ampeloqrafiya, interaktiv ampeloqrafiya, xüsusi ampeloqrafiya və ədəbiyyat siyahısı bölmələrindən ibarətdir. Kitab azərbaycan dilində yazılmaqla əsas bölmələr ingilis və rus dillərində də verilmişdir. "Azərbaycan ampeloqrafiyası" digər xalqların da istifadə edə bilməsi üçün üzümçülük üzrə beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş üzümün əsas genetik əlamətlərinin şifrələnmiş sistem əsasında tərtib olunmuşdur. Əsərdə, Azərbaycanda ampeloqrafik tədqiqatlar və üzümçülüyün tarixi inkişaf yolu, müasir vəziyyəti, əsas üzümçülük bölgələri, imkanlar və perspektivlər araşdırılmışdır. Kitabda hazırda istifadə edilən əsas ampeloqrafik metodikalar işıqlandırılmış, üzüm bitkisinin irsi xüsusiyyətləri, genetik əlamətlərin OIV deskriptorları üzrə beynəlxalq şifrələr əsasında ingilis və rus dillərində açıqlanması verilmişdir. Əsərdə 16 kişmişi, 70 aborigen süfrə sortunun tam şəkildə ampeloqrafik təsvirlərləri və fotoşəkilləri verilmiş, Azərbaycanda ampeloqrafik tədqiqatlara aid ədəbiyyat mənbələri işıqlandırılmışdır. "Azərbaycan ampeloqrafiyası" kapital əsəri magistrlər, doktorantlar, elmi işçilər, üzümçülüklə məşğul olan fərdi təsərrüfat sahibləri, fermerlər və digər oxucular üçün nəzərdə tutulmuşdur.

**ISBN 978-9952-435-72-6**

**© Quliyev V.M., Pənahov T.M., Qurbanov M.R., Səlimov V.S., Musayev M.K., İdrisov H.Ə., Nəcəfov C.S., 2017**

# MÜNDƏRİCAT

GİRİŞ..... 7
ВВЕДЕНИЕ..... 14
INTRODUCTION..... 22

***I FƏSİL.*** **AMPELOQRAFİYA VƏ AZƏRBAYCANDA ÜZÜMÇÜLÜK**
1. "Ampeloqrafiya" elminin inkişaf tarixi..... 29
2. *Vitaceae Juss.* fəsiləsinin təsnifatı, cins və növlərin xüsusiyyətləri.....……..... 37
3. Azərbaycanda üzümçülüyün inkişaf tarixi, müasir vəziyyəti, imkanlar, perspektivlər..... 55
4. Azərbaycan Respublikasının üzüm becərilən təbii-iqtisadi bölgələri..... 64
5. Azərbaycanda *V. vinifera* L. növünün yayılması və yabanı üzümün genetik ehtiyatları 72
6. Azərbaycanın üzüm genofondu..... 99

# ÜMUMİ AMPELOQRAFİYA

***II FƏSİL.*** **AMPELOQRAFİK METODİKALAR**
1. Üzüm sortlarının əsas genetik xüsusiyyətləri ..... 113
2. Üzüm sortlarının ampeloqrafik təsviri sxemi..... 117
3. Sortun ampeloqrafik təsviri üçün istifadə olunan əsas botaniki əlamətlər..... 119
4. Üzüm sortlarının rəqəmsal ampeloqrafik təyini üsulu ..... 122
5.Əsas fenoloji fazaların gedişi .....……..... 129
6. Birillik zoğların böyüməsi və mumyetişmə dinamikası..... 133
7. Üzüm sortlarının məhsuldarlığının və bar elementlərinin təyin edilməsi..... 134
8. Yarpaq səthi sahəsinin təyin edilməsi..... 136
9. Gilələrin yetişmə dinamikasının öyrənilməsi.....……..... 137
10. Süfrə üzüm sortlarının orqanoleptik (dequstasiya) qiymətləndirilməsi..... 138
11. Üzüm məhsulunun nəqliyyatla daşınmağa davamlılığı..... 139
12. Üzüm sortlarının xəstəlik və zərərvericilərə qarşı davamlılıqlarının qiymətləndirilməsi 140
13. Üzüm giləsində şirənin şəkərliliyinin ölçülməsi üsulu..... 144
14. Üzüm giləsinin şirəsində ümumi turşululuğun ölçülməsi üsulu..... 147

# İNTERAKTİV AMPELOQRAFİYA

***III FƏSİL.*** **ÜZÜM TƏNƏYİNİN GENETİK MORFOLOJİ ƏLAMƏTLƏRİNİN OIV DESKRİPTORLARI ÜZRƏ ŞİFRƏ VƏ TİPLƏRİ**
1. Vegetativ orqanların inkişafı və quruluşu.....……..... 152
2. Tənəyin inkişafı..... 182
3. Xəstəlik və zərərvericilərə qarşı davamlılığın müəyyənləşdirilməsi..... 185
4. Tənəklərdə məhsulun texnoloji qiymətləndirilməsi..... 190
5. Tam formalaşmış yarpaqların ampelometriyası.....…….. 192
6. Toxumların quruluşu və forması.....……..... 198
7. Əlavə bioloji göstəricilər..... 199

***IV FƏSİL.*** **ÜZÜM BİTKİSİNİN GENETİK XÜSUSİYYƏTLƏRİ** 201
1. *Vitis vinifera* L. *ssp. sativa* BBCH müqayisə olunma işarələri..... 201
2. Üzüm sortlarının qiymətləndirilməsinin yeni üsulu ..... 207
3. Üzümdə sortların, protoklonların seçilməsi üçün istifadə edilən molekulyar-genetik nişanlanma şifrələri..... 210
4. Шифры и коды признаков и свойств винограда...……..... 211
5. Ampelo-descriptors of OIV…….....… 214

## XÜSUSİ AMPELOQRAFİYA

**1. KİŞMİŞİ SORTLARI – КИШМИШНЫЕ СОРТА – RASIN VARIETIES**
Ağ kişmişi – Аг кишмиши – Ag kishmishi..... 218
Daş kişmişi – Даш кишмиши – Dash kishmishi..... 226
Əsgəri – Аскери – Asgari..... 232
Xırça kişmişi – Хырча кишмиши – Khyircha kishmishi..... 239
Xırdagilə sarı kişmişi – Хырдагиля сары кишмиши – Khyrdagile sary kishmishi..... 244
Qəhvəyi kişmişi – Кахваи кишмиши – Gehveyi kishmishi..... 250
Qırmızı kişmişi – Кырмызы кишмиши – Gyrmyzy kishmishi..... 256
Mərməri kişmişi – Мермери кишмиши – Marmari kishmishi..... 263
Naxçıvan qara kişmişi – Нахичеван гара кишмиши – Nakhchyvan gara kishmishi..... 270
Sarı kişmişi – Сары кишмиши – Sary kishmishi..... 276
Yumrugilə sarı kişmişi – Юмругиле сары кишмиши – Yumrugile sary kishmishi..... 284
Yumrugilə Abşeron kişmişi – Юмругиле Абшерон кишмиши – Yumrugile Absheron kishmishi.…....……..……..... 291

**2. SÜFRƏ SORTLARI – СТОЛОВЫЕ СОРТА – TABLE VARIETIES** 297
Abşeron gəlinbarmağı – Абшерон гелинбармаги – Absheron gelinbarmagy..... 297
Abşeron xatınısı – Абшерон хатынысы – Absheron khatynysı..... 303
Abşeron keçiəmcəyi – Абшеронский кечиемджейи – Absheron kechiemjei..... 308
Abşeron qızıl üzümü – Абщерон кызыл изюм – Absheron qyzyl uzumu..... 314
Ağ üzüm – Аг изюм – Ag uzum..... 320
Ağ Dərbəndi – Аг Дербенди – Ag Derbendi..... 326
Ağ gavra – Аг гявра – Ag gavra..... 332
Ağ göybəndam – Аг гейбендем – Ag goybandam..... 338
Ağ Xəlili – Аг Хелили – Ag Khalili..... 344
Ağ kürdəşi – Аг курдаши – Ag kurdashi..... 350
Ağ quşürəyi – Аг гушуреги – Ag qushureyi..... 356
Ağ şanı – Аг шаны – Ag shany..... 362
Ağ tayfı – Аг тайфы – Ag tayfi..... 368
Ağadayı – Агадаи – Agadaiyee..... 374
Ağdam keçiməməsi – Агдам кечимемеси – Agdam kechimemesi..... 380
Ala şanı – Ала шаны – Ala shany..... 386
Ayıboğan – Айыбоган – Ayıbogan..... 392

Bəndi – Бенди – Bendi..... 398
Bəy üzümü – Бей изюму – Bey uzumu..... 405
Cahangiri – Джахангири – Jahangiri..... 411
Əliməmmədi – Алимеммеди – Alimemmedi..... 417
Əmiri – Амири – Amiri..... 423
Əziz – Азиз – Aziz..... 429
Fatmayı – Фатмаи – Fatmayi..... 435
Gəlinbarmağı – Гелинбармаги – Gelinbarmagy..... 441
Gözəl üzüm – Гёзал узум – Gyozal uzum..... 447
Gülabı – Гулаби – Gulabi..... 453
Hacı Abbas – Гаджи Аббас – Haji Abbas..... 459
Haçabaş – Ачабаш – Hachabash..... 465
Xatınbarmağı – Хатынбармаги – Khatunbarmagy..... 471
Xatını – Хатуни – Khatyny..... 477
İrisalxımlı – Ирисалхымлы – Irisalkhymly..... 483
Kal üzüm – Кял узюм – Kal uzum..... 490
Kəhrəba – Кахраба – Kahraba..... 496
Qara şanı – Гара шаны – Gara shany..... 502
Qara göybəndam – Гара гейбендем – Gara goybendam..... 508
Qaragöz – Гарагёз – Garagyoz..... 514
Qara xəlili – Гара Хелили – Gara Khalili..... 520
Qara kürdəşi – Гара кюрдаши – Gara kurdashi..... 526
Qara pişraz – Гара пишраз – Gara pishraz..... 532
Qara şəfeyi – Гара шафеи – Gara shafeyi..... 538
Qara yay üzümü – Гара яй узюму – Gara yay uzumu..... 544
Qırmızı inəkəmcəyi – Гырмызы инекемджеи – Gyrmyzy inekemjeyi..... 550
Qırmızı tayfı – Гырмызы тайфы – Gyrmyzy taify..... 556
Qırmızı Hüseyni – Гырмызы Гусейни – Gyrmyzy Huseiyni..... 562
Qırmızı sahibi – Гырмызы сахиби – Gyrmyzy sahibi..... 568
Qırmızı səabi – Гырмызы сааби – Girmizi saabi..... 574
Qırmızı şəfeyi – Гырмызы шафеи – Gyrmyzy shafeyi..... 580
Qızılı səbzə – Гызылы себзе – Gyzyly sebze..... 587
Mahmudu – Махмуду – Mahmudu..... 593
Misqalı – Мискалы – Misgaly..... 599
Naxçıvan Hüseynisi – Нахичеван Хусейниси – Nakhchyvan Huseynisi..... 606
Naxçıvan qırmızı şanısı – Нахичеван гырмызы шанысы – Nakhchyvan gyrmyzy shanysy..... 612
Naxçıvan ağ tayfısı – Нахичеван аг тайфиси – Nakhchyvan ag tayfysy..... 619
Naxçıvan inəkəmcəyi – Нахичеван инекемджейи – Nakhchyvan inekemjeyi..... 625
Naxçıvan keçiəmcəyi – Нахичеван кечиемджейи – Nakhchyvan kechiemjeyi..... 631
Naxçıvan qara şanısı – Нахичеван гара шанысы – Nakhchyvan gara shanysy..... 637
Naxçıvan qızıl üzümü – Нахичеван гызыл узюму – Nakhchyvan gyzyl uzumu..... 643
Nəbi – Наби – Nabi..... 649

Nəqşəbi – Нагшеби – Nagshabi..... 655
Rişbaba – Ришбаба – Rishbaba..... 661
Sarı şəfeyi – Сары шафеи – Sary shafeyi..... 668
Sarıgilə – Сарыгиля – Sarygila..... 674
Sultanı – Султани – Sultany..... 681
Sürməyi – Сурмеи – Surmeyi..... 688
Şabranı – Шабраны – Shabrany..... 695
Təbrizi – Табризи – Tabrizi..... 701
Yalançı şanı – Яланчы шаны – Yalanchy shany..... 708
Zeynəbi – Зейнаби – Zeynabi..... 714
**Ədəbiyyat siyahısı**..... 720
**Алфавитный указатель сортов винограда**..... 734
**Alphabetical index of grape varieties**..... 736

# GİRİŞ

Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2011-ci il 15 dekabr tarixli, 1890 nömrəli sərəncamı ilə təsdiq edilmiş "2012-2020-ci illərdə Azərbaycan Respublikasında üzümçülüyün inkişafına dair Dövlət Proqramı" respublikamızda üzümçülüyə dair dövlət siyasətini və strategiyasını formalaşdıran mühüm dövlət qərarlarından biridir. Hazırda Dövlət Proqramına uyğun olaraq Azərbaycanda müasir bazar tələbləri səviyyəsində üzümçülük və onun emal sənayesinin inkişafını təmin etmək üçün digər mühüm tədbirlərlə yanaşı, üzüm genofondunun qorunub saxlanması məqsədilə müasir kolleksiya uzum bağlarının yaradılması, yeni üzümlüklərin salınması, süfrə və texniki üzüm sortlarının əkin sahələrinin genişləndirilməsi, tingçilik təsərrüfatlarının yaradılmasının dəstəklənməsi kimi mühüm əməli işlər həyata keçirilir.

Azərbaycan Respublikasında üzümçülük aqrar-sənaye sahələri arasında xüsusi yer tutmaqla, əlavə dəyər yaradılması və iqtisadi səmərəlilik baxımından ölkə iqtisadiyyatı üçün mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Üzüm digər kənd təsərrüfatı məhsulları arasında hər 100 hektar torpaq sahəsi üzrə yeni yaradılan iş yerlərinin sayına və ümumi məhsul buraxılışına görə ən yüksək göstəriciyə malik olan texniki bitkilərdən biridir. Bununla belə, üzümçülük kənd təsərrüfatı istehsalının ən çox kapital tələb edən sahəsidir.

Qeyd edək ki, Azərbaycanda üzümçülük qədim və ənənəvi istehsal sahələrindən biridir və şərəfli inkişaf yolu keçmişdir. Tarixən Azərbaycanda 600-ə qədər aborigen və introduksiya olunmuş üzüm sortları becərilmiş və bunlardan təxminən 400-ü aborigen üzüm sortlarına aid olmuşdur. Üzümçülüyün genişləndirilməsində ölkə ərazisində üzüm sahələrinin coğrafi cəhətdən yerləşdirilməsi regionların əlverişli torpaq-iqlim şəraiti nəzərə alınmaqla həyata keçirilmişdir. I Dünya müharibəsinə qədər Azərbaycanda üzüm bağlarının sahəsi demək olar ki, hər il artırılırdı. 1953-cü il Azərbaycanda üzümçülüyün inkişafında dönüş ili olmuşdu. Qarabağ-Mil, Quba-Xaçmaz, Lənkəran-Astara bölgələrində yeni üzümçülük-şərabçılıq mərkəzləri yaradılmışdı. Bu dövrdə respublika üzrə 10 üzümçülük sovxozu və çoxsaylı kooperativlər fəaliyyət göstərirdi. 1953-cü ildən 1962-ci ilə qədər üzümlüklərin ümumi sahəsi 22,9 min hektardan 68,7 min hektara qədər artırılmışdı. Vaxtilə ulu öndər Heydər Əliyevin bilavasitə təşəbbüsü və rəhbərliyi sayəsində Azərbaycanda üzümçülük sürətlə inkişaf etmişdi. 1969-cu ildə Azərbaycanda üzüm istehsalı 272 min ton olmuşdur. O dövrdə üzüm istehsalı ildən-ilə genişləndirilərək 1970-ci ildə üzüm bağlarının sahəsi 121,6 min hektar, üzüm istehsalı 351,7 min ton, məhsuldarlıq 46,8 sentner təşkil etdiyi halda, sahəyə göstərilən diqqət və qayğının nəticəsi olaraq artıq 1984-cü ildə üzüm sahələri 2,3 dəfə, üzüm yığımı 6 dəfə, məhsuldarlıq isə 2 dəfədən çox artaraq ən yüksək həddə çatmaqla məhsuldarlıq 99,2 sentner təşkil

etmişdir. 1970-ci ildə respublikada 672 təsərrüfat, o cümlədən 244 ixtisaslaşdırılmış üzümçülük sovxozu fəaliyyət göstərirdi. Üzümlüklərin sahəsi ildən-ilə genişlənərək, 1984-cü ildə 284,1 min hektar təşkil etmişdir [62, 114].

Keçmiş Sovetlər Birliyi məkanında Azərbaycan Respublikasında illik üzüm istehsalı 2 milyon tonu keçərək müttəfiq respublikalar arasında birinci yerə çıxmışdı. Lakin keçmiş Sovet İttifaqında həyata keçirilən ”Alkoqolizm və sərxoşluğa qarşı mübarizə tədbirləri” ilə bağlı qəbul edilmiş qərardan sonra Azərbaycan iqtisadiyyatında aparıcı sahə olan üzümçülük və şərabçılığa böyük zərbə vurulmuşdur. Bar verən 130 min hektar məhsuldar üzüm bağları məhv edilmişdi. Eyni zamanda 76 istehsal, 116 isə ilkin emal müəssisələri öz işini dayandırmış, üzümçülük və şərabçılıq kompleksi böhran vəziyyətinə düşmüşdü. Həmçinin, Ermənistanın respublikamıza qarşı 1988-ci ildən başlayan təcavüzü nəticəsində 43 min hektar üzüm bağı işğal altında qalmışdı. Digər tərəfdən yeni dövlət quruculuğu dövründə kollektiv mülkiyyətin ləğv olunması, özəl qurumların isə gec formalaşması, şərab məhsullarının satışa çıxarılması sahəsindəki çətinliklər üzüm plantasiyalarının kütləvi şəkildə məhv edilməsinə, şərab istehsalının azalmasına gətirib çıxarmışdı. Üzümlüklərin kütləvi məhv edilməsi isə üzüm genofonduna güclü ziyan vurmuşdur.

Ölkəmiz müstəqillik əldə etdikdən sonra 90-cı illərin ikinci yarısından etibarən Azərbaycanda üzümçülüyün yenidən inkişafı üçün əlverişli şərait yaradılmış və bu istiqamətdə müvafiq tədbirlərin həyata keçirilməsinə başlanılmışdı. Ulu öndər Heydər Əliyevin ölkə rəhbərliyinə yenidən qayıdışından sonra bu sahədə müşahidə olunan tənəzzülün qarşısı tədricən alındı, üzümçülük və şərabçılığa diqqət yenidən artırıldı. Keçən əsrin 90-cı illərinin ikinci yarısından başlayaraq aqrar sektorda aparılan islahatlar nəticəsində bütün şərab və ilkin şərab emalı, şampan və konyak zavodlarının özəlləşdirilməsi açıq elan edilərək onların bazasında 53 səhmdar cəmiyyəti yaradılmış, qalan 82 emal müəssisəsi isə kiçik müəssisə kimi özəlləşdirilmişdi. Üzümçülükdə müşahidə olunan tənəzzülün qarşısı 2005-ci ildən başlayaraq alınmış, tədricən yeni üzüm bağlarının salınmasına, eləcə də keçmiş ənənələrdən və beynəlxalq təcrübədən yararlanmaqla üzümçülüyün inkişafında intensiv becərmə üsullarının tətbiqinə başlanılmışdır. Beləliklə, üzüm plantasiyalarının genişləndirilməsi, istehsalın həcmi və məhsuldarlığında əhəmiyyətli artıma nail olunmuşdu. Əlverişli biznes mühiti və müvafiq xammal bazasının mövcudluğu ölkədə müasir şərabçılıq müəssisələrinin yaradılmasına imkan vermişdir. Bu müəssisələr yeni üzüm sortları və texnologiyalar əsasında müasir üzüm plantasiyalarının salınmasında fəal iştirak etmişdilər.

2002-ci ildə "Üzümçülük və Şərabçılıq haqqında" Azərbaycan Respublikasının Qanunu qəbul olunmuş, üzümçülüyün inkişafı üzrə tədbirlərin də nəzərdə tutulduğu "Azərbaycan Respublikası regionlarının sosial-iqtisadi inkişafı Dövlət Proqramı (2004-2008-ci illər)", "2008-2015-ci illərdə Azərbaycan Respublikasında əhalinin ərzaq məhsulları ilə etibarlı təminatına dair Dövlət Proqramı", "2008-2015-ci illərdə

Azərbaycan Respublikasında yoxsulluğun azaldılması və davamlı inkişaf Dövlət Proqramı", "Azərbaycan Respublikası regionlarının 2009-2013-cü illərdə sosial-iqtisadi inkişafı Dövlət Proqramı" kimi mühüm sənədlər təsdiq edilmişdir. Bu Dövlət Proqramlarında digər sahələrlə yanaşı üzüm istehsalının artıtılması da nəzərdə tutulmuşdur. Belə ki, 1995-ci ildə üzüm plantasiyaları 68,7 min hektara çatmışdır. 2010-cu ilin statistik məlumatlarına əsasən, Azərbaycanda üzümün əkin sahəsi 15,4 min hektar, istehsalın həcmi 129,5 min ton, təzə və qurudulmuş üzüm idxalı 5,5 min ton, ixracı isə 24,1 ton olmuşdur. 2010-cu ildə üzüm şərabı istehsalı 1070,7 min dekalitr təşkil etmişdir ki, onun da 21 faizi və ya 224 min dekalitri ixrac edilmişdir. Azərbaycanın təbii-iqlim şəraiti üzümçülüyünü daha da inkişaf etdirilərək istehsalın artırılmasına, əhalinin müxtəlif çeşidli, yüksək keyfiyyətli süfrə üzümünə, şərabçılıq və digər emal müəssisələrinin isə xammala olan tələbatının yerli istehsal hesabına ödənilməsinə imkan verir. Bu isə öz növbəsində üzüm və şərabçılıq məhsullarının ixracının artırılmasına, idxalın azaldılmasına şərait yaratmışdır. Üzüm istehsalı üçün ölkəmizin əlverişli torpaq-iqlim şəraiti, üzümün digər bitkiçilik məhsullarına nisbətən yüksək iqtisadi səmərəliliyi, keyfiyyətli kişmişi, süfrə, universal və texniki üzüm sortlarına olan daxili tələbatın yerli istehsal hesabına ödənilməsi, həmçinin qonşu və digər ölkələrin bazarlarında yüksək keyfiyyətli ekoloji təmiz süfrə üzümünə, şərab və digər üzüm emalı məhsullarına olan yüksək tələbat üzümçülüyün daha da inkişaf etdirilməsini zəruri etmişdir. Məhz buna görə Azərbaycanda üzümçülüyün inkişaf etdirilməsi prioritet vəzifə kimi qarşıya qoyulmuşdur. Bu baxımdan üzümçülüyün davamlı olaraq inkişaf etdirilməsi, keyfiyyətli və ucuz başa gələn yerli üzüm sortlarının yetişdirilməsi ölkəmizdə tingçilik təsərrüfatlarının yaradılmasını şərtləndirmişdir. Hazırda yeni üzüm plantasiyaların salınması böyük həcmdə uzunmüddətli kapital qoyuluşu tələb etməklə bərabər, barvermə dövrünədək əkinə xidmət üçün əlavə maliyyə mənbələrinə ehtiyac yaradır. Odur ki, mövcud və yeni yaradılacaq üzümçülük təsərrüfatlarının uzunmüddətli maliyyə mənbələri ilə təminatı qarşıda duran ən vacib məsələlərdən biridir. İstehsal olunmuş üzüm məhsullarının vaxtlı-vaxtında tədarükü (yığılması, saxlanması, qablaşdırılması, satışı və s.) xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Bu məqsədlə həmin məhsulların "plantasiya-istehlakçı (şərabçılıq və digər emal müəssisələri, üzümsaxlama anbarları, ticarət-satış şəbəkələri və s.)" sxemi üzrə reallaşdırılması məsələləri həlli vacib olan problemlərdən biridir [116, 268].

Üzümçülüyün ölkə iqtisadiyyatı üçün müstəsna əhəmiyyətini yüksək qiymətləndirən ümummilli lider Heydər Əliyevin şəxsi göstərişi əsasında 1976-cı ildə Azərbaycan Elmi-Tədqiqat Üzümçülük və Şərabçılıq İnstitutu, həmçinin şərabçılıq sənayesinə mühəndis-texnoloq, mühəndis-mexanik kadrların hazırlanması məqsədi ilə 1981-ci ildə Azərbaycan Texnologiya İnstitutu yaradılmışdır. Hazırda Üzümçülük və Şərabçılıq ET İnstitutu Azərbaycan Respublikasında üzümçülük və şərabçılığın inkişafında bir elmi mərkəz əhəmiyyətli rolunu oynamaqdadır. Son illər ərzində

Üzümçülük və Şərabçılıq Elmi-Tədqiqat İnstitutu bir çox ölkələrin, o cümlədən Rusiya (Kuban Dövlət Aqrar Universiteti, Dağıstan Kənd Təsərrüfatı Akademiyası, Ukrayna (V.Y.Tairov adına Üzümçülük və Şərabçılıq İnstitutu, "Maqaraç" Milli Üzüm və Şərab İnstitutu), elecə də Türkiyə, Çexiya, Yunanıstan, Fransa və İtaliyanın Bioversity İnternational, OIV, FIVS, Iter Vitis, Adepta, Wines&Spirits, Richter, Vivai Cooperativi Rauschedo, İtaliya citta del Vino və s. kimi elm mərkəzləri, institut, assosiasiya və şirkətləri ilə əməkdaşlıq əlaqələri qurulmuşdur. ÜŞETİ Bitki Genetik Ehtiyatları üzrə Beynəlxalq Təşkilat (Bioversity İnternational) və Elm və Texnika üzrə Avropa Əməkdaşlığı (COST) Beynəlxalq təşkilatları ilə birgə Şərq-qərb əməkdaşlığı çərçivəsində üzümün biomüxtəlifliyinin öyrənilməsi və becərmə üçün adaptiv xüsusiyyətlərin müəyyənləşdirilməsi üzrə tədqiqatların aparılmasında iştirak edir. Beynəlxalq əməkdaşlıq çərçivəsində 398 yerli ənənəvi sort "Avropa üzümünün məlumat bazasına" daxil edilmiş, 33 yabanı üzüm formasının və 46 yerli ənənəvi sortun molekulyar-genetik identifikasiyası və onlarda davamlılıq genlərinin aşkar olunması istiqamətində birgə tədqiqat işləri aparılmışdır. Qarşıda duran problemlərə ölkələrin yerli üzüm genofondunun məlumat bazasının yeniləşdirilməsi və zənginləşdirilməsi, ampelo-deskriptor kartlarının yaradılması və pasportlaşdırılması və s. daxil idi. Bu layihədə Azərbaycanla yanaşı Avstriya, Belçika, Bolqarıstan, Kipr, Xorvatiya, Çexiya, Fransa, Almaniya, Yunanıstan, İtaliya, Luksemburq, Polşa, Portuqaliya, Rumıniya, Slovakiya, Sloveniya, İspaniya, İsveç, Türkiyə, Gürcüstan, Rusiya, Moldova, Ukrayna, Mərakeş, Monteneqro iştirak etmişlər.

Azərbaycan Respublikasında üzümlüklərin sort tərkibinin zənginləşdirilməsi, az məhsuldar üzüm sortlarının yeni, daha məhsuldar və keyfiyyətli sortlarla əvəz edilməsi, üzümün genetik ehtiyatlarından səmərəli və davamlı istifadə olunması, əhalinin ərzaq təhlükəsizliyi, respublikada üzümün və onun emal məhsullarının istehsalının artırılması baxımından böyük əhəmiyyətə malikdir. Bioloji müxtəlifliyin önəmli tərkib hissəsi olan bitki genetik ehtiyatları, o cümlədən üzüm genofondu, bu günün tələbatını ödəməklə yanaşı, həmçinin seleksiya, biotexnologiya və gen mühəndisliyi baxımından da mühüm əhəmiyyət kəsb edən genlərin daşıyıcıları olaraq gələcəkdə yeni üzüm sortlarının və hibrid formalarının yaradılması üçün də istifadə oluna bilər. Bununla yanaşı hal-hazırda bitkilərin genetik ehtiyatlarını və biomüxtəlifliyini öyrənən beynəlxalq təşkilatlarla birlikdə, hazırkı aqrobiomüxtəlifliyi təşkil edən bitkilərin yaranma, formalaşma mərkəzlərində onların yabanı biotiplərinin öyrənilməsinə və qorunmasına (*in-situ və ex-situ* şəraitində), qiymətli genotiplərin geniş istehsalata və biotexnologiya tədqiqatlarına cəlb olunmasına xüsusi diqqət yetirilir. Ona görə də Azərbaycan florasının ən qədim və zəngin formasiyalarından olan üzüm genotiplərinin tam olaraq qorunması, gələcək nəsillərə çatdırılması, genetik ehtiyatlardan səmərəli və davamlı istifadə olunması həm elmi, həm də təcrübi baxımdan böyük əhəmiyyət kəsb edir. Üzümün genetik

ehtiyatlarının toplanaraq kolleksiyaya daxil edilməsi, davamlı və səmərəli istifadəsi üzrə fəaliyyətlərin başlıca məqsədlərindən biri də üzüm genotiplərinin təsərrüfat əhəmiyyətli əlamətlərinin müəyyən edilməsi ilə onların seleksiya və yaxşılaşdırılma proqramlarına daha intensiv və məqsədyönlü şəkildə cəlb edilməsindən, daha məhsuldar, ətraf mühitin biotik və abiotik stress amillərinə qarşı davamlı, yüksək keyfiyyətli, bazar rəqabətinə davam gətirən, yüksək texnoloji yararlılığa və alıcılıq qabiliyyətinə malik yeni sortların yaradılması və üzümçülük sahəsində onların potensial imkanlarının maksimum reallaşdırılması yolu ilə üzümçülük və şərabçılıq məhsullarına olan tələbatın təmin edilməsi və bu sahənin davamlı inkişafına nail olunmasından ibarətdir. Tədqiqat işləri nəticəsində məlum olur ki, Azərbaycan ərazisində becərilən 600-ə qədər aborigen və introduksiya olunmuş üzüm sortundan təxminən 400-ü yerli üzüm sortları təşkil edir. Lakin çox təssüf ki, bütün dünyada olduğu kimi, Azərbaycanda da bitki genetik ehtiyatlarının, o cümlədən üzüm genofondunun məhv olmasına, genetik eroziyasına yönəlmiş mənfi amillərin təsirindən onlarla qiymətli yerli, seleksiya və introduksiya olunmuş üzüm sortları artıq itirilmiş, bir qismi isə itmək, məhv olmaq təhlükəsi ilə üz-üzə qalmışdır. Son tədqiqatlara görə, respublikada əkilib-becərilən 75-ə qədər sort məhv olmuş, 80-ə yaxın sort isə itmək təhlükəsi qarşısındadır. Digər tərəfdən isə bədxah qonşularımız olan ermənilərin məkirli hərəkətləri nəticəsində respublikamızın bir çox qiymətli üzüm sortlarının adları dəyişdirilərək mənimsənilir və yanlış adlar altında nəşr etdirilərək, erməni sortları kimi qələmə verilir. Respublikada yayılmış yerli üzüm sortlarının, hibrid və yabanı formaların, hətta introduksiya olunmuş üzüm sortlarının etibarlı qorunub saxlanılması və davamlı istifadəsi məqsədilə 2002-ci ildə ÜŞETİ tərəfindən yeni Ampeloqrafik kolleksiya bağı salınmışdır ki, burada 300-ə qədər aborigen və introduksiya olunmuş üzüm sortları, hibrid və yabanı üzüm formaları toplanıb əkilmişdir. İlkin olaraq kolleksiya bağındakı sortların 200-ə yaxını Azərbaycanın, 5 sort Gürcüstanın, 5 sort Moldovanın, 2 sort Türkiyənin, 18 sort Rusiyanın, 19 sort Mərkəzi Asiyanın, 5 sort Misirin, 9 sort ABŞ-ın, 2 sort İranın, 3 sort Almaniyanın, 5 sort Fransanın, 1 sort Ərəbistanın, 3 sort İtaliyanın, 1 sort İngiltərənin payına düşür. Respublikada 400-dən çox yerli üzüm sortunun becərildiyi məlum olur. Bunlardan yalnız 200-ü toplanaraq kolleksiyaya daxil edilmişdir. Respublikamızın müxtəlif bölgələrində indiyə qədər elmi əsaslarla öyrənilməyən qiymətli üzüm sortları əkilib-becərilməkdədir və belə sortlar çoxluq təşkil edir. Azərbaycan dünyada Bayanşirə, Mədrəsə, Şirvanşahı, Xindoqnı, Həməşərə, Mələyi, Xərci, Qara asma, Qara aldərə, Dəvəgözü və s. kimi yüksək keyfiyyətli yerli texniki üzüm sortları ilə məşhurdur [71, 78, 110, 118, 120, 121, 151, 153].

Azərbaycanda aqrar islahatların həyata keçirilməsinə olan dövlət qayğısı və bu sahədə sahibkarlığın inkişafı üçün yaradılmış əlverişli şərait, üzümçülüyün keçmiş şöhrətinin yenidən bərpa ediləcəyinə şərait yaradır. Üzümçülük və Şərabçılıq ET

İnstitutunda hazırda aparılan seleksiya işlərinin əsasını təşkil edən üzümlüklərin sort tərkibinin zənginləşdirilməsi, az məhsuldar üzüm sortlarının yeni, daha məhsuldar və keyfiyyətli sortlarla əvəz edilməsi, seleksiya yolu ilə yeni süfrə və texniki istiqamətli üzüm sortlarının və hibrid formalarının yaradılması mühüm iqtisadi əhəmiyyət kəsb edir. Respublikada üzümçülüyün məqsədyönlü inkişafının təmin edilməsində üzüm sortlarından ibarət kolleksiya bağlarının salınması genetik baza rolunu oynayır. Vəziyyəti nəzərə alaraq, İnstitut əməkdaşları Abşeron rayonu şəraitində Azərbaycanın müxtəlif bölgələrindən gətirilmiş üzüm sortlarından 15 hektar sahədə kolleksiya bağı salmışdır. Azərbaycanda üzümçülüyün genişləndirilməsi üçün tinglik təsərrüfatının yaradılması mühüm şərtdir. Bunun üçün müasir texnologiyaların tətbiqini təmin edən avadanlıqlarla təchiz olunmuş calaq emalatxanasının və tingçilik təsərrüfatlarının təşkil edilməsi günün vacib problemlərindın biridir.

Azərbaycan Respublikasında üzümçülüyün yüksək səviyyədə inkişafına nail olunması üçün süfrə üzümçülüyünə və ondan hazırlanan müxtəlif məhsulların istehsalının artırılmasına, şərabçılığın genişləndirilməsinə diqqət ildən-ilə artmaqdadır. İstehsal həcminin artması ilə yanaşı istehsal olunan şərabçılıq məhsullarının keyfiyyəti də xeyli yaxşılaşdırılır, çeşidi isə genişləndirilir.

Azərbaycanda şərabçılıq şanlı inkişaf yolu keçmişdir. Belə ki, 60-80-ci illərdə ən iri şərab istehsalçıları olan 1 və 2 nömrəli Bakı Şərab Zavodları, Xanlar Aqrar Sənaye Kombinatı, Şəmkir, Göyçay konyak Zavodları, 1 və 2 nömrəli Gəncə Şərab Zavodları 60 çeşiddən çox şərab, o cümlədən 17 növ turş şərab (“Bayan”, “Alşərab”, “Sadıllı”, “Mədrəsə”, “Novruzlu”, “Şamxor”, “Qarakənd”), 20 növ portveyn tipli tünd desert şərabı (“Ağstafa”, “Alabaşlı”, “Ağdam”, “Qızıl şərbət”, “Qarayeri”), 11 növ desert şərabı (“Qaraçanaq”, “Mil”, “Göytəpə”, “Qarabağ”, “Şahbuz”, “Azərbaycan”, “Şamaxı”, “Kürdəmir”) və 13 marka konyak (3,4,5 ulduzlu “Göy-göl”, “Bakı”, “Şirvan”, “Abşeron”, “Kəpəz”, “Moskva”, “Azərbaycan”, “Yubileynı”, “Gəncə”) istehsal edirdilər. Azərbaycanda istehsal olunan şərablar dünya şöhrəti qazanmışdır. 1955-1980-ci illəri əhatə edən dövrdə Azərbaycanın markalı süfrə və desert şərabları, konyak və şampan şərabları Beynəlxalq sərgilərdə, dequstasiya və yarmarkalarda 4 Qran-pri mükafatına, 46 qızıl, 49 gümüş və 3 bürünc medala layiq görülmüşdür. Azərbaycanın şərab və konyakları Macarıstan, Almaniya, Bolqarıstan, Polşa, Çexiya, Slovakiya, Kuba və Monqolustan kimi ölkələrə ixrac olunurdu. Hazırda Azərbaycanda üzümçülüyün və şərabçılığın şöhrətinin özünə qaytarılması və son texnologiya əsasında daha da inkişaf etdirilməsi aqrar sektorun qarşısında duran əsas istiqamətlərdən biridir [112,124,126].

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti İlham Əliyevin sədrliyi ilə keçirilən Respublika Nazirlər Kabinetinin 2015-ci ilin sosial-iqtisadi inkişafının yekunları və 2016-cü ildə qarşıda duran vəzifələrə həsr edilmiş iclasındakı çıxışında göstərmişdir ki, “2016-cü ildə və ondan sonrakı illərdə kənd təsərrüfatının inkişafı ilə bağlı daha

da böyük işlər görüləcəkdir”.

Hazırda Azərbaycan Respublikasında bölgələr üzrə üzümçülüyün genişləndirilməsi üçün aşağıdakı Dövlət tədbirləri həyata keçirilir:

- Kişmişi, süfrə, universal və texniki üzüm sortlarının əkin sahələrinin genişləndirilməsi, regionların torpaq və iqlim şəraitinə uyğun yeni üzüm plantasiyalarının salınması;
- Üzümçülüyün inkişafı üçün tingçilik təsərrüfatlarının yaradılması, fermerlər üçün bağsalma işlərində istifadə olunan əsas və köməkçi materialların istehsalının təşkili;
- Üzümçülük və şərabçılığın infrastruktur təminatının yaxşılaşdırılması, elmi kadr potensialının gücləndirilməsi;
- Üzüm istehsalı və emalı sahəsində innovativ texnologiyaların tətbiqi, emal müəssisələrinin fəaliyyətinin bərpası və yeni müəssisələrin yaradılması;
- Üzüm məhsullarının satışının stimullaşdırılması, ayrı-ayrı mövsümlərdə əhalinin fasiləsiz olaraq süfrə üzümü ilə təmin edilməsi üçün söyuducu və anbar şəbəkələrinin yaradılması;
- Üzüm və şərabçılıq məhsullarının ixracının stimullaşdırılması, daxili bazarın ədalətsiz rəqabətdən qorunması, dünya standartlarına uyğun spirtli içki məhsüllarının istehsalının təşkili;
- Qurudulmuş mövüc, kişmiş, həmçinin abqora, sirkə, müxtəlif şirələrin, mürəbbələrin, spirtsiz içkilərin yüksək keyfiyyətlə sənaye miqyasında istehsalının təşkili.

Təqdim edilən “Azərbaycan ampeloqrafiyası” Azərbaycan Respublikasında üzüm genofondunun tədqiqi, ayrı-ayrı regionlarda becəriləcək, həmçinin müxtəlif vaxtlarda yetişən üzüm sortlarının seçilməsi, ampeloqrafik, biomorfoloji və aqrobioloji xüsusiyyətlərinin araşdırılması, nadir sortların müəyyənləşdirilməsi, yerli üzüm sortlarının bərpası, seleksiya işlərinin aparılması, regionlarda üzümçülüyün daha da inkişaf etdirilməsi məqsədilə işlənilmişdir.

# ВВЕДЕНИЕ

«Государственная программа по развитию виноградарства в Азербайджане на 2012-2020-е годы», утвержденная указом президента Азербайджанской Республики 15 декабря 2011-го года за номером 1890, стала важным государственным документом, формирующим государственную политику и стратегию по развитию виноградарства в республике. В настоящее время, наряду с другими мероприятиями, направленными на развитие виноградарства и перерабатывающей промышленности, осуществляются работы по созданию виноградных коллекций для сохранения генофонда винограда, закладке новых насаждений, расширению посадочных площадей под столовыми и техническими сортами, поддержке созданию питомниководческих хозяйств.

В Азербайджанской Республике виноградарство, занимая особое место среди отраслей агропромышленного комплекса, играет значительную роль в экономике страны с точки зрения получения дополнительного дохода и повышения экономической эффективности. Виноград занимает лидирующие позиции среди других технических культур по созданию рабочих мест и производству валовой продукции на каждые 100 га земельной площади. Наряду с этим, виноградарство является наиболее капиталоемкой отраслью сельского хозяйства.

Следует отметить, что виноградарство в Азербайджане, являясь одной из древнейших традиционных производственных сфер, прошло славный путь развития. Исторически в Азербайджане выращивалось до 600 сортов винограда, из которых около 400 являлись аборигенными. Расширение посевных площадей осуществлялось в стране с учетом географических особенностей и почвенно-климатических условий. До Первой Мировой Войны площадь виноградников в Азербайджане, можно сказать, увеличивалась год от года. 1953-й стал переломным годом в развитии виноградарства в Азербайджане. Новые центры виноградарства и виноделия были созданы в Карабах-Мильском, Губа-Хачмасском, Ленкорано-Астаринском регионах. В этот период функционировали 10 виноградарских совхозов и множество кооперативов. С 1953-го по 1962-й годы площадь виноградников возросла с 22,9 тыс. га до 68,7 тыс. га. Стремительное развитие виноградарства в Азербайджане произошло в годы руководства республикой Гейдара Алиева. В 1969-м году производство винограда в Азербайджане составило 272 тыс. тонн. В тот период площади виноградников увеличивались из года в год, и по сравнению с 1970-м к 1984-му году площадь виноградников увеличилась в 2,3 раза, сбор винограда – в 6 раз, а урожайность выросла в 2 раза и достигла 99,2 ц/га. В республике функционировало 244 специализированных виноградарских хозяйства;

площадь виноградников составляла 284 га.

Производство винограда в Азербайджане превысило 2 млн. тонн, что было наивысшим показателем среди республик бывшего Советского Союза. Однако вследствие принятия в 1985-м году решения «О мерах по преодолению пьянства и алкоголизма» виноградарству и виноделию, являвшимися ведущими отраслями экономики Азербайджана, был нанесен тяжелый удар. Было уничтожено 130 тыс. га плодоносных виноградников. Остановили свою работу 76 производственных предприятий и 116 предприятий по первичной переработке. Урожайность резко снизилась, виноградо-виноделческий комплекс оказался в кризисном состоянии. Также, вследствие начатой в 1988-м году агрессии Армении, 43 тыс. га виноградников оказались под оккупацией. С другой стороны, отмена государственной собственности при построении нового государства и медленное формирование частных структур, трудности при вывозе винодельческой продукции на продажу привели к поголовному уничтожению виноградных плантаций и сокращению производства вина. Массовое уничтожение виноградников нанесло огромный вред генофонду винограда. Однако, в последующие годы началось постепенное увеличение площадей виноградников. После обретения нашей страной независимости, начиная со второй половины 90-х годов прошлого века, были созданы благоприятные условия для возрождения виноградарства и начались претворяться в жизнь соответствующие меры в этом направлении. После возвращения Гейдара Алиева к руководству страной кризис, наблюдавшийся в этой отрасли, был постепенно преодолен, интерес к виноградарству и виноделию вновь возрос. В результате реформ, начатых со второй половины 90-х годов, была объявлена открытая приватизация всех винзаводов и заводов по первичной переработке, шампанских и коньячных заводов, и на их базе создано 53 акционерных общества, остальные 82 перерабатывающих предприятия были приватизированы как малые предприятия. Вследствие преодоления кризиса отрасли, начиная с 2005-го года, наряду с увеличением площади виноградников, основываясь на прошлых традициях и международном опыте, началось применение интенсивных методов выращивания винограда. Таким образом, было достигнуто расширение площади плантаций, значительное увеличение производства продукции и урожайности. Наличие благоприятной бизнес-среды и соответствующей сырьевой базы обусловило создание современных винодельческих предприятий в стране. Эти предприятия участвуют в закладке новых плантаций из новых сортов и на основе современных технологий.

В 2002-м году был принят Закон Азербайджанской Республики «О виноградарстве и виноделии», были утверждены такие важные документы, как «Государственная программа по социально-экономическому развитию регионов

Азербайджанской Республики», включавшая в себя также меры по развитию виноградарства, «Государственная Программа по надежному обеспечению населения Азербайджанской Республики продовольственными продуктами в 2008-2015 гг.», «Государственная программа по уменьшению бедности и устойчивому развитию в Азербайджанской Республике в 2008-2015 гг.», «Государственная Программа по социально-экономическому развитию регионов Азербайджанской Республики в 2009-2013 гг.». В этих государственных программах, наряду с другими отраслями, предусматривалось увеличение производства винограда. Так, в 1995-м году площадь виноградных насаждений составляла 68,7 тыс. га. Согласно статистическим данным, в 2010-м году площадь виноградников составляла 15,4 тыс. га, объем производства – 129,5 тыс. тонн, импорт свежего и сушеного винограда – 5,5 тыс. тонн, экспорт – 24,1 тыс. тонн. Производство виноградного вина в 2010-м году составило 1070,7 тыс. декалитров, из которых 21%, или 224 тыс. декалитров пошло на экспорт. Природно-климатические условия Азербайджана позволяют, при дальнейшем развитии виноградарства, увеличить производство и удовлетворить потребности населения страны в высококачественном свежем винограде, а винодельческие и другие предприятия - в сырье. Это, в свою очередь, создает условия для увеличения экспорта и уменьшения импорта винограда и продуктов виноделия. Наличие в нашей стране благоприятных условий для производства винограда, высокая экономическая эффективность винограда по сравнению с другим продуктами растениеводства, покрытие за счет местного производства внутреннего спроса на качественные столовые, кишмишные, универсальные и технические сорта винограда, а также существующую потребность в высококачественном, экологически чистом столовом винограде, вине и других продуктах переработки винограда, делают актуальным дальнейшее развитие виноградарства. Именно поэтому развитие виноградарства в Азербайджане было определено как приоритетная задача. Импорт чистых в биологическом и фитосанитарном отношении, высокоурожайных, качественных, подходящих к природно-климатическим условиям нашей страны саженцев для закладки виноградных плантаций из качественных столовых и технических сортов винограда требовало дополнительных средств. В этой связи, для устойчивого развития виноградарства, выращивания качественных местных сортов с низкой себестоимостью требуется создание в нашей стране питомниководческих хозяйств. Наряду с долгосрочными капиталовложениями, необходимыми для широкомасштабной закладки новых виноградных плантаций, требуются дополнительные источники финансирования на период до достижения плодоношения. Таким образом, обеспечение долгосрочными источниками финансирования существующих и вновь закладываемых виноградников является

одной из важнейших задач. Особое значение имеет своевременная заготовка (сбор, хранение, упаковка, реализация). В этой связи важнейшей проблемой, требующей решения, является организация реализации указанной продукции по схеме «плантация-потребитель (винодельческие и другие перерабатывающие предприятия, виноградохранилища, торговая сеть и т.д.).

По личному указанию общенационального лидера Гейдара Алиева, высоко ценившего значение виноградарства для экономики государства, в 1976-м году был основан Азербайджанский Научно-Исследовательский Институт Виноградарства и Виноделия; также, с целью подготовки кадров инженеров-технологов, инженеров-механиков для отрасли виноделия, в 1981-м году открылся Азербайджанский Технологический Институт. В настоящее время Научно-Исследовательский Институт Виноградарства и Виноделия играет роль научного центра, обуславливающего развитие виноградарства и виноделия в Азербайджанской Республике. В последние годы НИИ Виноградарства и Виноделия Министерства Сельского Хозяйства установил партнерские связи с такими научными центрами, институтами, ассоциациями и компаниями, как Кубанский Государственный Аграрный Университет, Дагестанский Государственный Аграрный Университет (Российская Федерация), Национальный Институт Винограда и Вина «Магарач», Институт Виноградарства и Виноделия им. В.Я.Таирова (Украина), Bioversity İnternational, OIV, FIVS, Iter Vitis, Adepta, Wines&Spirits, Richter, Vivai Cooperativi Rauscedo и др. Азербайджанский НИИ Виноградарства и Виноделия участвует в исследованиях по изучению биологической разновидности и определению адаптивных особенностей для выращивания винограда, проводящихся в рамках Сотрудничества Восток-Запад совместно с Международной организацией по Генетическим запасам растений (Bioversity İnternational) и Международной организацией Европейское сотрудничество по науке и технике (COST). В рамках международного сотрудничества 398 местных традиционных сортов были включены в «Базу данных винограда Европы», были проведены работы по молекулярной идентификации и выявлению генов устойчивости у 33 форм дикорастущего винограда и 46 местных традиционных сортов. В ряду требующих решения проблем стояли обновление и обогащение базы данных местного генофонда винограда, создание и паспортизация ампелодескрипторных карт и т.д. В этом проекте, помимо Азербайджана, участвовали Австрия, Бельгия, Болгария, Кипр, Хорватия, Чехия, Франция, Германия, Греция, Италия, Люксембург, Польша, Португалия, Румыния, Словакия, Словения, Испания, Швейцария, Турция, Грузия, Россия, Молдова, Украина, Марокко, Черногория.

С точки зрения обеспечения продовольственной безопасности, увеличения

производства винограда и продуктов его переработки в Азербайджанской Республике, большое значение имеют обогащение сортимента винограда, замена малопродуктивных сортов винограда новыми, высокоурожайными сортами, эффективное и продолжительное использование генетических ресурсов винограда. Являясь значительной составной частью биологического разнообразия, генетические ресурсы растений, в том числе и генофонд винограда, наряду с удовлетворением сегодняшних потребностей, также, являясь носителями генов, имеющих важное значение с точки зрения селекции, биотехнологии и генной инженерии, в будущем могут быть использованы для создания новых сортов и гибридных форм винограда. Вместе с этим, международные организации, в настоящее время изучающие генетические запасы и биологическое разнообразие растений, особое внимание уделяют изучению и сохранению (в условиях *in-situ* и *ex-situ)* дикорастущих биотипов в центрах их возникновения и формирования, привлечению ценных генотипов в широкое производство и использованию их в биотехнологических исследованиях. Именно поэтому сохранение и доведение до будущих поколений генотипов винограда, являющихся одной из древнейших и богатейших формаций флоры Азербайджана, эффективное и продолжительное использование генетических ресурсов представляет большое значение с научной и практической точек зрения. Одной из основных целей работ по собиранию и включению в коллекцию генетических ресурсов винограда, их длительному и эффективному использованию является более интенсивное и целенаправленное включение в программы по селекции и улучшению генотипов винограда посредством выявления хозяйственно ценных признаков, создание новых, более урожайных высококачественных сортов, устойчивых к биотическим и абиотическим стрессовым факторам окружающей среды, конкурентоспособных на рынке, обладающих высокой технологической пригодностью, и путем максимальной реализации их потенциальных возможностей, удовлетворение потребностей в продуктах виноградарства и виноделия и обеспечение последовательного развития отрасли. В результате исследований выявлено, что из примерно 600 сортов винограда, выращиваемых в Азербайджане, около 400 являются аборигенными. Однако, как и повсюду в мире, под влиянием отрицательных факторов, ведущих к уничтожению генофонда винограда, генетической эрозии, были утеряны десятки ценных местных, селекционных и интродуцированных сортов винограда, а некоторые оказались под угрозой исчезновения. Согласно последним данным, утеряно до 75 выращивавшихся в республике сортов, около 80 сортов находятся под угрозой уничтожения. С другой стороны, ряд ценных сортов винограда были переименованы и под этими вымышленными названиями были представлены

как армянские сорта. С целью надежного сохранения местных сортов, гибридных и дикорастущих форм, а также интродуцированных сортов винограда, распространенных в республике, Научно-исследовательским институтом Виноградарства и Виноделия в 2002-м году была основана новая Ампелографическая коллекция, включающая в себя около 300 аборигенных и интродуцированных сортов, гибридных и дикорастущих форм винограда. Из этих сортов 200 являются азербайджанскими, 5 – грузинскими, 5 – молдавскими, 2 – турецкими, 18 – российскими, 19 – среднеазиатскими, 5 – египетскими, 9 – американскими, 2 – иранскими, 3 – немецкими, 5 – французскими, 1 – аравийским, 3 – итальянскими, 1 – английским. Таким образом, из более чем 400 местных сортов винограда, выращиваемых в республике, в Коллекцию включено только 200. В различных регионах нашей республики выращивается большое число ценных сортов винограда, которые до сих пор не были изучены на научной основе. Азербайджанские высококачественные технические сорта винограда Баян-ширей, Матраса, Ширваншахи, Хиндогны, Гамашара, Малайи, Харджи, Кара Асма, Кара Алдара, Девегёзю и др. знамениты по всему миру.

Забота государства о претворении в жизнь аграрных преобразований и благоприятные условия, созданные в Азербайджане для развития предпринимательства в данной области, обуславливают возрождение былой славы виноградарства. Такие задачи, как обогащение сортимента, замена малопродуктивных сортов новыми, более качественными высокоурожайными сортами, создание селекционным путем новых сортов и гибридных форм винограда столового и технического направления, составляющие основу проводимых в Азербайджанском НИИ Виноградарства и Виноделия работ по селекции, имеют важное экономическое значение. Для обеспечения целенаправленного развития виноградарства в Республике создание коллекций генофонда винограда играет роль генетической базы. Исходя из этого, сотрудниками Института на участка площадью 15 га был заложен коллекционный виноградник, состоящий из сортов, привезенных из различных регионов Азербайджана. Для развития виноградарства в Азербайджане важным условием является развитие питомниководства. Для достижения этой цели требуется решение таких проблем, как обеспечение оборудованием, требующимся для внедрения современных технологий, устройство прививочных мастерских и питомниководческих хозяйств. Развитие виноградарства, увеличение объемов производства винограда и продуктов его переработки, интерес к развитию виноделия в Азербайджанской Республике год от года возрастает. Наряду с увеличением объемов производства, значительно улучшается качество и расширяется ассортимент продуктов

виноделия.

Виноделие Азербайджана прошло славный путь развития. Так, в 60-80-е годы XX-го века крупнейшими производителями винодельческой продукции – Бакинскими Винзаводами №1 и 2, Ханларским Агропромышленным Комбинатом, Гянджинскими винзаводами №1 и 2 производилось свыше 60 марок вин, в том числе 17 сухих («Баян», «Ал шараб», «Садыллы», «Матраса», «Новрузлу», «Шамхор», «Каракенд» и др.), 20 – крепленых десертных вин типа портвейн («Агстафа», «Алабашлы», «Агдам», «Кызыл шербет», «Караери» и др.), 11 – десертных вин («Карачанах», «Мил», «Гёйтепе», «Карабах», «Шахбуз», «Азербайджан», «Шамахы», «Кюрдамир» и др.), и 13 марок коньяка (3-х, 4-х, 5-извездные «Гёй-гёль», «Баку», «Ширван», «Абшерон», «Кяпаз», «Москва», «Азербайджан», «Юбилейный», «Гянджа» и др.). Произведенные а Азербайджане вина завоевали мировую известность. В период с 1955-го по 1980-й годы азербайджанские марочные столовые и десертные вина, коньяки и шампанское на Международных выставках, дегустациях и ярмарках были удостоены 4 Гран-при, 46 золотых, 49 серебряных и 3 бронзовых медалей. Азербайджанские вина и коньяки экспортировались в такие страны, как Венгрия, Германия, Болгария, Польша, Чехия, Словакия, Куба и Монголия. В настоящее время возврат былой славы виноградарства и виноделия Азербайджана и развитие отрасли на основе новейших технологий является одним из приоритетных направлений аграрного сектора.

На собрании Кабинета Министров Республики, посвященном итогам социально-экономического развития в 2015-м году и о задачах на 2016-й год и проведенном под председательством Президента Азербайджанской Республики Ильхама Алиева, отмечалось, что в 2016-м и последующих годах будут проведены ещё большие работы по развитию сельского хозяйства. В настоящее время в регионах азербайджанской Республики проводятся следующие государственные мероприятия по развитию виноградарства:

- расширение посевных площадей под кишмишными, столовыми, универсальными и техническими сортами винограда, закладка новых плантаций с учетом почвенных и климатических условий регионов:

- создание питомниководческих хозяйств ддля виноградарства, организация производства основных и вспомогательных материалов, используемых фермерами при закладке виноградников:

- улучшение инфраструктурного обеспечения виноградарства и виноделия, усиление научного кадрового потенциала:

- внедрение инновационных технологий в области производства и переработки винограда, восстановление деятельности перерабатывающих предприятий и создание новых;

- стимулирование продаж продуктов виноградарства, создание сети холодильников и хранилищ для бесперебойного всесезонного обеспечения населения столовым виноградом;
- стимулирование экспорта винограда и продуктов виноделия, защита внутреннего рынка от несправедливой конкуренции, организация производства спиртных напитков в соответствии с мировыми стандартами.

Представляемая «Ампелография Азербайджана» была разработана с целью изучения генофонда Азербайджанской Республики, подбор сортов различного срока созревания для выращивания в определенных регионах, исследования ампелографических, биоморфологических и агробиологических особенностей, выявления и восстановления редких сортов, проведения селекционных работ, дальнейшего развития виноградарства в регионах.

# INTRODUCTION

"The State Program on development of vine-growing in the Republic of Azerbaijan in 2012-2020" approved by the Decree of the President of the Republic of Azerbaijan with No 1890, dated from December 15, 2011, is a significant program that forms the state policy and strategy for vine-growing in our country. At present, according to the State Program, in order to ensure development of vine-growing and its processing industry at level of modern market requirements, are undertaken important practical activities such as creation of the modern collections of vineyards, laying new vineyards, expansion of planting areas for table and technical grapevine varieties, support for the creation of nursery farms on production of saplings for maintenance of the gene pool of grapes.

Occupying a special place among agrarian-industrial branches in the Republic of Azerbaijan, the vine-growing has the great importance for country economy in regard with creation of additional value and to economic efficiency. The grape is one of technical plants with the highest coefficient for number of created jobs and general production capacity per 100 ha of land area. However, vine-growing is the field of agriculture which requires the most capital.

It should be noted that the vine-growing is one of ancient and traditional production fields in Azerbaijan which has covered a glorious path of development. Historically, in Azerbaijan, nearly 600 aboriginal and introduced varieties of grapes have been grown, and about 400 of them have been referred to aboriginal varieties. During expansion of vine-growing, the geographical location of grape plantations across the country have been implemented with consideration of favorable land-climatic condition in regions. Until the I World War, the vineyards were extended almost every year in Azerbaijan. 1953 was a crucial year in development of viticulture in Azerbaijan. New vine-growing and wine-making centers have been created in Garabagh-Mil, Guba-Khachmaz, Lenkeran-Astara regions. At this period, 10 vine-growing state farms and multi-numbered cooperatives were active across the Republic. From 1953 to 1962, general area of vineyards was tripled from 22,9 thousand ha up to 68,7 thousand ha. In former times, vine-growing has been rapidly developed owing to a direct initiative and leadership of Heydar Aliev – the great leader of our country. In 1969, production of grapes made 272 thousand tons in Azerbaijan.

At that period, production of grapes increased from year to year and as compared to 1970 when areas of grapes was 121,6 thousand ha, grapes production 351,7 thousand tons, production capacity 46,8 centners, in 1984, as a result of attention and care shown to the branche of viticulture, grapes areas increased 2-3 times, grapes harvesting – 6 times and productivity – more than 2 times. In that year

the yield of the vineyards has achieved the highest level – 99,2 centners. In 1970, 672 economic farms, including 244 specialized vine-growing state farms functioned in the republic. Having expanded year-by-year, in 1984, the area of vineyards reached up to 284 thousand ha.

In the former Soviet Union the annual grapes production in Azerbaijan exceeded 2 million tonnes. It put the Republic on the first place in the Union. But after a decree adopted related with "Measures to combat alcoholism and drunkenness" implemented in the former Soviet Union, a serious blow was dealt to the vine-growing and wine-making which was a leading branch in the economy of Azerbaijan. Productive vineyards with the area of 130 thousand ha were destructed. Simultanlously, 76 production farms and 116 primary processing enterprices stopped their activity. As the result of implementation of the decree of the government of former USSR, the yield of the vineyards decreased considerably, the vine-growing and wine-making complex suffered a big crisis. Moreover, as a result of aggression exerted by Armenia since 1988, 43 thousand ha of vineyards have remained under occupation of the enemy. On the other hand, liquidation of a collective property, a tardy formation of private bodies, as well as difficulties during selling of wine products in the period of a new state construction led to massive destruction of grapes plantations and decrease in the production of wine. Massive destruction of vineyards caused a strong damage to the grapes gene pool. But in next years, the area of vineyards gradually began to expand. Since second half of the 90s, when our country obtained the independence, a favourable condition was created for revival of vine-growing in Azerbaijan, and relevant measures began to be taken in this direction. After Heydar Aliyev's return to the governance of the country, a decline in this branch of economy was gradually prevented, an attention was supplemented to the vine-growing and wine-making. As a result of reforms made in agrarian sector, beginning since the second half of the 90s of the past century, privatization of all wine and primary grape processing, champagne and brandy (cognac) enterprises announced open and 53 joint-stock companies based on them were created, the remaining 82 wineries were privatized as small enterprices. A decline observed in vine-growing was prevented beginning from 2005 and new vineyards were gradually layed, as well as ways of intensive growing began to be applied for development of vine-growing using traditions of the past and modern international practice. So, expansion of vine plantations caused a considerable rise in production capacity and productivity of the vineyards. Existence of auspicious business environment and appropriate raw materials allowed to create modern wine-making enterprises in the country. These enterprises took part in laying of modern grapes plantations based on new varieties of grapes and technologies.

In 2002, Law of the Republic of Azerbaijan "About the vine-growing and wine-making" was adopted, as well as significant documents such as the "State Program on

social-economic development of regions of the Republic of Azerbaijan (2004-2008)", the "State Program on properly provision of the population with food products in the Republic of Azerbaijan in 2008-2015", the "State Program on poverty reduction and sustainable develpoment in the Republic of Azerbaijan in 2008-2015", "State Program on socio-economic develpoment of regions of the Republic of Azerbaijan in 2009-2013" were approved. In these state programs, along with other sectors of the economy, is also specified the development of the viticulture industry and the increase in production of grapes. Thus, in 1995, the grapes plantations in the Republic reached 68,7 thousand ha. According to statistic data for 2010, the planting area of grapes in Azerbaijan was 15,4 thousand ha, production capacity - 129.5 thousand tons, import of fresh and dried grapes - 5,5 thousand tons and their export - 24,1 tons. In 2010, the production of grape wines made 1070,7 thousand decalitres, of which 21% or 224 thousand decalitres were exported. Natural-climatic condition of Azerbaijan allow to increase level of development of vine-growing, to enlarge volume of production and to meet the population's demand for high quality table grapes of different varieties as well as the demand of wine-making and other processing enterprices for raw stock of local production. In its turn, this allowed to increase the export and decrease the import of grapes and wine products.

Natural-climatic conditions of our country auspicious for grapes production, a higher economic efficiency of grapes than other plant crops, meeting the internal demand for quality varieties of kishmish, table, universal and wine grapes based on the local production, as well as a high demand for high quality and environmentally friendly table grapes, wine and other grapes processing products in markets of neighbouring and other countries made it more necessary to develop vine-growing. That's why the development of vine-growing in Azerbaijan was put forward as a vital issue. The laying of plantations consisting of quality table and technical grapes varieties first of all requires the biologically and phytosanitarily clean, high productive, quality grapes saplings, fitting to natural-climatic conditions of our country, as well as additional funds. In this regard, the continous development of viticulture, the growing of quality and inexpensive local grapevine varieties stipulated establishment of sapling-growing farms in our country. At present, the laying of new grapevine plantations requires long-term and great capital investments and creates the need in additional financial sources for taking care of planting areas until fruiting period. Therefore, provision of existing and to be created vine-growing farms with long-term financial sources is one of the most significant issues of the government. Procurement (harvesting, storage, packaging , sale etc.) of produced grapes products in timely manner is of special importance. To this effect, realization of those products on "plantation-manufacturer" scheme (wine-making and other processing enterprices, grapes storages, trade-sale networks etc.) is one of problems, the solving of which is

of a great importance.

On the personal initiative of Heydar Aliev, national leader of Azerbaijan, who highly appreciated an exceptional importance of vine-growing for country economy, in 1976 was established the Azerbaijani Scientific-Research Institute of Viticulture and Wine-making. In 1981 this tradition was followed by establishment of Azerbaijani Techology Institute with the purposes of training of engineer-technologists, engineer-mechanical specialists for wine-making industry. At present, Azerbaijani Scientific-Research Institute of Viticulture and Wine-making is playing the role of a scientific center stipulating development of vine-growing and wine-making in Azerbaijan. During last years, Azerbaijani Scientific-Research Institute of Viticulture and Wine-making has built cooperation ties with scientific centers, institutes of Russia (Kuban State Agrarian University, Dagestan State Agrarian University), Ukraine (Institute of Vine-growing and Wine-making named after V.Y.Tairov, "Magarach" National Institute of Vine and Wine) as well as with associations and companies from Greece, France and Italy, such as Biodiversity International, OIV, FIVS, Iter Vitis, Adepta, Wines&Spirits, Richter, Vivai Cooperativi Rauscedo. AzSRIVW participates in conducting of researches studying bio-diversity of grapes and identifying adaptive features for growing within cooperation of East and West together with international organizations such as Bioversity International and COST. 398 local traditional grape varieties were included into "European database of grapevine", the molecular-genetic identification of 33 wild forms of grapes and 46 local traditional varieties, the detection of their continuity genes were conducted within the international cooperation. The problems put before included updating and enriching the database of local grapes gene pool of member countries, creation and pasportization of ampelo-descriptor cards etc. Austria, Belgium, Bulgaria, Cypris, Croatia, Czech Republic, France, Germany, Greece, Italy, Luxemburg, Poland, Portugal, Slovakia, Spain, Sweden, Turkey, Georgia, Russia, Moldova, Ukraine, Morocco, Montenegro as well as Azerbaijan participate in this project.

Enriching the composition of vineyards, replacement of less productive grapevine varieties with new, more productive and quality ones, efficiently and continuously using genetic resources of grapes in Azerbaijan Republic is of a great importance in regard to food safety of the population, growth of production of grapes and its processing products in the Republic. Genetic resources of plants which are a substantial composition of the biodiversity, including grapes gene pool may meet today's requirements and be used for creation of new varieties and hybrid forms of grapes in future like carriers of genes which are of a vital importance with regard to selection, biotechnology and genetic engineering. Moreover, at present the organizations, which study genetic resources and biodiversity of plants, pay a special

attention to research and protection of wild biotypes of plants constituting present agrariran biodiversity in their creation and formation centers (*in-situ* and *ex-situ* conditions), involvement of valuable genotypes in wide production and biotechnological researches. Therefore, full protection of grapes genotype which is one of the most ancient and rich formations of Azerbaijan flora, its delivery to future generations, efficient and continuous usage of genetic resources is of a great importance from either scientific or practical standpoint. One of key purposes of activities related with gathering and including genetic resources of grapes into collection, its continuous and efficient usage consists of: 1) more intensive and expedient involvement of grapes genotypes in selection and improvement of programs by identifying their economically valuable signs, 2) satisfaction of the needs for fresh grapes and wine-making products through creation of new varieties resistant to biotic and abiotic stress factors of environment, with high quality, marketable, possessing high technological suitability and purchasing potencial, and through maximum realization of their potential opportunities in the field of vine-growing and 3) achievement of sustainable development in this field. It appears as a result of research works that, approximately 400 out of nearly 600 aboriginal and introduced varieties of grapes, grown in the territory of Azerbaijan, are local grapes. But it is a pity that, like across the world, in Azerbaijan also, due to impact of negative factors directed towards a loss and genetic errosion of genetic resources of plants, including gene pool of grapes, tens of valuable local, selected and introduced varieties of grapes have been already lost, while some of them are exposed to danger of being lost, abolished. According to the last researches, nearly 75 varieties of grapes grown in the Republic were lost, nearly 80 varieties are under danger of being lost. On the other hand, as a result of insidious actions of our ill-disposed neighbours – armenians, names of some valuable grape varieties of our country were changed and misappropriated, and named as armenain grapes through being published under wrong names. In order to properly maintain and sustainably use varieties of local grapes, its hybrid and wild forms, as well as introduced grape varieties common in our republic, a new ampelographic collection was created in 2002 by SRIVW where there nearly 300 aboriginal and introduced varieties, hybrid and wild formsof grapes have been collected and grown. Initially, nearly 200 of varieties in the collection fall on share of Azerbaijan, 5 varieties on Georgia, 5 varieties on Moldova, 2 varieties on Turkey, 18 varieties on Russia, 19 varieties on Central Asia, 5 varieties on Egypt, 9 varieties on USA, 2 varieties on Iran, 3 varieties on Germany, 5 varieties on France, 1 variety on Arabia, 3 varieties on Italy, 1 variety on England. It appears that over 400 local grapevine varieties are grown in the Republic. Only 200 of them have been collected and included into the collection. There are valuable varieties of grapes which have not been yet studied scientifically in different zones of our Republic till

now, and there are many of such sorts. Azerbaijan is famous accross the world for high quality local wine varieties of grapes such as Bayanshire, Medrese, Shirvanshahi, Khindogni, Hemeshere, Meleyi, Kherji, Gara asma, Gara aldere, Devegyozu etc. State care towards undertaking agrarian reforms and auspicious condition created for development of entrepreneurship promises restoration of the past glory of the vine-growing in Azerbaijan. Selection works currently being conducted in AzSRIVW are based on enriching of varietal composition of vineyards, replacement of less productive varieties of grapes with new, more productive and quality ones, creation of new table and wine grapes as well as hybrid forms through selection, which is of a significant economic importance. In ensuring an expedient development of vine-growing in the Republic, creation of collection gardens of grapes gene pool plays a role as a genetic basis. In due consideration of the situation, employees of the Institute in Absheron region layed a collection garden in 15 ha area, which consists of grapevine varieties brought from different zones of Azerbaijan. Creation of a sapling-growing farm is a vital condition for expansion of vine-growing. To this end, supply of equipment ensuring application of modern technologies in vine-growing zones, organization of grafting workshops and sapling-growing farms is among the significant actual problems.

In order to bring the development of vine-growing at high level in the Republic of Azerbaijan, an attention towards growing of table grapevine varieties, an increase of production of different products prepared from grapes, as well as an expansion of wine-making is growing year-by-year. Simultaneously with growth in production capacity, quality of wine products also gets improved to the considerable degree and their assortment are expanded.

Wine-making covered a glorious way in Azerbaijan. Thus in 60-80s, in Baku Wine factorys No 1 and 2, and Khanlar Agrarian Industrial Group of Enterprises, Ganja Wine factoris No 1 and 2, which are the greatest wine manufacturers, produced over 60 sorts of wines, including 17 types of dry table wine (“Bayan”, “Alsherab”, “Sadilli”, “Medrese”, “Novruzlu”, “Shamkhor”, “Garakend”, etc.), 20 sorts of strong dessert port (wine) (“Agstafa”, “Alabashli”, “Aghdam”, “Gizil sherbet”, “Gara yeri”, etc.), 11 sorts of dessert wine (“Garachanag”, “Mil”, “Gyoytepe”, “Garabagh”, “Azerbaijan”, “Shamakhi”, “Kurdemir”, etc.) and 13 brands of brendy (3,4,5 star “Gyoy-gyol”, “Baku”, “Shirvan”, “Absheron”, “Kepez”, “Moskva”, “Azerbaijan”, “Yubileyni”, “Genje”, etc.). Wines produced in Azerbaijan won a popularity accross the world. In a period covering 1955-1980 years, brand table and desert wines, brendies and champagnes of Azerbaijan were awarded 4 Grand Prix, 46 gold, 49 silver and 3 bronze medals in international exhibitions, tastings and fairs. Wines and brendies of Azerbaijan were exported to countries such as Hungary, Germany, Bulgaira, Poland, Czech Republic, Slovakia, Cuba and Mongolia. At present, the

return of popularity of vine-growing and wine-making in Azebaijan and its development through the last technology is one of the problems facing the agrarian sector. In the speech of the President of the Republic of Azerbaijan Mr. Ilham Aliyev at the meeting of the Cabinet of Ministers of the Republic with chairmanship of the President, devoted to totals of socio-economic development in 2015 and tasks to be fulfilled in 2016, it was stated that more important works would be performed related with development of agriculture in 2016 and in following years.

At present, the following state measures are being taken in order to expand vine-growing in different regions of the Republic of Azerbaijan.

- Expansion of planting areas for kishmish, table, wine and universal grapevine varieties, laying new grapes plantations fitting to land and climatic conditions of regions;
- Creation of sapling-growing farms, organization of production of main and secondary materials used in gardening works for farmers;
- Improvement of infrastructural provision of vine-growing and wine-making, enhancement of scientific personel potential;
- Application of innovative technologies in the field of grapes production and processing, restoration of activity of grapes processing enterprises and establishment of new enterprises;
- Stimulation of selling of grapes products, establishment of refrigerating and storage systems for uninterruptedly provision of the population with table grapes in each season;
- Stimulation of exporting grapes and wine products, protection of internal market against unfair competition, organization of production of alcoholic beverages that meet international standards.

The presented “Ampelography ofAzerbaijan” has been worked out with the aims of investigation of grapes gene pool, choice of grapes varieties, ripen at the different times, to be cultivated in separate regions, study of their ampelographic, biomorphological and agrobiological peculiarities, identification and restoration of rare varieties, implementation of breeding works, further development of the viticulture industry in regions.

# *I FƏSİL.* AMPELOQRAFİYA VƏ AZƏRBAYCANDA ÜZÜMÇÜLÜK

## 1. "Ampeloqrafiya" elminin inkişaf tarixi

Ampeloqrafiya (yunanca *ampelo* – üzüm, *qraphe* – yazıram deməkdir) - *Vitaceae* Juss. fəsiləsinə daxil olan üzümün növ, sort və klonların genofondunun tədqiqi, irsi dəyişkənliklərin qanunauyğunluqlarının müəyyənləşdirilməsi, ekoloji və antropogen amillərin təsiri ilə morfoloji dəyişkənliklərin tədqiqi, aqrobioloji xüsusiyyətlərinin araşdırılmasl ilə məşğul olan mühüm elmi-tədqiqat sahəsidir. Dünyanın üzüm becərilən ölkələrində *Vitacea*e Juss. fəsiləsinə daxil olan sort və formaların qorunub saxlanılmasında, seleksiya işlərində, həmçinin təsərrüfat miqyasında istifadə edilməsində ampeloqrafik kolleksiya bağlarında üzüm genofondunun qorunub saxlanılması çox böyük elmi-praktiki əhəmiyyətə malikdir. Ampeloqrafik kolleksiya bağlarında üzüm genofondunun toplanılması və qorunması həm seleksiya işləri üçün, həm də istehsalatda istifadə olunması məqsədilə mühüm praktiki əhəmiyyət daşıyır. Üzüm tənəyi sənaye əhəmiyyətli olmaqla, ərzaq bitkisidir, meyvəsi şəkərlər (15-25 q/$dm^3$), fermentlər, vitaminlər (C, $B_1$, $B_2$, $B_{12}$, A, E, P, PP), üzvi turşular, yağlar, makro- və mikroelementlər ( Ca, Mn, Fe, Mg, Zn, F, Cu, Co), mineral və aşı maddələrilə çox zəngindir. Üzüm şirəsi (480-1280 kal/l), qurudulmuş kişmişi və mövüc məhsulları (3240-3275 kal/kq) yüksək kaloriliyə malikdir. Təzə halda üzüm yüksək qidalılıq xüsusiyyətinə malik olan məhsuldur. Üzüm məhsullarının istifadəsi çoxşaxəli olmaqla, ondan yüksək maddi gəlir əldə edilməklə onun xalq təsərrüfatında istifadə dairəsi çox genişdir. Dünyada zəngin fizioloji tərkibə və yüksək müalicəvi əhəmiyyətə malik olduğuna görə süfrə üzümçülüyünə böyük diqqət yetirilir [62, 72].

"Ampeloqrafiya" termini bu elmin əsasını qoymuş Saks tərəfindən ilk dəfə işlədilmişdir. Ancaq onun nəzəri və metodoloji əsasları bir fundamental elmi-tətqiqat sahəsi kimi XIX əsrin axırlarında Fransada və başqa Avropa ölkələrində, həmçinin Rusiyada hazırlanmışdır. O dövrdə həmin ölkələrdə *Vitaceae* Juss. fəsiləsinin sistematikası, sort müxtəlifliyinin müəyyənləşdirilməsi, introduksiyası, aqrotexnikası, biokimyası, fiziologiyası və seleksiyası istiqamətində geniş elmi-tədqiqat işləri aparılmaqla yanaşı həmçinin ampeloqrafiq axtarışların ümumiləşdirilməsi, səylərin birləşdirilməsi, nəticədə ümumi qəbul edilmiş metodikaların hazırlanması istiqamətində də mühüm praktiki işlər yerinə yetirilmişdir. Dünya ampeloqrafiya elminin inkişafında J.Saks, P.Viala, V.Vermopeli, S.İ.Korjinski, N.İ.Vavilov, A.M.Neqrul, U.F.Kaç, J.Planşon, İ.V.Palibin, R.A.Baranov, M.A.Lazarevski,

N.İ.Prostosedov, J.K.Şmal, L.H.Vailey, N.İ.Quzun, P.Y.Qolodriqa, L.P.Troşin, Azərbaycanda isə R.K.Allahverdiyev, C.S.Süleymanov, R.A.Məmmədov, V.M.Quliyev, F.H.Şərifov, A.N.Əsədullayev, İ.K.Abdullayev, M.V.Amanov, S.A.Nəcəfov, T.M.Pənahov, V.S.Səlimov, M.K.Musayev və başqalarının böyük xidmətləri olmuşdur [1, 2, 6, 8, 12, 17, 26, 28, 31, 32, 44, 50, 65, 98, 111, 117, 128, 129, 141, 158 198]. Təbii ki, aparılan elmi-tədqiqat işlərinin ana xəttini *Vitaceae* Juss. fəsiləsinin təsnifatının müəyyənləşdirilməsi, cins və növlərin tədqiqi, genofondun toplanılması, sort müxtəlifliyinin öyrənilməsi, onların iqtisadi qiymətləndirilməsi və digər problemlər təşkil edirdi. Ampeloqrafiya bir elm sahəsi kimi uzun tarixi inkişaf yolu keçmişdir. Artıq XV əsrdə çoxlu sayda üzüm sortlarının botaniki təsvirləri haqqında məlumatlara R.Kreşensio və başqa tədqiqatçıların aqronomluğa aid əsərlərində rast gəlinir. Ampeloqrafik tədqiqatlar ilk növbədə üzüm kolleksiya bağlarının yaradılması ilə başlanmışdır. M.K.Ballas Rusiyada ilk kolleksiya üzüm bağının əsasını qoyan ampeloqraf hesab edilir [18, 71]. Ən mükəmməl üzüm kolleksiya bağı XVIII əsrin axırlarında Şartale tərəfindən Luksemburqda (1795) yaradılmışdır. Sonra Vosk tərəfindən üzüm sortlarının sayı 2050-yə çatdırılmışdı [119]. Müasir ampeloqrafiyanın əsası Simon de Roxas Klemente tərəfindən qoyulmuşdur. A.Odar 1000-dən artıq üzüm sortunun kolleksiya bağını yaratmış, aparılan işlərin nəticəsi olaraq "Universal ampeloqrafiya" kitabını nəşr etdirmişdir. Bundan başqa Lui Buse de Bernar 1100, Buşero isə 4000 sortdan ibarət kolleksiya bağı salmışdır. Qeyd etmək lazımdır ki, XIX əsrdə Avropanın ayrı-ayrı ölkələrində geniş ampeloqrafik tədqiqatlar aparılmışdır. İtaliyada ampeloqraf Rovazenda müxtəlif ölkələrdən 1000-ə yaxın üzüm sortunu toplayaraq kolleksiya bağı yaratmış, sonradan onların sayını 3000-ə qədər artırmışdır. Ampeloqraflardan Viala və Vermopolin tərtib etdikləri VII cilddən ibarət olan "Ampeloqrafiya"da 2500-dən çox üzüm sortunun rəngli şəkilləri, botaniki təsvirləri, ad və sinonimləri verilmişdir [165, s. 15-27]. Ancaq o dövrdə sortların adlandırılmasında bir xaotiklik var idi. Ona görə də 1873-cü ildə Vyanada şərabçılıq üzrə ümumdünya sərgisində keçirilən konqresdə üzüm sortlarının nomenklaturasında, ad və sinonimlərindəki qarışıqlığı aradan qaldırmaq üçün "Ümumdünya Ampeloqrafiya Komissiyası"nın yaradılması haqqında ampeloqraflar razılığa gəlmişlər. Bu komissiyanın işində Fransa, İtaliya, Rusiya, Macarıstan, Yunanıstan, İsveçrə və sair dövlətlər təmsil olunmuşdur. Komissiyanın əsas məqsədi üzüm sortlarının adlarının dəqiqləşdirilməsi, nomenklaturasının hazırlanması, sistemləşdirilməsi və kataloqlaşdırılması olmuşdur. Hər bir sortun ən çox yayıldığı ərazidəki adlandırılması əsas adı, başqa bölgələrdəki adlandırılmaları isə sinonimləri qəbul edilmişdir. Rusiyada ilk dəfə Kolenati üzümün mənşəyini, təsnifatını araşdırmaq üçün onun morfoloji əlamətlərini öyrənmiş, həmçinin Azərbaycan və Gürcüstanın 48 üzüm sortuna yeni latın adları vermişdir. XIX əsrin sonu – XX əsrin əvvəllərində Rusiyada üzümçülük və şərabçılıq iqtisadiyyatda

mühüm rol oynayırdı. Ona görə də bu sahəyə yenidən diqqət yetirilməyə başlanılmışdır. Üzümlüklərə külli miqdarda ziyan vuran fillokseraya, mildiu və oidium xəstəliklərinə qarşı mübarizə tədbirlərinin hazırlanması üçün məqsədyönlü elmi-tədqiqat işləri həyata keçirilirdi. Cənubi Qafqaz ərazisində yerli sortların toplanılması, xəstəlik və zərərvericilərinin öyrənilməsi istiqamətində axtarışlara başlanılmışdır. "Qafqaz ampeloqrafiyasının materialları", "Zaqafqaziyada üzüm sortları" və s. məcmuələr məhz o dövrdə yaradılmışdı. Ballasın VI cilddə "Rusiyada şərabçılıq" oçerklərində üzümçülərə və şərabçılara becərilən sortlar haqqında daha müfəssəl məlumatlar verilmişdi [166,167]. O dövrdə ampeloqrapfik tədqiqatlara dair çoxlu əsərlər nəşr olunsa da, akademik S.K.Korjinskinin işləri daha önəmli idi. Onun "Krım ampeloqrafiyası" kitabı elmi baxımdan daha əhatəli olmaqla yanaşı, həm də bu elmin inkişaf istiqamətini müəyyənləşdirmişdi. O yabanı növlərin polimorfizmini, coğrafi yayılmalarını və s. öyrənməklə becərilən sortların mənşəyini və təsnifatını vermişdi. Kitabda 112 sortun botaniki təsviri verilmiş, onların çiçək orqanları, çarpazlaşma və s. haqqında elmi məlumatlar öz əksini tapmışdı. Lakin onun da təsnifatı mükəmməl deyildi. O dövrdə N.N.Prostosedovun ampeloqrafik tədqiqatları mühüm önəm daşıyırdı. Tədqiqatçı Rusiyanın Don vilayətində yayılan üzümün sort müxtəlifliyinin təhlilini və təsərrüfat əhəmiyyətini tədqiq etmiş, aqrobioloji analizlərin aparılması metodikasını hazırlamışdı. XX əsrin əvvəllərində Lissabonda (1938) keçirilən üzümçülük və şərabçılıq üzrə ümumdünya konqresində ampeloqrafik tədqiqatlar üçün yeni təkliflər səsləndirilmişdi. Bu təkliflər iki variantda idi. Fransa variantında P.Viala ampeloqrafiyasının təkmilləşdirilməsilə universal ampeloqrafiyanın yaradılması, ümumdünya sort kataloqunun hazırlanması, iri şərabçılıq sənayesi regionlarında istifadə edilən sortların inventarlaşdırılması və digər təkliflər irəli sürülmüşdür. İtaliya variantında isə ampeloqrafik tədqiqatların bütün üzümçülük inkişaf etdirilən ölkələrdə genişləndirilməsi, regionlar üzrə əsasən yerli sortlardan ibarət kolleksiya bağlarının yaradılması, şərabçılıq və süfrə sortlarının tam şəkildə ampeloqrafik təsvirlərinin aparılması, ən yaxşı şərabların alınmasında istifadə olunan üzüm sortlarının müəyyənləşdirilməsi, bu sahədə dövlətlərarası təcrübə mübadilələrinin aparılması və digər bu kimi tələblər təklif olunmuşdu. O dövrdə Fransada üzüm sortlarının bölgələr üzrə rayonlaşdırılması başa çatsa da, İtaliyada üzümçülük dağınıq halda inkişaf etdirilirdi. Dünyanın əksər ölkələrində isə vəziyyət İtaliyada olduğu kimi idi. Ona görə də konqresdə İtaliya variantı qəbul edilmişdi [165].

Keçmiş SSRİ məkanında üzüm sortlarının toplanılması, regionlar üzrə ampeloqrafik kolleksiya bağlarının yaradılması, sort müxtəlifliyinin öyrənilməsi üçün geniş elmi-tədqiqat şəbəkələri yaradılmışdı. O dövrdə "Maqaraç" Ümumittifaq Elmi Tədqiqat Üzümçülük və Şərabçılıq İnstitutunda 250 sortdan ibarət ilk kolleksiya bağının yaradılması ampeloqrafik tədqiqatlara geniş imkanlar açmışdı. Orta Asiyada fəaliyyət göstərən Ümumittifaq Bitkiçilik İnstitutunda isə yerli sortların ampeloqrafik

tədqiqi aparılırdı. Həmin İnstitutun Tarnau Dayaq Məntəqəsində 11 növə aid 100-ü yabanı forma olan 400, Tacikistan SSR-də 126, Türkmənistan SSR-də 150, Qazaxıstan SSR-də 100-dən artıq sortdan ibarət kolleksiya bağları salınaraq ampeloqrafik tədqiqatlar aparılmışdı. Ukrayna SSR-də V.E.Tahirov adına Elmi-Tədqiqat Üzümçülük və Şərabçılıq İnstitutunda 289 Avropa sortundan və 89 calaqaltıdan ibarət kolleksiya bağı salınmış, əsas məhsuldarlıq göstəriciləri öyrənilmiş, onların şərabçılıq sənayesində istifadə olunması texnologiyası araşdırılmışdır. Sonradan "Maqaraç" Ümumittifaq Elmi-Tədqiqat Üzümçülük və Şərabçılıq İnstitutunda 730 sortdan ibarət (onlardan 40-ı yerli sort idi) kolleksiya bağı yaradılmış və üzərində elmi-tədqiqat işləri aparılmışdır. Bu kolleksiyada tanınmış alimlərdən V.S.Suskov, U.F.Kaç, M.A.Lazarevski ampeloqrafik tədqiqatlar aparmışlar [198]. Həmçinin, Ümumittifaq Bitkiçilik İnstitutunun Dərbənd Zonal Dayaq Məntəqəsində (1924-1931) 195 Avropa, 133 Amerika sortundan, Soçidəki məntəqədə isə 210 Amerika və Avropanın yerli sortlarından ibarət üzüm kolleksiya bağı yaradılmış və elmi-tədqiqat işləri yerinə yetirilmişdi. Dünya miqyasında aparılan ampeloqrafik tədqiqatların nəticəsi olaraq XX əsrin əvvəllərində Fransada P.Viala və V.Vermorela tərəfindən 5200 üzüm sortunun ampeloqrafik təsviri olan, 7 cilddən ibarət "Universal ampeloqrafiya" nəşr edilmişdi. Keçmiş SSRİ-də isə 1946-1957-ci illərdə 3070 sortun (1445 texniki, 1232 süfrə və 393 universal istiqamətli sort) ampeloqrafik təsvirləri olan, VI cilddən ibarət "SSRİ ampeloqrafiyası" kitabları nəşr edilmişdi [165, 166]. 1984-cü ildə isə 143 üzüm sortunun təsviri verilmiş "Ampeloqrafiya Uzbekistana" kitabı nəşr edilmişdi [167]. Azərbaycan Respublikasında 1973-cü ildə 94 yerli və introduksiya edilmiş üzüm sortunun botaniki və aqrobioloji göstəricilərindən ibarət olan A.M.Allahverdiyevin "Ампелография Азербайджанской ССР" kitabına Azərbaycanda becərilən 94 üzüm sortunun ampeloqrafık təsviri daxil edilmişdir ki, onun da 67-si yerli sortlardır. Burada 21 yerli üzüm sortunun təsviri ilk dəfə olaraq verilmişdir. 2012-ci ildə Naxçıvan Muxtar Respublikasında 115 sortun ampeloqrafik tədqiqatlarından ibarət V.M. Quliyevin "Naxçıvan Muxtar Respublikasının ampeloqrafiyası" kitabı nəşr olunmuşdur [62].

Azərbaycanda becərilən üzüm sortlarının biomorfoloji, aqrobioloji, aqrotexniki və ampeloqrafik xüsusiyyətlərinin öyrənilməsində tədqiqatçı alimlərdən A.A.Atakişiyev, C.S.Süleymanov, R.A.Məmmədov, A.N.Əsədullayev, İ.K.Abdullayev, M.R.Qurbanov, V.M.Quliyev, F.H.Şərifov, T.M.Pənahov, V.S.Səlimov, M.K.Musayev, F.M.Əhmədov, A.H.Tağıyev, Ə.H.Əliyev, S.A.Nəcəfov, A.A.Qasımov, N.İ.Ağayeva, H.S.Dadaşov, L.M.Mehdiyeva, K.Q.Məmmədova, M.N.Abbasov, A.Q.İsgəndərov, A.S.Şükürov, C.S.Nəcəfov və başqalarınm xidmətləri böyükdür.

Hazırda Azərbaycan Kənd Təsərrüfatı Nazirliyi Üzümçülük və Şərabçılıq ET İnstitutunda, AMEA Genetik Ehtiyatlar İnstitutunda və AMEA Naxçıvan Bölməsi

Bioresurslar İnstitutunda məqsədyönlü ampeloqrafik tədqiqat işləri davam etdirilir [3, 4, 18, 19, 47 4 8, 68, 70, 81, 85, 137, 201, 228, 248, 267].

Azərbaycan Respublikasında 1969-cu ildən sonra üzümçülük və şərabçılığın sürətli inkişafına onun elmi əsaslara öyrənilməsi əhəmiyyətli dərəcədə təsir etmişdir. Bu dövrdə Respublikada üzümün sortöyrənilməsi, seleksiyası və ampeloqrafiyası üzrə tədqiqatlar genişləndirilmişdi, bu sahədə yüksək ixtisaslı alim və mütəxəssislər ordusu formalaşmışdı. Həmin dövrdə üzümün seleksiyası (hibridləşdirmə, klon seleksiyası, təcrübi mutasiyalar və s.), sortöyrənilməsi və introduksiyası istiqamətində aparılan işlərin nəticəsində respublikamızın üzüm genofonduna onlarla qiymətli yeni yaradılan sort və formalar, klon və introdusentlər daxil edilmişdir.

Dünya miqyasında ampeloqrafik kolleksiya bağlarının salınması, gen bankının yaradılması, seleksiya işlərində donor kimi istifadə olunması perspekstivli yeni sortların yaradılması ilə nəticələnmişdir [128, 129, 262, 263, 265, 268, 269, 271]. Ayrı-ayrı ölkələrdə kolleksiya bağlarının yaradılması, üzüm genofondunun tədqiqinin əsas nəticələri əsasında sortların ümumi qəbul edilmiş metodikalar üzrə ampeloqrafik tədqiqinin elektron sistemlərin və məlumat bazalarının köməyi ilə müqayisəli təhlilləri öz səmərəsini vermişdir. Dünyadakı ampeloqrafik kolleksiya bağlarının salınması isə genofondun qorunmasının qarantıdır. Rusiyada Anapa ampeloqrafik kolleksiya bağında hazırda 4708 üzüm sortu toplanılmışdır. Bunlardan 763 sort calaqaltı, 3945 sort isə öz kökü üzərində bitən sortlardır. Hazırda kolleksiya bağında bu sortların adaptasiya olunması və ekoloji xüsusiyyətləri, irsi əlamətləri, həmçinin aqrobiologiyası və iqtisadi əhəmiyyəti tədqiq olunmaqdadır. Bu sortların əksəriyyəti Rusiya Federasiyasında və digər ölkələrdə rayonlaşdırılmışdır [233, 234, 247].

Naxçıvan Muxtar Respublikasında AMEA Naxçıvan Bölməsi Bioresurslar İnstitutunda 2005-ci ildə bölgədə üzüm genofondunun qorunması və seleksiya işlərinin aparılması məqsədilə 120 aborigen, 17 introduksiya edilmiş sort və 50-dən çox seleksiya yolu ilə alınmış yeni formalardan ibarət "Üzüm genofondu" kolleksiya bağı salınmışdır [66, 75, 80, 82, 148, 139, 155, 157, 173, 197].

1985-ci ildə keçmiş SSRİ məkanında 1265 min ha sahədə üzüm becərilirdi. Bu üzümlüklərin 49,5 %-i RSFSR-in, Moldova və Ukraynanın, 33,8 %-i Cənubi Qafqazın, 17,7 %-i isə Orta Asiya respublikalarının payına düşürdü. Dünyada 1985-ci ildə 74060000 ton üzüm məhsulu istehsal olunmuşdur ki, bunun da 12,4 %-ni süfrə sortları təşkil edirdi [84, s. 3-14]. Hazırda dünyada 10213 min ha üzüm plantasiyası vardır ki, bunun da 71,0 %-i Avropada, 14,4 %-i Asiyada, 9,6 %-i Amerikada, 4,0%-i Afrikada, 1,0 %-i isə Avstraliya və Yeni Zelandiya ölkələrində becərilir. Hər il toplanılan təqribən 60525,9 min tondan çox üzüm məhsulunun orta hesabla 69,3 %-i Avropa, 15,4 %-i Amerika, 10,3 %-i Asiya, 3,6 %-i Afrika və 1,4 %-i Okeaniya ölkələrində istehsal olunur. İstehsal edilmiş məhsulun 6,1 %-i, yəni 7246,4 min tonu süfrə üzümü kimi təzə halda istifadə edilir. Hər il təqribən 760-770 min ton istehsal

edilən qurudulmuş üzüm məhsullarının 35 % -i Amerikada, 32 % -i Asiyada, 23 % -i Avropada, 8,05 %-i isə Okeaniya ölkələrində hazırlanır. ABŞ, Yunanıstan, İran, Türkiyə və s. dünyada ən çox kişmişi və mövüz istehsal edən ölkələrdəndir. Ancaq dünya ölkələrində istehsal edilən üzüm məhsulunun 88,0 %-dən çoxu şərabçılıq sənayesində istifadə olunmaqdadır. Hər il dünya miqyasında təqribən 326,646 min dekalitr şərab istehsal olunur ki, bu sahədə də Avropa ölkələri aparıcı rol oynayırlar. İstehsal olunan şərab məhsullarının 79,6 %-i Avropa, 15,1 %-i Amerika, 3,2 %-i Afrika, 1,1 %-i isə Okeaniya ölkələrinin payına düşür [84, s. 3-14].

2006-2010-cu illərdə dünya miqyasında üzümlüklərin sahəsi nəzərə çarpacaq qədər dəyişilməmişdir. 2012-ci ilin məlumatına görə dünya miqyasında üzümlüklərin ümumi sahəsi 7875 min ha-dır. Bu üzümlüklərin 70 %-i 12 dövlətin (İspaniya – 1113 min ha, Fransa – 816 min ha, İtaliya – 805 min ha, Türkiyə – 587 min ha, Çin – 551 min ha, ABŞ – 380min ha, İran – 352 min ha, Argentina – 228 min ha, Portuqaliya – 219 min ha, Rumuniya – 195 min ha, Çili – 194 min ha, Avstraliya – 173 min ha) payına düşür. 2008-ci ildə 72 ölkədə 71236 mln. ton üzüm məhsulu toplanılmışdır [62, 221].

Üzümün yüksək iqtisadı səmərəyə, zəngin fizioloji tərkibə və yüksək müalicəvi əhəmiyyətə malik olduğuna görə dünyada üzümçülüyə böyük diqqət yetirilir [82]. Dünya miqyasında 2014-cü ildə üzümlüklərin ümumi sahəsi 7573 min hektar olmuşdur. Ispaniya, Fransa, Çin və Türkiyə ölkələrində olan üzüm sahələri dünyada mövcud üzümlüklərin 50 %-dən çoxunu təşkil edir. 2015-ci ildə dünya miqyasında 7570 min ton üzüm məhsulu toplanılmışdır. Ən çox üzüm Çində (12,6 mln. ton), ABŞ, Fransa və İtaliyada (6,0-8,2 mln. ton) toplanılmışdır. Dünya bazarına təzə halda 24,8 mln. ton üzüm məhsulu çıxarılmışdır. Ən çox süfrə üzümü istehsal edən ölkərdən Çin (8,47 mln. ton), Hindistan ( 2,2 mln. ton), Türkiyə (1,9 mln. ton), İran (1,36 mln. ton) dövlətləri olmuşdur.

2014-cü ildə dünya miqyasında 1,3 milyon ton qurudulmuş üzün məhsulu istehsal olunmuşdur. Qurudulmuş üzüm məhsulu istehsalına görə Türkiyə (430 min ton), ABŞ (320 min ton), İran (160 min ton) öndə getmişdir. 2015-ci ildə dünya miqyasında 275,7 milyon dekalitr şərab məhsulu istehsal olunmuşdur , bu da 2014-cü ilə nisbətən 2 % çoxdur. Şərab istehsalı 2015-ci ildə ən çox İtaliyada (48,9 mln dekalitr), Fransada (47,4 mln dekalitr), İspaniyada (36,6 mln dekalitr), ABŞ-da (22,1 mln dekalitr), Argentinada (13,4 mln dekalitr), Çili (12,9 mln dekalitr), Avstraliyada (12,0 mln dekalitr) təşkil etmişdir.

Akademiklər N.İ.Vavilov, İ.D.Mustafayev hər hansı bir növün genofondunun qorunması və artırılmasının, qayğısına qalınmasının vacibliyini dəfələrlə qeyd etmişlər [202, 270]. Çünki, genofondun tədricən tükənməsi, populyasiyada müxtəlif irsi əlamətlərə malik genlərin azlığı hər hansı bir növün və ya sortun məhvinə səbəb olduğu üçün, üzümçülükdə də sort azlığı ekoloji mühitin tələbatına uyğun təbii

seçmə prosesində sortyaranma təkamülünü ləngidir, onun birdəfəlik məhv olması üçün zəmin yaratmış olur. Bu baxımdan genofondun zənginliyi müvafiq ekoloji-coğrafi şəraitdə növ və ya sort əmələgəlmə prosesini, onun uyğunlaşma potensialını artırır. Ona görə də Azərbaycan Respublikasında yayılan, müxtəlif irsi əlamətlərə malik olan üzüm sortlarının genofondunun toplanılması, müxtəlif genotiplərin qorunub saxlanılaraq artırılması, sortlar üzrə iqtisadi qiymətləndirmələrin aparılması, perspektivli sortların müəyyən edilərək istehsalata yönəldilməsi, həmçinin seleksiya yolu ilə yeni sort və formaların alınması kimi məqsədyönlü ampeloqrafik tədqiqatlar üzümçülüyün inkişaf etdirilməsində əsas istiqamətlərdən biridir [9, 52, 53, 54, 161, 162, 163, 240, 266]. Respublikada üzümlüklərin sort tərkibinin zənginləşdirilməsi, az məhsuldar və keyfiyyətsiz sortların yeni, daha məhsuldar və keyfiyyətli sortlarla əvəz edilməsi, üzümün genetik ehtiyatlarından səmərəli və məqsədyönlü istifadə olunması, emal məhsullarının istehsalının artırılması mühüm iqtisadi əhəmiyyətə malikdir. Üzüm genofondunun zənginliyi Azərbaycanda bu günün tələbatını ödəməklə yanaşı, həmçinin seleksiya və gen mühəndisliyi baxımından da mühüm əhəmiyyət kəsb edən genlərin daşıyıcıları olaraq gələcəkdə yeni üzüm sortlarının və hibrid formalarının yaradılması üçün də istifadə oluna bilər. Hal-hazırda bitkilərin genetik ehtiyatlarını və biomüxtəlifliyini öyrənən beynəlxalq təşkilatlar biomüxtəlifliyi təşkil edən ayrı-ayrı bitkilərin yaranma mərkəzlərində onların yabanı əcdadlarının öyrənilməsinə, qorunmasına (*in-situ* və *ex-situ* şəraitində), qiymətli genotiplərin geniş istehsalata və biotexnoloji tədqiqatlara cəlb olunmasına xüsusi diqqət yetirirlər. Üzümün sort və formalarının irsi əlamətləri üzrə kodlaşdırılmış informasiyanın yaradılması müasir interaktiv ampeloqrafiya elminin əsas tədqiqat obyektidir. Müasir dövrdə ampeloqrafik tədqiqatların əsas məqsədi üzüm sortlarımn kodlaşdırılmış kataloqlarının hazırlanması, genotiplərin qorunması, qiymətləndirilməsi, seleksiya və istehsalat işlərində istifadə olunması imkanlarının müəyyənləşdirilməsidir [16,20, 21, 42, 69, 73, 74, 77, 79, 95, 105,147, 180, 246,152, 257, 261].

Üzüm bitkisində hər bir sort üçün xarakterik olan irsi əlamətlərinin ekoloji mühit amillərinin təsiri ilə dəyişilə bilən müvafiq modifikasiya xarakterli eko, yaxud biotipləri yarana bilər. Becərilən üzüm sortlarının əsas morfoloji əlamətlərinin spektrinin təhlili onu deməyə əsas verir ki, üzüm bitkisində ayrı-ayrı irsi əlamətlərin müvafiq modifikasiya dəyişkənliklərinə uğraması tənəyin çox müxtəlif ekoloji-coğrafi ərazilərdə uyğunlaşma potensialını artırır və becərilməsinə şərait yaratmış olur. Modifikasiya dəyişkənliyinin amplitudu isə ayrı-ayrı genetik əlamətlər üzrə müxtəlifdir. Tədqiqatların gedişində müəyyən edilmişdir ki, modifikasiya dəyişkənliklərinin amplitudu yaşıl zoğun tac və 3-5-ci yarpağın quruluşunda, əsas fenoloji fazaların davametmə müddətində, birillik zoğların rəngində, buğumaralarının ölçülərində, payızda yarpaqların və çubuqların rənglənməsində, gilələrin rəngində, formasında, toxumun miqdarında *kiçik*, salxımların kütləsi, gilələrin parametrləri,

şirədə şəkərlilik və turşuluq, tənəyin və barlı zoğların məhsuldarlıq əmsalı, məhsulun tam fizioloji yetişməsi və s. kimi irsi əlamətlərdə isə *böyükdür* [8, 11, 13, 14, 39, 58, 83, 84, 86, 97, 101, 109, 121, 132, 139, 152, 160].

Müasir dövrdə ampeloqrafik tədqiqatlar dünya miqyasında üzümçülüyün və şərabçılıq sənayesinin inkişafında çox mühüm rol oynamaqdadır. Ampeloqrafiya elminin hazırda üç şöbəsi: *ümumi ampeloqrafiya* (*Vitaceae* Juss. fəsiləsinin təkamülü, sistematikası, yayılması, dəyişkənlik və irsiyyət qanunauyğunluqları, növ və sort biomüxtəlifliyi, ekologiya problemləri, tədqiqat üsullarının yaradılması, tədqiqi və s.), *xüsusi ampeloqrafiya* (növ, sort, klon və formaların ampeloqrafik təsviri, fenoloji, aqrobioloji, uvoloji, biokimyəvi, təsərrüfat-texnoloji və s. xüsusiyyətlərinin tədqiqi) və *interaktiv ampeloqrafiya* (dünya miqyasında üzüm sortlarında kəmiyyət və keyfiyyət göstəricilərinin ölçülməsi, şifrələnməsi, genetik əlaqələrin tədqiqi nəticəsində fenotipik və genotipik əlamətlərin müəyyənləşdirilməsi) ayırd edilir [164, 84, 208, 210].

Son dövrlər prof. L.P.Troşin tərəfindən yaradılan *Ampelometriya* ampeloqrafıyanın ən yeni bölməsi olmaqla morfometrik üsulla oxşar sortların, yeni formaların (variasiyaların, biotiplərin, klonların) irsi əlamətlərinin, yarpaqlarda kəmiyyət ölçülərinin və onların dəyişkənlik dərəcəsinin variasiya əmsalının müəyyənləşdirilməsində istifadə olunur [235].

Dünyada elmi tərəqqi inkişaf etdikcə ampeloqrafiya elmi də daim yeniləşir, yeni tədqiqat sahələri yaranır. Son illər dünya üzümçülük elmində sortların biomüxtəlifliyinin qiymətləndirilməsində, onların təyinatında molekulyar-genetik markerlərə üstünlük verilsə də, yenə də ampeloqrafik yolla genotiplərin fenotipik əlamət və göstəriciləri üzrə qiymətləndirilməsi və markerləşdirilməsi aktual tədqiqat işi olaraq qalmaqdadır. Biomüxtəlifliyin qısa zaman ərzində və daha dəqiqliklə təyin edilməsi üçün zəruri olan təyinat açarlarınn işlənib-hazırlanması mühüm elmi və əməli əhəmiyyət kəsb edir.

Azərbaycan Respublikasında indiki dövrdə ampeloqrafik tədqiqat işləri OİV-in tələbləri səviyyəsində həyata keçirilməli, üzüm genotiplərinin ampelodeskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq tələbata üyğün hazırlanmalıdır. Son illərdə Azərbaycanın üzüm becərilən regionlarında kənd əhalisi tərəfindən üzüm bağlarının genişləndirilməsinə maraq artmaqdadır [194, 196].

## 2. *Vitaceae* Juss. fəsiləsinin təsnifatı, cins və növlərin xüsusiyyətləri

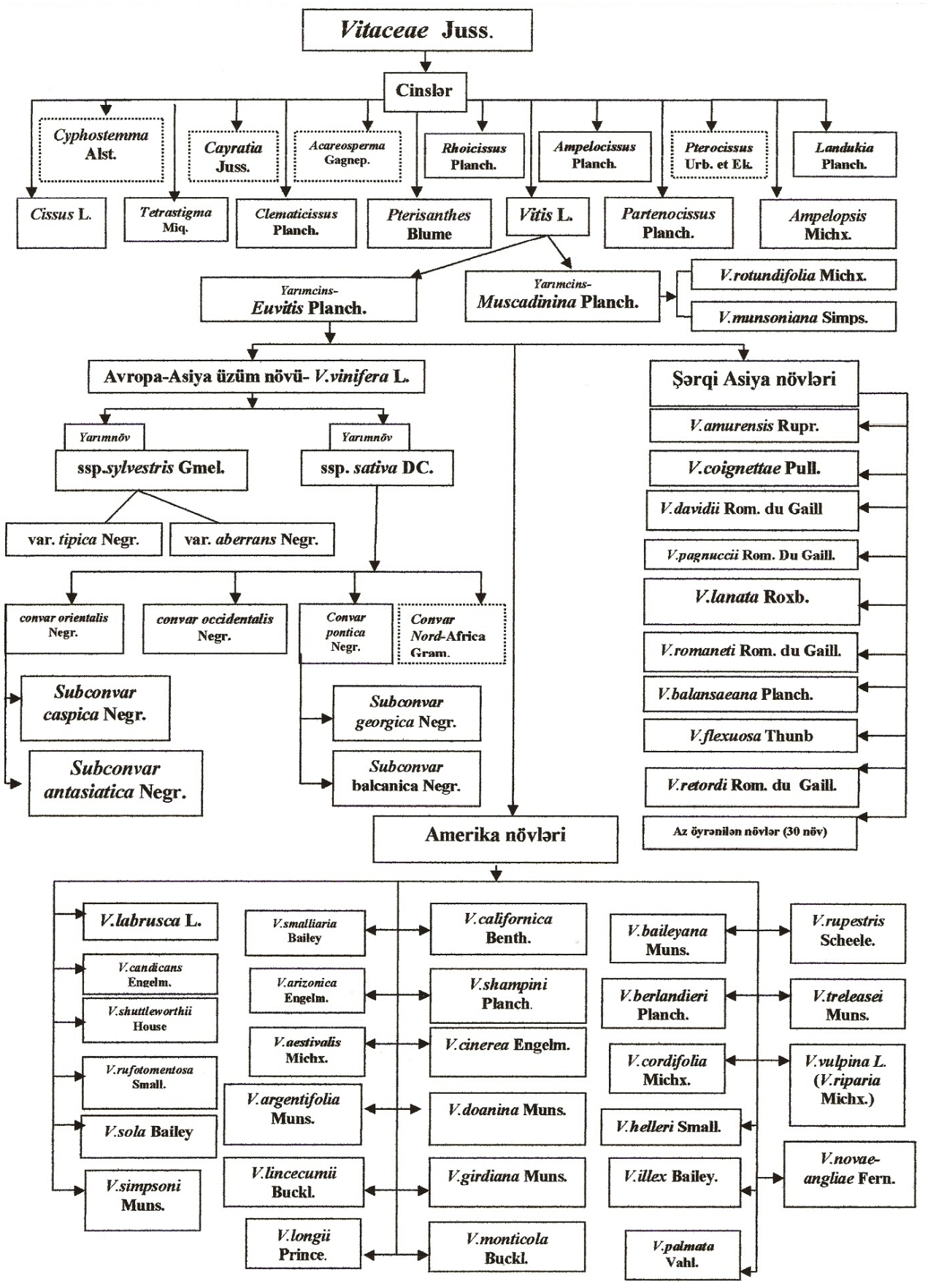
Yabanı və mədəni halda Yer kürəsinin tropik, subtropik və mülayim qurşaqlarında 52° şimal en dairəsindən 43° cənub en dairəsinədək ərazilərdə geniş yayılan, üzümkimilər (Vitaceae Juss.) bitkilər aləminin ən zəngin fəsilələrindən biri hesab olunur. Bu fəsiləyə 14 cins və 968 növ daxildir (sxem). Təsnifat baxımından üzüm bitkisi aşağıdakı şəkildə ifadə olunur: Aləm – *Plantae* – bitkilər; yarımaləm- *Tracheobionta* – borulu bitkilər; şöbəüstü – *Spermatophyta* – toxumlu bitkilər; şöbə- *Magnoliophyta* – çiçəkli bitkilər; sinif – *Magnoliopsida, Dicotyledonae* – ikiləpəlilər; sıra – *Vitales* – üzümçiçəklilər; fəsilə – *Vitaceae* Juss. – üzümkimilər. *Vitaceae* Juss. fəsiləsinin sistematikası aşağıda verilmişdi (cədvəl 1.1).

Üzümkimilər – *Vitaceae* Juss. fəsiləsinin nümayəndələri filogenetik inkişaf tarixində müxtəlif mühit şəraitinin (tropik, subtrpoik və mülayim iqlimin) təsiri nəticəsində həmin torpaq-iqlim şəraitinə uyğun xüsusiyyətlər qazamışdır. Buna görə də, fəsilənin çoxlu sayda növləri əmələ gəlmişdir [207, 209, 232]. Bu fəsilənin nümayəndələri həyat formalarına görə təkgövdəli qısaboylu ağac, çoxgövdəli kol və torpaq altında yerləşən lətli gövdədən, hər il inlkişaf edən ot, əksər hallarda isə lian bitkilərdir. Bəzi cinslərin (*Vitis, Ampelopsis* və s.) əksər nümayəndələri xəzanlaşan, bir sıra cinslərin (*Cissus, Tetrastigma* və s.) nümayəndələri isə həmişəyaşıldır. Fəsilənin əksər növlərinə mənsub olan bitkilərin zoğları hər il yarpaq qoltuğundakı, bəzi növlərdə isə yeraltı yoğunlaşmış gövdə üzərindəkı tumurcuqlardan inkişaf edir. Üzümkimilər fəsiləsinin nümayəndələri birevli və ikievli bitkilər olmaqla çiçəkləri ikicinsli və ya birevli bircinslidir. Filogenetik inkişaf tarixindən asılı olaraq çiçəkləri bəzi halda funksional dişi, funksional erkək, həqiqi (əsl) dişi və erkək tipli olurlar. Erkəkciklərin sayı əksər hallarda 4-5, bəzən 6-7 ədəd, dişiciyi isə bir ədəddir.

*Vitaceae* fəsiləsinin niimayəndələri üçün zoğların budaqlanmasının 4 tipi xarakterikdir. Bu budaqlanma tipinə yarpaqları spiralşəkilli yerləşən monopodial, yarpaqları ikicərgəli növbəli düzülmüş monopodial, bığcıqsız (əsasən çiçək salxımı) və bığcıqlı simpodial budaqlanma formaları daxildir. Yarpaqları sadə, bəzən mürəkkəb formalarda olur. Yarpaqları saplaq və ayadan ibarətdir. Ayası bütöv, dilimlərlə bölünmüş, 3-5 pəncəli, yaxud lələkvari formalarda olur. Bir çox növlərdə isə bir bitkidə, yaxud zoğlarda müxtəlif yarpaqlılığa (heterofoliya) da rast gəlinir. Çiçək salxımları yalançı çətir, uzunsov süpürgə və ya salxımşəkilli formalara malikdir. Çiçəklərində erkəkciklər əksər hallarda 4-5, bəzən 6-7 ədəd olmaqla, saplaqdan və tozcuq kisəsindən ibarətdir. Dişiciyi isə bir ədəd olur. Dişiciyin sütuncuğu qısa, ağızcığı nəlbəkişəkillidir. İki meyvəyanlığından ibarətdir. Yumurtacığın əsasında, dişiciklə erkəkciklərin arasında sərbəst, bəzən birləşmiş vəziyyətdə dişi çiçəkaltı yastıqcıq yerləşir. Yumurtalıq əsasən ikiyuvalı, bəzən 3-8

*Cədvəl 1.1*

**Üzümkimilər – *Vitaceae* Juss. fəsiləsinin sistematikası**



yuvalı, hər yuvada isə yumurtacıq yerləşir. Meyvələri giləmeyvə tipinə aid olmaqla üzəri qabıqlı, içərisi şirəli olur. Hər gilədə 2-8 ədəd toxum olur. Toxum qabığı bərk, bel hissəsində dəyirmi, yaxud oval göbəkcik, qarın hissədə isə iki şırım yerləşir. Bu fəsiləyə daxil olan növlər polimorf bitkilərdir. Əksər növlərin yabanı populyasiyaları tam öyrənilməmişdir.

Üzümkimilər fəsiləsinə daxil olan 14 cins mənşəyinə, biomüxtəlifliyinə, arealına görə bir-birilərindən fərqlənirlər. Fəsilənin ən qədim, az öyrənilən və 319 növü əhatə edən cinslərindən biri *Cissus* L.-dir. Bu cinsin nümayəndələri Asiyanın, Afrikanın, Amerikanın və Avstraliyanın tropik və subtropik iqlimə malik bölgələrində geniş yayılan kol tipli, lətli kökyumrularına bənzər kökləri olan bitkilər olub, əksəriyyəti dekorativ əhəmiyyətlidir.

Üzümkimilər (*Vitaceae* Juss.) fəsiləsinin müasir təsnifatı aşağıda verilmişdir (cədvəl 1.2).

*Cədvəl 1.2*

**Üzümkimilər (*Vitaceae* Juss.) fəsiləsinin müasir təsnifatı**

| Aləm | Yarımaləm | Şöbəüstü | Şöbə | Siniftüstü | Sinif | Yarımsinif | Sıraüstü | Sıra | Fəsilə | Cins | Növ | Yarımnöv | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Plantae* | *Travceobionta* | *Spermatophyta* | *Magnoliophyta* | *Rosanae* | *Magnoliopsida* | *Maqnoliidae* | *Vitaliae* | *Vitales Juss.* | *Vitaceae Juss.* | *Vitis. L* | *V.vinifera L.* | *V.vinifera ssp. sylvestris*Gmel. | *V.vinifera ssp. sativa* DC |

***(Vitaceae* Juss.*) fəsiləsinə daxil olan cinslərin qısa xüsusiyyətləri:***

***Cissus* L.** Ən az öyrənilən cinsdir, 328 növü aşkar edilmişdir. Asiya, Amerika Afrika və Avstraliyanın tropik və subtropik iqlim qurşaqlarında yayılmışdır. Dorzoventral yarpaqları növbəli düzülüşlü, ürəkşəkilli formada olmaqla kənarları bütöv və ya çox kəsiklidir. Gilələri qara rənglidir, xırdagilələlidir. Əksər növləri dekorativ məqsədlərlə istifadə edilir. Somatik hüceyrələrində 2n= 24; 26; 28; 36; 40; 48; 56; 96 xromosom olur.

***Ampelocissus* Planch.** cinsinə daxil olan bitkilər 90 növü əhatə etməklə Asiya və Afrikanın isti tropik bölgələrində geniş yayılmışdır. Avstraliyada yayılan bu cinsə daxil olan növlər dırmaşan, dikduran gövdəyə malik olan, kök sistemi güclü inkişaf edən, bəzən kifayət qədər iri (şişkin) kökyumrularına bənzər tipdə olan bitkilərdir. Gilələri yüksək şəkər toplayır, lakin keyfiyyəti *Vitis* L. cinsinin növlərindən geri

qalır. Bu cinsə daxil olan növlər fillokseraya davamlılığı ilə seçilirlər. Əksər nümayəndələrinin meyvələri insanlar tərəfindən həvəslə yeyilir və şərab hazırlanır.

***Ampelopsis*** **Miclix.** cinsinə daxil olan növlər əsasən Cənubi Amerikanın və Asiyanın mülayim bölgələrində yayılmışdır. Bu cinsə dekorativ əhəmiyyəti ilə seçilən 23 növ daxildir ki, bunlar da əsasən xəzanlayan lian tipli, bəzi hallarda dırmaşan və sərilən formalı gövdələrə malikdirlər.

***Partnenocissus*** **Planch.** cinsi Şimali Amerika, cənubi və qərbi Asiyanın kifayət qədər isti bölgələrində yayılmaqla özündə 19 növü birləşdirir. Bu cinsin (Qız üzümü) vətəni Şimali Amerika hesab edilir. Bu cinsə daxil olan növlər əsasən Şimali Amerikanın, Cənubi və Qərbi Asiyanın mülayim iqlimə malik olan bölgələrində yayılmışdır. Gövdələri dırmaşan bitkilərdir. Birillik zoğları qalın, üzəri qırış-qırış olan, açıq-qırmızı, yaxud yaşıl rəngdədir. Zoğların buğumlarında sonu çoxlu şaxələnən (2-12 ədəd) bığcıqlar olur ki, onların vasitəsilə tənəklər dayağa bərk yapışırlar. Yarpaqları bütöv ayalı, dilimli və ya mürəkkəb barmaqşəkilli olmaqla, 6-7 ədəd ellipsvari, bəzən tərs yumurtaşəkilli hissələrdən ibarətdir. Çiçəkləri ikicinsli, yaxud yalançı ikicinsli və erkək tipli olur. Çiçək topasında bığcıq olmur. Çiçəkləmə zamanı çiçək tacları ulduzcuq şəklində ayrılır. Gilələri xırda, qara rəngli, içərisində 1-2 ədəd toxum olur. Meyvələri yeyilməyə yararlı deyildir. Odunlaşmış zoğları ağ rəngdədir, qabıqları zolaqlar şəklində gövdədən ayrılır. Bu cinsə daxil olan növlər quraqlığa, 40°C istiliyə və mənfi 30°C şaxtaya davamlılığı ilə seçilirlər. Filloksera ilə sirayətlənmirlər, göbələk xəstəliklərinə qarşı immunitet xüsusiyyəti ilə fərqlənirlər. Güclü karbonatlı torpaqlar istisna olmaqla, münbitliyə tələbkar deyillər. İndiyə qədər bu cincə mənsub olan növlərlə digər cinsin, xüsusilə də *Vitis* cinsinin növləri arasında çarpazlaşdırma bir nəticə verməyib. Genomunda xromosom sayı 2n=40-dır. Dekorativ bitki kimi geniş istifadə olunur.

***Tetrastigma*** **Miq.** cinsi üzümkimilər fəsiləsinin kifayət qədər zəngin cinslərindən biridir. Asiyanın və Avstraliyanın mülayim, kifayət qədər isti bölgələrində yayılmışdır. Bu cinsə 120-yə qədər növ daxildir. Gövdələri düzdür, dırmaşan lian bitkilərdir. Zoğlarda bığcıqları uzun olmaqla şaxələnmir. Yarpaqları 3-5 dilimlidir. Yarpaq dilimləri barmaqşəkillidir. Fəsilənin digər cinslərindən fərqli olaraq çiçək topaları buğumda yarpağın əks istiqamətində deyil, yarpağın qoltuğunda əmələ gəlir. Əksər növləri ikievli bitkilərdir.

Bu fəsilənin bir çox növlərinin, o cümlədən *T.oliviforme* Planch. növünün meyvələri kifayət qədər iridir, yeyilməyə yararlıdır. Bu növ mədəni halda yetişdirilir. Xromosom sayı 2n=22, 44, 52-dir.

***Pterisanthes*** **Blume** Asiya qitəsinin tropik meşələrində yayılmışdır. *Pterisanthes* Blume kol tipli lian bitkisidir. Bu cinsə aid olan bitkilərin nümayəndələri əsasən çiçək topasının xüsusiyyətlərinə görə digər cinsin nümayəndələrindən seçilirlər və bu cinsə 12 növ daxildir. Onlarda çiçək topası 40

sm-ə qədər uzunluqda olan saplaqda yerləşir.

Üzümkimilər fəsiləsinin ***Cyphostemma*** **Alst.**, ***Cayratia*** **Juss.,** ***Acareosperma*** **Gagnep.,** ***Pterocissus*** **Urb. et Ek.** cinsləri isə az öyrənilmişdir.

***Vitis*** **L.** cinsi*:* Bu cinsə 70-ə yaxın növdaxildir. *Vitis* L. cinsi fəsilənin nümayəndələri arasında iqtisadi əhəmiyyəti, biomüxtəlifliyi və zənginliyi ilə seçilir. Bu cinsin nümayəndələri yer kürəsinin şimal yarımkürəsində mülayim və subtropik iqlimə malik bölgələrdə yayılmışdır. Bu cincə mənsub olan bitkilər meşələrdə, cay kənarlarında, dağ yamaclarında kifayət qədər nəmliklə təmin olunmuş ərazilərdə yayılmışdır. Gövdəsi çoxillik odunlaşmış lian və ya dırmaşan kol bitkiləridir. Zoğları buğumlarla bölünmüşdür, buğumaraları uzun, növbəli düzülüşə malikdir. Zoğların üzərində buğumlarda yarpaqlar, əks tərəfində isə bəzən bığcıqlar və çiçək topaları inkişaf edir. *Vitis* cinsinin əksər növlərində (*V.labrusca* növü istisna olmaqla) zoğ boyunca bığcıqlar və çiçək topaları ardıcıl iki buğumda əmələ gəlir, növbəti buğum sərbəst qalır. Bu qanunauyğunluq zoğun sonuna kimi davam edir. Yarpaqları sadə olub, ayaları bütöv və yaxud dilimlərə bölümıüş şəkildə olur. Bölünmüş yarpaqlarda 3, 5, 7, hətta 9 pəncə inkişaf edir. Çiçək qrupları uzunsov fırçaşəkilli, yaxud mürəkkəb salxımşəkillidir. Çiçək salxımı yaşıl və xırda olur, darağı tədricən böyüyür. Cinsin bütün yabanı formaları ikievli bitkilərdir. Bitkilərin bir hissəsində çiçəklər fertil tozcuqlu erkək cinsli, digərlərində isə funksional dişi çiçək tiplidir. Cinsin becərilən sort və formalarında bəzən erkək, funksional dişi çiçək tipləri olan bitkilərə rast gəlinir. Əksər sort və formalarda isə ikicinsli çiçək tipi yayılmışdır. Çiçəyin kasacığı 5 ədəd kasa yarpağından təşkil olunmuşdur. Erkəkcik uzun saplaqdan və uc hissədə yerləşən tozluqdan təşkil olunmuşdur. Bir çiçəkdə erkəkciklərin sayı 5-7 ədəd olur. Dişicik iki meyvəyanlığından ibaıətdir. Yumurtalığı üst formalıdır, iki yuvalıdır. Hər yuvada isə 2 anatrop yumurtacıq yerləşir. Yumurtalığın əsasında bir-biri ilə birləşmiş 5 vəzicik (nektarlıq) yerləşir. Gilələri müxtəlif irilikdə olmaqla dadlı, şirəli, qabığı müxtəlif rənglərdə və formalardadır. Hər bir gilədə 1-4 ədəd, bəzən isə çox toxum olur. Toxumları xırda və ya iri, oval, armudvari formalarda olmaqla, dim-dikciyi uzunsov, yaxud qısa olur. Toxumun alt hissəsində iki çuxur (toxumun qarın tikişinin yanlarında), üst hissəsində isə girdə, ovalşəkilli göbəkcik yerləşir.

Salxımları ölçüsünə, formasma, şaxələnməsinə, gilələrinin sıxlığına görə forqlənirlər. *Vitaceae* fəsiləsinin digər nümayəndələrindən fərqli olaraq *Vitis* cinsinə məxsus bitkilərdə ikiillik odunlaşmış zoğlar sarı, boz, qəhvəyi rənglərdə olur, qabıq zoğdan zolaqlar şəklində ayrılır. Somatik hüceyrələrində xromosom sayı 2n=38, 40 ədəddir. *Vitis* cinsi *Euvitis* Planch. (68 növü vardır), *Muscadinia* Planch. (2 növü vardır), *V. mıınsoma* Simps. və *V.rotundifolia* Michx. yarımcinslərinə ayrılır.

*V.munsonia* Simps. və *V.rotundifolia* Michx. növlərinə aid olan bitkilər güclü inkişaf edən lian şəkilli bitkilər olub, ABŞ-ın Atlantik okean sahillərinin cənub-şərq subtropilk və tropik meşələrində yayılmışdır. Bu növün xarakterik əlamətləri olan

şaxələnməyən bığcıqlara, möhkəm oduncağa malik olmaları, xırda çiçək topasında bir neçə çiçəyin yerləşməsi, eyni vaxtda yetişməyən və teztökülən gilələrinin olması onları *Euvilis* Planch. yarımcinsindən fərqləndirir. *Muscadinia* Planch. yarımcinsi yuxarıdakı əlamətlərlə yanaşı zoğlarının üzərinin mərciməyə oxşar qabarcıqlarla örtülü olması, buğumaralarının diafraqmasız olması, toxumun üst hissəsində göbəkcik ətrafinda yarığın olmaması ilə səciyyələnir.

Bu cinsin *V.rotundifolia* Michx. növü yabanı halda ABŞ-ın cənub bölgələrində meşələrdə, cəngəlliklərdə, cay kənarlarında, Floridanın cənub rayonlarından Texasadək, Virginiyanm şimalından Delaverə, Kentukkinin cənub ərazilərində, Tennessi, Mussuri və Oklaxomanın cənub-şərq rayonlarında yayılmışdır, Hindistanın şərqindəki adalarda da bu növə rast gəlinir. Bu növün tənəkləri 30 metrədək uzunluqda ağacabənzər lianşəkilli olmaqla çoxlu miqdarda hava kökləri əmələ gətirir. Növün yarpaqları girdə-ürəkvari, ucu sivri, rəngi sarımtıl-yaşıl, çiçəkləri əksər hallarda təkcinsli, bəzən ikicinsli, çiçək topaları olduqca sıx və qısadır. Hüceyrələrində xromosom sayı 2n=40 ədəddir. Giləsi girdə oval formada, qabığı tünd- qırmızı rəngli, olduqca bərk, dadı ətirli, ləti olduqca dadlıdır. Göbələk xəstəliklərinə, fıllokseraya davamlıdır. Çiliklərinin köklənmə xüsusiyyəti aşağıdır. Genomu heteroziqot təbiətli növ olduğundan onun cücərən toxumlarından müxtəlif xüsusiyyətlərə malik olan genotiplər əmələ gəlir. Bu növün hibridləşmədə istifadə olunması nəticəsində, habelə sərbəst tozlanmadan əmələ gələn toxumlarının cücərdilməsindən alınan bitkilərdən seçmə yolu ilə 70-dən artıq üzüm sortu yaradılmışdır. ABŞ-ın cənub-şərq ştatlarında təxminən 180 il bundan əvvəl *V.rolundifolia* növünün mədəni şəraitdə becərilməsi, seçmə işlərinin aparılması və hibridləşmə işlərində istifadə olunması nəticəsində 20-dən artıq yeni sort alınmışdır. Bunlardan ən geniş yayılan Skappernonq sortudur. Bu sort və onun hibridləri digər üzüm sortlarından fərqlənir. Bu sortda və hibrdlərində gilələr salxımda əmələ gəlmir (yarpağın saplağı üzərində əmələ gəlir), albalı ölçüsündə olmaqla, qabığı yaşıl-bürünc rəngdə olur. Tənəkləri güclü inkişaf edir. Bir tənəyin çətiri 0,4 ha sahəni əhatə edə bilir ki, ondan da bir tona qədər məhsul əldə edilir. Bu sortun məhsulunu tənəyin altına müəyyən bir parça, yaxud çadır sərərək silkələməklə yığırlar. Gilələri yeyilməyə tam yararlıdır. Yerli əhali bu sortun meyvələrini təzə halda istifadə edir və müxtəlif məişət məhsulları (şərab, mürəbbə, cem, şirə və s.) istehsal edirlər. Lakin gilələrinin keyfiyyətinə görə *V.vinifera* növündən geri qalır. *V.rotundifolia* növü fıllokseraya dözümlüdür, göbələk xəstəliklərinə və nematodlara qarşı nisbətən davamlıdır. Yeganə növdür ki, Şimali Amerikaınn subtropik və tropik zonalarında mədəni şəkildə yetişdirilir. Avropa və digər qitələrdə bu növə rast gəlinmir. Bu növ çox istisevən bitkidir. Torpaqdakı karbonatlara olduqca həssasdır.

***V.munsonia*** **Simps.** növü. Bu növ yabanı halda ABŞ-da Floridanın bataqlıqlarında bitir. Biomorfoloji xüsusiyyətlərinə görə *V.rolundifolia* növünə

yaxındır, lakin ondan fərqlənərək alçaq gövdəli, xırda giləli, qabığı tünd-qara rəngli, ləti zərif və ətirsizdir. Bu yarımcinsə Meksikada və Qvatemalada yabanı halda yayılan və ABŞ-da çox qədim vaxtlardan becərilən *Vilis popenoei* Fennel növü də daxildir. Bu növün də hüceyrələrində xromosomlarm miqdarı 2n=40 ədəddir.

***Euvitis* Planch.** yarımcinsi. Bu yarımcinsi *Muscadinia* Planch. yarımcinsindən fərqləndirən xüsusiyyətlər somatik hüceyrələrində xromosomların sayının 2n=38 ədəd olması, birillik zoğlardakı buğumların diafraqmalı olması, ikinci qat qabığın zolaq kimi soyulması, salxımların iri olması, məhsulunun eyni vaxtda yetişməsi, gilələrin salxım darağına möhkəm birləşməsi, bığcığın haçalanması və toxumun üst hissəsindəki göbəkcik ətrafında yarığın mövcud olmasıdır. Bu yarımcinsə daxil olan 68 növdən 20-si mədəni şəkildə yetişdirilir ki, bunlardan da keyfiyyətli məhsul alınması ilə yanaşı, seleksiya işlərində də fillokseraya davamlı calaqaltı kimi istifadə olunur. Bu növün gilələri yüksək dad keyfiyyəti ilə səciyyələnir ki, bundan da təzə və qurudulmuş məhsulun alınmasında, habelə mürəbbə, cem, şirə, şərab istehsalında istifadə olunur.

Qeyd edək ki, buzlaşma dövrünə qədər *Euvitis* cinsinin çoxsaylı növləri Avropa qitəsində, tropik iqlim zonası bölgələrində, həmçinin Şimali Amerika və Şərqi Asiya ərazilərində geniş yayılmışdır. Materiklərin ayrılması və buzlaşma dövründən sonra bu yarımcinsdən müxtəlif ekoloji-coğrafi ərazilərdə bir-birindən xeyli fərqlənən 3 növ meydana gəlmişdir:

- Avropa-Asiya növü - *V.vinifera* L.;
- Şərqi Asiya növləri - *V.amurensis* Rupr. və s. (40 növ);
- Şimali Amerika növləri - *V.labrusca* L. və s. (30-a qədər).

Buzlaşma dövründən və materiklərin ayrılmasından sonra meydana çıxan əlverişsiz iqlim şəraitinin təsirlərindən bəzi növlər məhv olmuş, digərləri isə ekoloji-coğrafi şəraitə uyğun irsi dəyişkənliklərə uğrayaraq həyat fəaliyyətlərini davam etdirmişlər. Qeyd edək ki, Avropa qitəsində yalnız *V.vinifera* L. növü qalmışdır. Şərqi Asiyada isə 42 növ, o cümlədən *V.amurenssis* Rupr., *V.coignettae* Pull. və başqa növlər təbiətin sınağından çıxaraq bu ərazilərdə yayıla bilmişdir. Şimali Amerikada digər materiklərə nisbətən buzlaşma prosesinin zəif getməsi oradakı yerli növlərin, o cümlədən Şərqi Asiya növlərinin (28 növ) dövrümüzə qədər saxlanılmasına zəmin yaratmışdır.

Bu növ qrupları təkamül prosesində ayrı-ayrı materiklərin ekoloji amillərinin təsiri nəticəsində biomorfoloji xüsusiyyətləri üzrə müvafiq irsi dəyişkənliklərə məruz qalmışlar. Bu qruplar arasında *V.vinifera* növü Avrasiya qitəsinin müxtəlif təbii-iqlim şəraitinin təsiri altında daha çox irsi dəyişkənliklərə məruz qalmış və onlardan çoxsaylı müxtəlif sortlar meydana gəlmişdir. Qeyd etmək lazımdır ki, *Vitis* L. cinsinə daxil olan və geniş diapazonda təsərrüfat-iqtisadi əhəmiyyətə malik olan mədəni üzüm *V.vinifera* L. növüdür. Bu növ çox polimorf, genotipcə heteroziqot təbiətlidir.

İki yarımnövə ayrılır: *Vitis vinifera* ssp. *sylvestris* C.C. Gmel. (yabanı üzüm) və *Vitis vinifera ssp. sativa* DC. (mədəni üzüm).

***Vitis vinifera ssp. sylvestris*** C.C. Gmel - yabanı üzüm - həmişəyaşıl, bığcıqları vasitəsilə dırmaşan, sarmaşan lianşəkilli və ya kolşəkilli bitkilərdir. Yabanı üzümün müxtəlif biotipləri əsasən meşə (xüsusilə Tuqay meşəliklərində), çay kənarları və dağ ətəklərində yayılmışdır. Yarpaqları sadə olmaqla, dairəvi, yumurtaşəkilli, yaxud böyrəkşəkilli formada, kiçik ölçülü, kənarları kəsiksiz yaxud dayaz kəsikli 3-5 dilimli, alt səthi tükcüklü, yaxud çılpaq olur. Erkək və funksional dişi tipli çiçəkləri olur. Salxımları seyrək, daraq üzərində yerləşən gilələri kürəşəkilli, dəriciyi qara rəngli, ləti şirəli, turş tamlı, bəzən dadlıdır. Hər gilədə 2-4 toxum olur. Toxumu kiçik, uzunluğu 4-6 mm olmaqla uc hissəsi qısadır. Azərbaycan florasında üzümün bir növünə (*V. vinifera* L.) və iki yarımnövünə (*Vitis vinifera ssp. sativa* DC. və *Vitis vinifera* ssp. *sylvestris* C.C. Gmel.) təsadüf edilir. Burada *V.vinifera* növü isə mədəni (*Vitis vinifera ssp. sativa* DC.) və yabanı halda (*Vitis vinifera ssp. sylvestris* C.C. Gmel.) yayılmışdır. Yabanı üzümün 4 taksonomik qrupu ilə (*Vitis sylvestris var. typica* Negr., *Vitis sylvestris var. aberrans* Negr., *Vitis sylvestris var. balcanica* Negr., *Vitis sylvestris var. tabasaranica* Negr.) yanaşı M.V.Amanov [2000-2007] uzun illər apardığı tədqiqatlar nəticəsində Azərbaycanda elmə məlum olmayan yabanı üzümün daha iki növ müxtəlifliyini aşkar etmişdir: a) *Vitis vinifera ssp. sylveslris var. Zangezur* Mail- Zəngəzur mahalının Mehri, Zəngəzur meşələrində geniş ərazilərdə yayılmışdır. Giləsi ağ rəngli, xırdagiləlidir. Hər gilədə 1-3, bəzi hallarda 2-4 toxum olur. b) *Vitis vinifera ssp. sylvestris var. Alpan* Mail - Quba rayonunun Alpan kəndinin meşələrində aşkar edilmişdir. İkievli bitkidir, hər gilədə 2-4 toxum olur.

V.M.Quliyev tərəfindən Naxçıvan MR ərazisində ilk dəfə olaraq şərti adı Ordubad-1 erkək tipli çiçək qrupu olan *V.vinifera ssp. sylvestris var. Nakch.* Varis - yeni variasiyası aşkar edilmişdir [62].

Ukrayna alimləri tərəfindən Yalta və Aluşta ərazilərində yayılmış yabanı üzüm populyasiyalarındakı biotiplərin yarpaqlarında 30 əlamət üzrə differensiasiya apararaq onların bir neçə növmüxtəlifliklərini (*var. lipica* Negı, *var. tipica* Bol. Et. Mal. (yarpcıq ayası yarılmış), *var. balcanica* Negr., *var. balcanica* Bol. Et. Mal. (yarpaq ayası yarılmış), *var. aberrans* Negr., *var tuarica* Bol. Et. Mal., *var. tabasaranica* Negr., *var. colhica* Ram., *var. meridiestaurica* Vol. et. Poll.) müəyyən edilmişdir.

*V. vinifera* L. növünün ən populyar yarımnövü mədəni üzümdür (*V.v.ssp. sativa* DC.). Bu yarımnöv sort, forma və klon zənginliyi və polimorfizmi ilə səciyyələnir. Bu yarımnövə mənsub olan bitkilər dünyada geniş miqyasda əkilib-becərilir, məhsulu xalq təsərrüfatında və istehsalatda geniş istifadə edilir. *V.v.ssp. sativa* DC. (mədəni üzüm) *Vitis* L. cinsinin ən böyük və populyar taksonudur. Mədəni üzüm (*Vv.ssp. sativa* DC.) yarımnövünə mənsub olan sort, forma və klonlar biomorfoloji, kimyəvi-

texnoloji xüsusiyyətlərinə görə bir-birindən fərqlənərək bir sıra müsbət təsnifat və seleksiya əhəmiyyətli əlamətləri ilə səciyyələnirlər. Yarımnövün (*V.v.ssp. sativa* DC.) zəngin biomiixtəlifliyə malik olması onlardan seleksiya işlərində başlanğıc material kimi istifadə olunmasına, yeni irsi xüsusiyyətlərə malik olan forma və sortların yaradılmasına geniş imkanlar açır. Təsərrüfat-iqtisadi və seleksiya əhəmiyyəti ilə səciyyələnən cinslərin nümayəndələri getdikcə dünyanm bir çox ölkələrinə yayılmışdır. Mədəni halda becərilən üzümün (*Vitis vinifera ssp. sativa* D.C.) coğrafi yayılması və bioloji xüsusiyyətlərinə görə üç ekoloji-coğrafı qrupa bölürlər:

*Convar orienlalis* Negr. - Şərq qrupu;

*Convar pontica* Negr. - Qara dəniz hövzəsi qrupu;

*Convar occidentalis* Negr. - qərbi Avropa qrupu.

***Convar orienlalis* Negr. - Şərq qrupu.** Orta Asiyada, Azərbaycanda, Gürcüstanda, Dağıstanda, İranda, Əfqanıstanda, Yaxın Şərq ölkələrində və Afrikada becərilən üzüm sortları Şərq qrupu sortlarına (*convar orientalis* Negr.) aid edilir. Şərq qrupu iki yarımqrupa (*subconvar caspica* Negr. və *subconvar antasiatica* Negr.) ayrılır. *Subconvar caspica* Negr. yarımqrupuna Əfqanıstanın, İranın, Orta Asiyanın, Şərqi Gürcüstanın, Azərbaycanın və Dağıstanm süfrə-texniki üzüm sortları, *subconvar antasiatica* Negr. yarımqrupuna isə Azərbaycan, Dağıstan və Türkmənistanda yayılan bərk giləli süfrə üzüm sortları daxildir. Bu qrupa daxil olan sortların yarpaqlarının alt səthi çılpaq, yaxud seyrək qılcıqşəkilli ağ tükcüklə örtülü olur (damar üzəri və ətraflarında və s.), salxımları isə iri olmaqla əsasən şaxəli formalıdır. Çiçəkləri ikicinsli və ya funksional dişi cinslidir. Gilələri orta ölçüdə olmaqla iri, oval, yumurtavari, tərs yumurtaşəkilli, uzunsov və s. formalarda olur. Gilələrin ləti bərk, şirəli, yeyildikdə xartıldayır. Əksəriyyətinin gilələri ağ, yaxud çəhrayı rəngdədir. Toxumları çox iridir, dimdikciyi çox uzundur. Bu sortlar əsasən Xəzər dənizinin cənub və cənub-qərb ərazilərində yayılan (dağlıq və dağətəyi ərazilərdə) yabanı üzümdən xalq seleksiyası nəticəsində meydana gəlmişdir. Bu qrupa daxil olan sortlar yerli şəraitə uyğun olaraq uzun vegetasiya müddətinə malik olurlar. Bəzi sortlar quraqlığa və isti küləklərin təsirinə qarşı davamlılıqları ilə seçilirlər. Tənəkləri güclü boy atır, barlı zoğların miqdarı aşağı olur (0,3-0,5), hər zoğda bir, bəzi hallarda 2 salxım inkişaf edir. Lakin salxımları çox iri olur. Salxımlarının orta kütləsi 250-4000 q olur. Bir hektardan məhsuldarlığı yüksəkdir (12-25 ton/ha). Qrupda gilələrində toxumları inkişaf etməyən (partenokarpiya) kişmişi sortları çoxluq təşkil edir.Tarixi inkişaf prosesində süni seçmə nəticəsində bu qrupa daxil olan sortların yaranmasında və formalaşmasında tədricən müsbət irsi dəyişkənliklər baş vermişdir. Bu ekoloji-cografı qrupun yayıldığı əraziləri əhatə edən ölkələrdə üzümçülük və şərabçılığın inkişafı sortmüxtəlifliyinin zənginləşməsinə səbəb olmuşdur. Qədim zamanlarda Qərbi Asiya vadisi, Azərbaycan, Şərqi Gürcüstan ərazisində şərabçılığın güclü inkişafı bu ərazilərdə orta, yaxud xırda salxımlı,

xırdagiləli, yerli yabanı üzümə oxşar olan texniki üzüm sortlarının becərilməsinə təkan vermişdir. Bu cür irsi xüsusiyyətlərə malik olan sortlar hazırda Mərkəzi Asiya respublikalarında, Azərbaycanda və Şərqi Gürcüstanda becərilməkdədir. Bu sortlar Xəzər yarımqrupuna (*caspica* Negr.) aid edilir. Sonralar şərqdə islam dininin yayılması ilə əlaqədar olaraq daha çox təzə halda istifadə və mövüc və kişmişi istehsalı üçün irigiləli, irisalxımlı süfrə istiqamətli üzüm sortlarına üstünlük verilmişdi. Belə sortlar isə şərq yarımqrupuna (*aniasiatica* Negr.) aid edilmışdir.

***Convar pontica* Negr. - Qara dəniz hövzəsi qrupu.** Bu qrupa mənsub olan sortlar isə əsasən Moldova, Rumuniya, Bolqarıstan, Macarıstan, Yunanıstan, Türkiyə, Azərbaycan və Gürcüstanın qərb ərazilərində yayılmışdır. Bura daxil olan sortların yarpaqlarının alt səthində ağımtıl keçəvari, torvari və cod tükcüklər olur. Salxımları orta və iri ölçülrdə olur. Salxım darağı üzərində gilələri seyrək, orta sıxlıqda, bəzən sıx yerləşir.Giləleri xırda, orta ölçüdə və iri olur. Giləleri kürəşəkilli, oval, uzunsov formalarda olur. Giləleri ətli-şirəli, ağ, qara, çəhrayı giləleri olmaları ilə səciyyələnir. Toxumları xırdadır. Bu sortlar Qara dəniz hövzəsi daxil olan ölkələrdə yerli yabanı üzüm formalarının uzun illər xalq seleksiyası yolu ilə seçilməsinin məhsuludur. Qrupa daxil olan sortlar morfoloji əlamətlərinə görə yabanı üzümə oxşardırlar. Onlar kifayət qədər qısa vegetasiya mtiddətinə malik olmaqla şaxtaya davamlılıqları və quraqlığa davamsızlıqları ilə fərqlənirlər. Tənəklərin inkişaf gücü orta və yüksək dərəcədədir.. Tənəklərdə barlı zoğların miqdarı xeyli yüksəkdir. Tənəklərdə iki və daha çox salxımlı zoğlar çoxluq təşkil edir (zoğların bar əmsalı 0,6-0,8-dir). Bu növə aid olan sortların əksəriyyəti yüksəkməhsuldardır (10-15 ton/ha). Qrupa daxil olan sortların əksəriyyəti texniki (Rkasiteli, Saperavi, Çinuri və s.), yaxud universal (Ağ çauş, Şabaş, Qalan və s.) istiqamətli, bir qrupu isə tipik süfrə sortlarıdır. Bu qrupda giləleri qismən partenokarpiya (noxudlaşma) və tam partenokar piya (obliqat) yolu ilə inkişaf edən sortlar (korinka, yaxud yunan iizümü qrupu) çoxluq təşkil edir.

***Convar occidentalis* Negr. – Qərbi Avropa sortlar qrupu** .Bu qrupa daxil olan sortlar Avropa (Fransa, İtaliya, Almaniya, İspaniya, Portuqaliya və s.) ölkələrində yayılıb və onların hər biri bu qrupdan olan yerli sortların zəngin genofonduna malikdir. Bu qrupa daxil olan sortların mənşəyi yerli yabanı üzüm biotipləridir. Onlar biomorfoloji əlamətlərinə görə yabanı üzümə çox oxşardırlar. Yarpaqlarının alt səthi ağ ərpşəkilli tükcüklüdür. Sortlar kifayət qədər qısa vegetasiya müddətinə malik olmaqla şaxtaya davamlılıqları ilə seçilirlər. Tənəkləri zəif və orta boy gücünə malikdir. Barlı zoğlarda 3-4 və daha çox çiçək salxımı inkişaf edir (zoğların bar əmsalı 1,0-1,8-dir). Salxımları xırda olmaqla kütləsi aşağıdır (60-140 q). Tənəklərin məhsuldarlığı aşağı və orta səviyyədədir. Qrupa daxil olan sortların hamısı texniki istiqamətlidir. Bu qrupda giləleri partenokarpiya yolu ilə inkişaf edən sortlara rast gəlinmir.

Şimali Afrika qrupuna (*convar Nord-Africa Gram*.) məhsub olan sortlar uzun

vegetasiya müddətinə malik olmaqla əksəriyyəti həmişəyaşıl bitkilərdir. Tənəklərdə tumurcuqlar gec açılır, payızda isə yarpaqları gec tökülür. Xəstəlik və zərərvericilərə, o cümlədən şaxtaya davamsızdırlar. Qrupa daxil olan sortlar hamısı süfrə istiqamətlidir.

Azərbaycan alimləri müəyyən etmişdilər ki, respublikamızda yayılmış üzüm sortlarınm 80-90 %-ni Şərq qrupuna (convar orientalis Negr.), 10-15%-ni Qara dəniz hövzəsi qrupuna (convar ponlicaNegr.) aid olan sortlar təşkil edir. Dünyanın müxtəlif ərazilərində *V.v.ssp. sativa* D.C. yarımnövünə aid olan sortların genofondu təkamül prosesində, həmçinin seleksiya yolu ilə ən yaxşı formaları və klonları seçilərək müvafiq bölgələrdə becərilməklə mütəmadi olaraq yeni qiymətli sortlarla zənginləşdirilmişdir. Son ədəbiyyat məlumatlarına görə, *V. vinifera* L. növünə (Avrasiya növünə) 12 mindən çox sort, forma və klon daxildir. *V vinifera* L. növünə mənsub olan üzüm genofondunun böyük bir hissəsi əsasən xalq seleksiyası yolu ilə yaradılmışdır.

Müasir dövrdə üzüm bitkisinin sistemləşdirilməsində, xüsusilə *V. vinifera* L. növünün təsnifatında prof. A.M.Neqrulun (1959, 1968) sistematikası əsas götürülür. A.M.Neqrul şərq ekoloji-coğrafı qrupunu texniki (*subconvarietas caspica* Negr), süfrə (*subconvarietas antasiaticca* Negr.) yarımqruplarına və kişmişi (*conculta apirinea* Negr.), muskat (*conculla apiana* Negr.), şasla (*conculta arninea* Negr.) sorttiplərinə bölmüşdür. 1975-ci ildə P.M.Qramotenko özündə 199 sortu birləşdirən daha 22 sorttipi ayıraraq morfoloji xüsusiyyətlərini təsvir etmişdir.

A.M.Neqrul (1959, 1968) Qara dəniz hövzəsi ekoloji-coğrafi (*convar. pontica* Negr.) qrupunu gürcü (*subconvarietas georgica* Negr.), balkan (*subconvarietas balcanica* Negr.) yarımqruplarına, irigiləli sortlar (*conculta macrocarpa* Negr.), korinka, yaxud yunan üzümü (*conculta corinthiaca* Negr.) sorttiplərinə ayırmıışdır.

Macar ampeloqrafı M.Nemet (1966, 1967) Şərqi Avropa ekoloji-coğrafi qrupunu (*convarietas occidentalis* Negr.), *subconvarietas gallica* Nem. və *subconvarietas iberica* Nem. yarımqruplarına və onların hər birini isə *proval. microcarpa* Nem. və *proval. mesocarpa* Nem. provariyasiyalarına ayırmışdır. M.Nemet ilk dəfə olaraq - *provarietas* və *subprovarietas* kimi adlandırdığı ən kiçik taksonomik vahid təklif etmişdir. M.Nemet Pino, Şardone, Qamə, Melon, Tresso, Traminer, Semilyon, Malbek, Kaberne, Fol, Muskadel və s. sorttiplərini ən kiçik sistematik vahid olan *subprovarietas*-a (A.M.Neqrula görə *conculta*) aid etmişdir.

P.M.Qramotenko (1975, 1988) professor A.M.Neqrulun üzüm təsnifatına dair elmi nəticələrindən və üzümün təbii filogenetik sistematikasının inkişafını nəzərə alaraq yeni bir ekoloji-coğrafı qrup - *convar.* lelis Gram. (Aralıq dənizi hövzəsi sortlar qrupu) ayırd etdi ki, bu qrupu da *subconvar. boreali-africana* Gram. (Şimali Afrika) və *subconvar. orientali-mediterranea* Gram. (şərqi Aralıq dənizi bölgəsi) yarımqruplarına bölmüşdür. Ampeloqraf Şimali Amerika sortları yarımqrupuna

Alfons Lavalle, Asma, Barbaru, Vestfriziya, Zabalkanskiy, İspanskiy, Qaraburnu, Qara Katolon, Fluron və s. sortları aid etmişdir. Bu yarımqrupa mənsub olan sortlar xəstəliklərə, zərərvericilərə və şaxtaya davamsız olub, filloksera ilə güclü sirayətlənirlər. Tənəklərdə tumurcuqların açılması bir qədər gec başlayır və xəzan prosesi olduqca gec müşahidə olunur. Şərqi Aralıq dənizi yarımqrupuna mənsub olan sortlar (İsgəndəriyyə muskatı, Ağ muskat, Macar muskatı, Muskat krasmy de Madeyra, Çəhrayı muskat, Royal Vinyard, Ağ Servan, Ağ şasla və s.) kilayət qədər uzun sürən vegetasiya müddətlərinin davam etməsinə, xəstəlik və zərərvericilərə, şaxtaya davamsız olmaları, məhsulunun yüksək keyfiyyətli və gilələrinin muskat ətirli olması ilə səciyyələnirlər. Şərqi Aralıq dənizi və Şimali Afrika yarımqruplarının subtropik iqlim şəraitində inkişaf etməsini və mənşə yaxınlığını nəzərə alaraq P.M.Qramotenko onları *convar* Nord Africa qrupunda birləşdirmişdir.

Bir çox tədqiqatçılar çoxillik ampeloqrafik məlumatlar əsasında üzüm sortlarının sistematikasında və təsnifatlaşdırılmasında yeniliklər təklif etmişlər:

*Convar orientalis* Negr. qrupu üzrə:

- *Convar orientalis subconvar caspica* Negr. var. *transcaucasica Gram*. et Trosch. (Qara mələyi, Bayanşirə, Xərci, Dik xərci, Mədrəsə, Misqalı, Tavkveri, Xindoqnı);

- *Convar orientalis subconvar antasiatica* Negr. var. *transcaucasica* Gram. el Trosch. (Ağadayı, Ağ üzüm, Ağ mələyi, Haçabaş, Təbrizi, Rişbaba, Xətmi, Ağ şanı, Şabaş və s.);

- *Convar orientalis subconvar antasiatica* Negr. *var. mediiasica* Gram. et Trosch. (Katta-Kurqan, Ağ Xəlili, Nimrəng, Moldavskiy, Ağ çilyəki, Çəhrayı tayfı və s.);

*Convar pontica Negr*. - qrupu üzrə:

- *Convar pontica subconvar georgica* Negr. (Saperavi, Asıl qara, Qara simlyanskiy və s.);

- *Convar pontica subconvar balcanica* Negr. (Ağ çauş, Plavay, Ağ kokur və s.);

- *Convar pontica* Negr. *subconvar meridionali-balcanica* Trosch. (Portugizer, Kabassiya, Kadarka, Slitnoy, Qara may üzümü, Limberqer və s.);

- *Convar pontica* Negr. *subconvar georgica-caspica* Gram. (Rkasiteli, Cikuri, Qorula, Danqur, Sirqula və s.);

*Convar occidentalis* Negr. qrupu üzrə:

- *Convar occidentalis* Negr. / *subconvar gallica* Nem. (Aliqote, Kaberne-Sovinyon, Merlo, Rislinq, Semilyon, Silvaner, Şardone, məhsuldar Qara pino və s.);

*Convar occidentalis subconvar pyrenaica* Gram. (Verdelo, Sarı verdo, Murvedr, Quveyo, Turiqa, Qış katolonu, Sersial və s.).

Akademik Ş.İ.Korjinskinin əvvəllər təklif etdiyi *proles*., hal-hazırda isə *convar* adlandırılan, A.M.Neqrulun üç ekoloji-coğrafı qrupu üzrə Beynəlxalq sistemində keyfiyyət nümunəsi əsas tutulur (Cədvəl 1.3).

*Cədvəl 1.3*

| *Convarietas* | *Orientalis* Negr. | *Pontica* Negr. | *Occidentalis* Negr. |
|---|---|---|---|
| Subconvarietas | caspica Negr. | balsanica Negr. | gallica Nem. |
| Provarietas | aminea Negr. | mesocapra Nem. | microcarpa Nem. |
| Suhprovarietas | vulgaris Andras. | dolmatica Nem. | Noirien Lev. |
| Conculta | Şasla | Kadarka | Pino |
| Cultivar | Ağ şasla | Kadarka | Qara pino |
| Cubcultivar | Çəhrayı şasla | Göy kadarka | Məhsuldar qara pino |

N.V.Tsertsvadze (1986, 1987) Gürcüstanın yerli üzüm sortlarının təsnifat xüsusiyyətlərini öyrənərkən onların iki ekoloji-coğrafı qrupa *(pontica* Negr. və *orientalis* Negr.) aid olduğnu qeyd etmişdir. Lakin tədqiqatçı Qarne üzüm sortlarının əlamət və xüsusiyyətlərində müşahidə edilən geniş polimorfizmi nəzərə alaraq onları 3 yarımqrupa ayırmışdır:

- *Convar pontica subconvar. Georgica* Negr. *prova. tomentosae* Trests. (Bura daxil olan sortların yarpaqlarının alt səthi keçəşəkilli tükcüklə örtülü olur. *V.vinifera sıubsp. sylvestris* Gmel. - yabanı üzümdən başlanğıc götürmüşdür. Xalq seleksiyası yolu ilə seçilərək yaradılmışdır). Saperavi və s. (cəmi 162 sort).

- *Convar pontica subconvar. Georgica* Negr. *provar. araneosae* Trests. (Bura daxil olan sortların yarpaqlarının alt səthi torvari ağ tükcüklə örtülü olur, *V.vinifera subsp. sylvestris* Gmel. - yabanı üzümdən başlanğıc götürmüşdür. Xalq seleksiyası yolu ilə seçilmişdir. *Convar pontica subconvar Georgica* Negr. *provar. tomentosae* Trests. sortlarının mədəni şəraitdə becərilməsi nəticəsində yaradılmışdır). Qomus tetri, Rkasiteli və s. (cəmi 76 sort).

- *Convar orientalis subconvar. caspica* Negr. (Bura daxil olan sortların yarpaqlarının alt səthi çılpaq (tüksüz) olur, Yabanı üzüm yarımnövündən (*V.vinifera subsp.sylvestris* Gmel.) başlanğıc götürmüşdür. *Convar. pontica subconvar. Georgica* Negr. *provar. tomentosaeTrests. və Convar. pontica subconvar. Georgica* Negr. *provar. araneosae* Trests.-ə daxil olan sortlarn mədəni surətdə becərilməsi nəticəsində yaradılmışdır). Qorula, Çinuri, Tavkveri və s. (cəmi 53 sort).

N.V.Tsertsvadze (1987) qeyd edir ki, öz-özünü tozlayan toxmacarların təhlili göstərmişdir ki, onların çiçək tipi, yarpaqlarının alt səthinin tükcüklük dərəcəsi, ayanın yarılma dərəcəsi, salxım və gilənin forması, gilənin qara rəngi kimi irsi əlamətləri heteroziqot, gilənin ağ rəngi isə homoziqot təbiətlidir. Müəyyən edilmişdir ki, cavan zoğun və yarpağın zəif və orta dərəcədə tükcüklənməsi, funksional dişi çiçək tipi, ayanın bütün növ yarılma dərəcələri, salxımların silindrik-konusvari, konusvari və silindrik formaları, gilələrin oval və girdə forması, gilənin ağ rəngi kimi əlamətlər isə ressesiv təbiətlidir. Funksional dişi çiçək tipinə malik olan sortlarla ikicinsli sortların çarpazlaşdırılmasından alınan bitkilərdə yarpaqların keçəvari ağ tükcüklənməsi və gilənin qara rəngi dominant əlamət kimi özünü büruzə verir.

N.V.Tsertsvadze (1987) təsnifetmə zamanı istifadə olunan əsas əlamətlərdən biri olan yarpağın alt səthinin tükcüklülük dərəcəsini əsas götürərək Gürcüstanın yerli üzüm sortlarını 3 təsnifat qrupunda cəmləşdirmişdir. Müəllif müəyyən etmişdir ki, Gürcüstan sortlarının əksəriyyətini (55,7%) yarpaqlarının alt tərəfi sıx ağ keçəvari tükcüklü olan sortlar qrupu təşkil edir. Sortların 26,1 %-i yarpağının alt səthi torvari ağ tükcüklə örtülü olan qrupa, 18,2%-i isə alt səhti çılpaq (tükcüksüz) olan qrupa daxil edilmişdir. Tədqiqatçı təsnif etdiyi qruplar arasındakı qarşılıqlı əlaqələri, oxşarlıq və fərqləri, onların filogenetik inkişafını öyrənərkən bir-birinə daha çox yaxın olan və əksinə, bir-birindən uzaq olan qrupları ayırmışdır. Aydınlaşdırılmışdır ki, yarpaqları ağ keçəvari tükcüklənməyə malik olan sortlar qrupu yarpaqları ağ torvari tükcüklənməyə malik sortlar qrupuna yaxındır və ya aralıq xüsusiyyətlərə malikdir ki, bu da onların dominant genlərin konsentirasiyası olan formalaşma ocağından divergensiya nəticəsində meydana gəlməsi fərziyyəsini təsdiq edir. N.V.Tsertsvadze (1987) alt səthi çılpaq yarpaqlı sortların filogenetik baxımdan nisbətən gec əmələ gəldiyi fikrini irəli sürmüşdür. Müəllif nəzəri olaraq onların genezisində ağ keçəvari və torvari tükcüklənməyə malik olan yerli mədəni üzüm sortlarının iştirak etdiyi fikrini irəli sürmüşdür. Şərqi Gürcüstan variantının ayrı-ayrı tarixi-coğrafi qrupları arasındakı sıx əlaləqələr çılpaq yarpaqlara və gilələri girdə oval formalara malik olan sortların ilkin olaraq Cənubi Qafqazın mərkəzində və şərq rayonlarında əmələ gəlməsi barədə fikir söyləməyə əsas verir.

Krımın aborigen üzüm sortlarının 38%-i *convar pontica* Negr., 17%-i *convar occidentalis* Negr., 45%-i isə *convar orientalis* Negr. coğrafi-ekoloji qruplarına mənsubdur. Yalta və Aluştaınn yabanı üzüm populyasiyalarındakı bitkilərin yarpaq-larında 30 əlamət üzrə differensasiya aparılaraq onların bir neçə növmüxtəlifliyinə (*var. tipica* Negr., *var. tipica* Bol. Et. Mal., yarpaq ayası yarılmış, *var. balcanica* Negr., *var. balcanica* Bol. Et. Mal., yarpaq ayası yarılmamış, *var. aberrans* Negr., *var tuarica* Bol. Et. Mal., *var. tabasaranica* Negr., *var. colhica* Ram., *var. meridiestaurica* Vol. et. Poll.) aid olduğu məlum olmuşdur.

Azərbaycanda da yerli üzüm sortları geniş polimorfizmi ilə xarakterizə olunur. Yerli üzüm sortlarının morfoloji, bioloji-təsərrüfat xüsusiyyətləri araşdırılmaqla onlar bir neçə qrupda cəmləşdirilmişdir:

- Gilələri iri, çox iri, uzun və uzunsov formada, ləti sıx, xartıldayan, ətvari və ətvari-şirəli, salxımları seyrək və orta sıxlıqda, iri və çox iri, şaxəli formada, yarpaqları iri və çox iri, ayası orta dərəcədə və dərin yarılmış, alt səthi çılpaq olan üzüm sortları;

- Gilələri orta və iri ölçülü, girdə və zəif oval formada, ləti şirəli, ətvari şirəli, zəif xartıldayan, salxımları orta ölçülü və iri, gilələri orta sıx və çox sıx olan, yarpağın alt səthi çılpaq olan süfrə və universal üzüm sortları;

Gilələri girdə, yaxud oval formada, iri və çox iri ölçülü, salxımları orta və iri

ölçülü, gilələri seyrək və orta sıxlıqda, ləti ətvari, ətvari-şirəli olan, yeyildikdə zəif xartıldayan, yarpağın alt səthi ağ keçəvari, torvari, yaxud cod tükcüklü olan, ayası zəif, orta dərəcədə və dərin yan kəsikli süfrə üzüm sortları;

- Gilələri girdə, yaxud oval formalı, xırda və orta ölçülü, ləti şirəİi, salxımları orta ölçülü, iri və çox iri, gilələri sıx və çox sıx, bəzən orta sıxlıqda, yarpaqlarının alt səthi ağ keçəvari, torvari və cod tükcüklü, yarpaq ayası orta dərəcədə və dərin yan kəsikli texniki üzüm sortları;

- Gilələri xırda və orta ölçülü, oval, tək-tək hallarda girdə formada, ləti ətvari, toxumsuz, yeyildikdə zəif xartıldayan, salxımları orta, iri və çox iri olan, orta sıxlıqda, gilələri sıx və çox sıx olan, nisbətən tez yetişən, yarpağın alt səhti çılpaq olan üzüm sortları;

- Gilələri xırda və orta ölçülü, ləti şirəli, ətvari-şirəli, salxımları xırda və orta irilikdə, zoğların bar əmsalı xeyli yüksək olan, yarpağın alt səthi seyrək, sıx torvari, keçəvari tükcüklü olan texniki üzüm sortları.

M.V.Amanovun fikrincə, Azərbaycanın Qara dəniz hövzəsi qrupuna daxil olan sortları digər sortlardan fərqli olaraq salxım və gilələri iri və çox iri olur. Lakin bu sortlar bu qrupun tipik əlaməti olan yarpağın alt səthinin torabənzər ağ tükcüklü olması ilə səciyyələnir. M.V.Amanov bu sortları Qara dəniz qrupundakı sortlarla digər qrupdakı sortların təbii hibridi hesab etmişdir. Tədqiqatlar zamanı aydınlaşdırılmışdır ki, Azərbaycanda 50-yə yaxın sort Qara dəniz hövzəsi sortları qrupunun əlamətlərinə malikdir. Bunların isə əksəriyyəti universal və süfrə istiqamətli üzüm sortlarıdır. Naxçıvanda becərilən üzüm sortlarının 94%-i şərq ekoloji-coğrafi (*convar orienlalis* Negr.), 6%-i isə Qara dəniz hövzəsi (*convar pontica* Negr.) üzüm sortları qrupuna mənsubdur.

Ədəbiyyat mənbələrindən məlumdur ki, bu qrupa daxil olan sortların salxımları və gilələri xırda, yaxud orta ölçüdə olmaqla əsasən texniki istiqamətlidirlər. Əldə olunan nəticələrə əsaslanaraq söyləmək olar ki, bu sortlar Qara dəniz hövzəsi qrupunun formalaşma istiqamətinin bir qolu olmaqla Azərbaycan bölgəsinə məxsus inkişaf yolu keçərək bu şəraitə adaptasiya olunmuşlar.

***Şərqi Asiya növləri qrupu.*** Bu qrup üçüncü dövrə aid olan 39 növü özündə birləşdirir. Bu növlər gilələrinin pis keyfiyyətə malik olması və istifadəyə yararsız olması səbəbindən az öyrənilmişdir. Bunlar arasında elmi əhəmiyyət daşıyan yalnız *V.amurensis* Rupr. növüdür. Bu növ buzlaşma dövründən sonra kəskin iqlim dəyişiklikli, torpağın dərin qatlara qədər donması və yüksək rütubətlilik şəraitində şaxtalara dözümlülük və rütubətə tələbkarlıq xüsusiyyətləri qazanmışdır. Bu növə daxil olan bitkilər qısa vegetasiya müddətinə malikdirlər. Bu qrupun bir sıra növlərinin meyvələri yeyilməli olsa da, keyfiyyətləri çox aşağıdır. Yayılma və yetişmə şəraitindən asılı olaraq təkamül prosesində müxtəlif bioloji xüsusiyyətlər qazanmışlar.

***Amerika növləri qrupu.*** Kanada və ABŞ-ın şimal rayonlarında soyuq iqlimdə və filloksera ziyanvericisi az yayılan ərazilərdə biləvasitə qumsal və qumlu-çınqıllı torpaqlarda yayılan bəzi növlər, o cümlədən *V.labrusca* L. və *V.lincecumii* Buckl. fıllokseraya davamlılıq xüsusiyyəti qazanmışlar.

Amerikada üzüm növləri mədəni şəraitdə qitənin kəşfindən sonra becərilməyə başlanılmışdır. Həmçinin XVII əsrdə Amerika qitəsində yüksəkkeyfiyyətli Avropa-Asiya üzüm sortlarının becərilməsinə cəhd edilsə də bunlar uğursuz alınmışdır. Amerika qitəsinə introduksiya olunan Avropa-Asiya üzüm sortları oradakı torpaqların yüksək miqdarda karbonatlı olması, göbələk xəstəlikləri ilə zənginliyi, xüsusilə filloksera ziyanvericisinin təsirindən məhv olmuşdur. Lakin Şimali Amerikanın meşələrində bilavasitə çarpazlaşma nəticəsində kifayət qədər yüksək dad keyfiyyətinə malik olan, gilələri iri, ağ və çəhrayı rəngli, ikicinsli çiçək tipinə malik olan təbii hibridlər yaranmışdır. Amerika növlərinin Avropa-Asiya növü ilə təbii hibridləri fillokseraya və göbələk xəstəlikiərinə qarşı davamlılıqları ilə seçilmişlər. Meşədə bitən belə təbii hibridlərin ən yaxşılarının seçilib mədəni şəkildə becərilməsi nəticəsində təzə halda istifadə olunan və emal üçün yararlı nümunələr meydana gəlmişdir. Bunlar "Amerikanın bilavasitə törədici hibridləri" adı ilə məşhurdurlar. Onlardan ən geniş yayılanları Amerikanın İzabella, Konkord, Katavba, Lidiya, Noa sortlarıdır. Hazırda belə üzüm sortları ABŞ-ın şərq ştatlarında geniş ərazilərdə becərilir. Qeyd edək ki, bu sortlar Avropanın bəzi üzüm bağlarında da becərilir. Amerika növləri Avropada, xüsusilə Fransa, İtaliya və digər ölkələrin üzümlüklərində fıllokseraziyanvericisi yayıldıqdan sonra çox tanınmağa başladı. Amerika növləri üzərində aparılan çoxillik tədqiqatlar nəticəsində fillokseraya və göbələk xəstə-liklərinə qarşı davamlı olan növlər seçilmişdir. Bunlardan *V. vulpina* L. (*V.riparia* Michx.), *V.rupestris* Scheele., *V.berlandieri* Planch. növləri daha çox praktiki əhəmiyyət kəsb edir. Hazırda bu növlər Avropada, xüsusilə Fransada, Almaniyada geniş ərazilərdə becərilir. Onlar Avropa-Asiya sortlarının becərilməsində calaqaltı kimi istifadə olunurlar. Ancaq belə calaqlar zəif inkişaf etdiklərindən son zamanlar onların Avropa-Asiya sortları ilə alınmış uzaq hibridlərindən daha çox istifadə olunmağa başlanılmışdır. Hazırda bu növlərdən fillokseraya davamlı onlarla çalaqaltı sortlar yaradılmışdır. Belə hibridlər "bilavasitə törədici hibridlər" adlandırılır. Belə hibridlərdən Kuderk 4401, Zeybel 1, Zeybel 14, Zeybel 1000, Bako 1, Kastel 120, Terras 20 və s. göstərmək olar. Amerika növləri arasında kifayət qədər geniş yayılan, hərtərəfli tədqiq olunan və təcrübi əhəmiyyəti ilə seçilən *V labrusca* L., *V.vulpina* L. (V.*riparia* Michx.), *V.rupestris* Scheele*., V.berlandieri* Planch, *V.lincecumii* Buckly, *V.cordifolia* Michx. növləridir.

***Vitis labrusca* L.** Bu növ yabanı halda Kanadanın cənub hissəsində çay kənarlarından başlayaraq ABŞ-ın Florida ştatına qədər düzənlik ərazilərdə, qumsal torpaqlarda yayılmışdır. Növün lianları 30-40 m uzunluğunda olan gövdəsinin

diametri 20-25 sm olur. Zoğları qonur və ya tünd-şabalıdı rənglidir. Bığcığı tükcüklü olmaqla qısadır və 2- 3 haçalıdır. Yarpaqları iri, enli, yumurtaşəkilli yaxud dəyirmi formalı, kənarları bütöv, bəzən çox da aydın hiss olunmayan yan kəsikli, 3-5 dilimlidir. Gilələri orta və iri ölçülü, şarşəkilli, tünd-bənövşəyi, qara yaxud çəhrayı rənglidir. Muskat dadı verir. Giləsi 2-4 toxumlu olur, toxumunun dimdikciyi çox qısadır. Zoğların əsas xarakterik irsi əlaməti 2-3-cü buğumdan sonra bütün buğumlarda ardıcıl əmələ gələn bığcıqların olmasıdır. Şaxtaya davamlılıqları xeyli yüksəkdir (-30°C-yə qədər). Xəstəliklərə qarşı davamlılıqları orta dərəcədədir, lakin Avropa-Asiya sortlarından olduqca yüksəkdir. Bu növün *V.vinifera* növü ilə təbii hibridlərinin seçilməsi və mədəniləşdirilməsi nəticəsində İzabella, Konkord, Katavba, Lidiya, Tezyetişən Mur və s. kimi qiymətli sortları alınmışdır. *V.labrusca* L. növü seleksiyada həm şaxtaya, həm də fillokseraya davamlı üzüm sortlarının alınmasında istifadə olunur. A.A.Qrossheymə görə, Şimali Amerika növləri qrupuna aid edilən *V.labrusca* L. *V.vinifera* ilə hibridi olan İzabella üzümü Talış meşələrinin Lənkəran-Astara bölgəsində daha geniş yayılmışdır. Bu sort hazırda Cənubi Amerikada, Afrikada, Asiyada və Avstraliyada yayılmışdır. Sortun əlverişsiz iqlim şəraitinə, xəstəlik və ziyanvericilərə davamlılığı, yüksək məhsuldarlığı Avropa üzümçülərinin diqqətini cəlb etmişdi və tezliklə geniş ərazilərdə becərilməyə başlanılmışdır. Sort Rusiyaya XIX əsrin 50-ci illərində Fransadan gətirilmiş, oradan isə Gürcüstana, daha sonra isə Azərbaycana introduksiya olunmuşdur. Rusiyada Krasnodar və Dağıstan ərazilərində, Gürcüstanda isə daha çox Abxaziya və Acariyada əkilib becərilir. Gürcüstanda bu sortdan həm təzə halda, həm də ki, şərab istehsalında istifadə edilir. Vaxtilə Azərbaycanda İzabella sortunun becərildiyi sahələr 300 hektardan çox ərazini əhatə edirdi ki, bunun da 200 hektara yaxını Lənkəran rayonunda və Qarabağ ərazisində yerləşirdi. Azərbaycanın bəzi rayonlarında "Ayı üzümü" adı ilə məşhurdur. Bu sort respublikamızın rayonlaşdırılmış üzüm sortları standartlarına daxil edilmişdir.

***V.vulpina* L. *(V.riparia* Michx.)** - Sahil üzümü. Bu üzüm növü Kanadanın şimal rayonlarından ABŞ-ın cənub ştatlarına (Texas, Kolorado və s.) qədər ərazilərdə yayılmışdır. Bu növün nümayəndələri Missisipi və Missuri çaylarının sahillərində yüksək humuslu yüngül qumsal və az miqdarda əhəngli (10-15%) gilli-qumsal torpaqlarda yayılmışdır. Yüksək miqdarda karbonatlı və əhəngli torpaqlarda bitən növün nümayəndələrində xloroz xəstəliyinin inkişafı müşahidə edilir. Bu növ yüksək şaxtaya davamlılığı (-30°C-yə qədər) ilə səciyyələnir. Göbələk xəstəlikləri ilə sirayətlənmirlər, fıllokseranın kök formasına davamlıdırlar. Növün tənəkləri cubuqla yaxşı çoxalır və yüksək köklənmə qabiliyyətinə malikdir. *V.vulpina* L. və *V.labrusca* L. növlərinin süni hibridləşməsindən çoxlu təsərrüfat əhəmiyyətli hibridlər alınmışdır. *V. vulpina* L. növündən seleksiya işlərində fillokseraya davamlı calaqaltı kimi istifadə olunan sortların alınmasında istifadə edilir. Seleksiya nəticəsində bu növə aid olan Riparia Qluar de Monpele (Riparia Qluar), Riparia Qran, Qlabr sortları

və Solonis x Riparia 1616 və s. hibridləri alınmışdır.

***V.rupestris*** **Scheele.** Bu növ ABŞ-ın mərkəzi və cənub ştatlarında geniş yayılmışdır. Əksəriyyəti çox da hündür olmayan güclü şaxələnən kol bitkiləridir. Göbələk xəstəliklərinə, fillokseraya, şaxtaya, quraqlığa davamlıdırlar. İstiyə tələbkar bitkilərdir. Bu növdən də seleksiya işlərində təsərrüfat əhəmiyyətli, fillokseraya davamlı sortların alımnasında geniş istifadə edilir. Bu növün kolu sərilən, ətrafa yayılan, bığcıqsız və ya bığcıqları tez tökülən, yarpaqları xırda, ürəkvari, böyrəkvari formal, yarpaq ayası zəif yan kəsikli olmaqla üzəri hamardır, kənarları dişcikli, ucu sivri, rəngi tünd-yaşıldır. Bu növün nümayəndələri ikievli, əksər hallarda funksional dişi cinsli bitkilərdir. Salxımları orta irilikdə olur, uzunluğu 8-10 sm, gilələri xırdadır, qara rənglidir, üzəri mum qatı ilə örtülür. Hər gilədə 2-4 ədəd normal toxum olır. Hüceyrələrində xromosomların sayi 2n=38 ədəddir. Bu növə mənsub olan Rupestris dyu Lo sortu və Riparia x Rupestris 101-14, Riparia x Rupestris 3309, Murverd x Rupestris 1202, Aramon x Rıipestris Qanzen Ne 1 hibridləri qiymətli fillokseraya davamlı calaqaltılardır.

***V.berlandieri*** **Planch.** Bu növün nümayəndələri Dağ üzümü, Qış üzümü sinonimləri ilə tanınırlar. ABŞ-da Texas ştatının mərkəzi və cənub ərazilərində, Meksikanın şimal bölgələrində yayılmışdır. Kolları çox da böyük olmayan lianlardır. Fillokseraya və göbələk xəstəliklərinə çox dözümlü növdür. Avropaya 1887-ci ildən sonra gətirilmişdir. İkievli bitkilərdir. Çiçəkləri funksional dişi və erkək tiplidir. Salxımı iri, giləsi xırda, üzəri mum təbəqəsi ilə örtülü, qara, şirəli, xoşa gələn dadlı, ağız büzüşdürücüdür. Gilə tam yetişdikdə şirəsi şirin, dadlı olur. Toxumu az, xırda, oval və ya girdədir. 22-28°C şaxtaya, 40-45°C müsbət temperatura davam gətirir. Əhəngli torpaqlarda normal inkişaf edir. Şaxtaya davamhlığı digər növlərə nisbətən aşağıdır. Xromosomlarının sayı 2n=38-dir. Bu növdən seleksiyada yüksək əhəngli torpaqlara davamlılıqları ilə səciyyələnən, fillokseraya davamlı olan calaqaltı sortların alınmasında istifadə edilir. Hazırda dünyanın əksər bölgələrində bu növün hibridlərindən olan *V.berlandieri* x *V.riparia* Kober 5BB, *V.berlandieri* x *V.riparia* 420A, *V.berlandieri* x *V.riparia* Teleki 8B, *V.berlandieri* x *V. riparia* C04, Kreçunel 2, Şasla x *Berlandieri* 41B, *V.berlandieri* x *V. Riparia* Rixler 99 və s. formalar fillokseraya davamlı çalaqaltı kimi Avropa ölkələrində geniş istifadə olunmaqdadır.

***V.lincecumii*** **Buckly.** Bu növə daxil olan bitkilər istiliyə çox tələbkardır. Mərkəzi və şərqi Texasda, Luizianada, çay kənarlarında, adətən palıd meşəliklərində, isti və quraqlıq iqlim şəraitində yayılmışdır. Göbələk xəstəliklərinə davamlılıqları orta dərəcədədir. Fıllokseraya davamlılığı yüksəkdir. Bu növə aid olan bitkilər əhəngli torpaqlarda zəif inkişaf edirlər. Seleksiya işlərində *V.lincecumii*, *V.rupestris* və *V.vinifera* növlərinin çarpazlaşdırılması nəticəsində təsərrüfat əhəmiyyətli çoxlu sayda hibrid formalar (Zeybel 1, Zeybel 20, Zeybel 1000, Zeybel 4986 və s.) alınmışdır. Belə hibridlərin əksəriyyətinin gilələri iridir və yeyilməyə yararlıdırlar.

***V.cordifolia*** **Michx.** Güclü inkişaf edir, lian bitkidir. Çoxillik gövdələrinin diametri 80 sm-ə çatır. Güclü polimorf növdür. ABŞ-da Pensilvaniya, Florida ştatlarında, Kanzasın qərbində, Oklaxomanın şərqindən Texasın mərkəzinə qədər ərazilərdə və Missuri cayının hövzəsində yayılmışdır. Tənəkləri gilli əhəngli-cınqıllı torpaqlarda normal inkişaf edir. Xəstəliklərə, fillokseraya və quraqlığa davamlıdırlar. Digər Amerika növləri ilə asanlıqla çarpazlaşır. Fillokseraya davamlı calaqaltıların alınması baxımından təcrübi əhəmiyyətlidir. Bu növün *V.rupeslris* növü ilə çarpazlaşması nəticəsində alınan fillokseraya davamlı calaqaltı sortu ((*Riparia* x *Cordifolia*) x *Rupestris* 106-8) kifayət qədər geniş yayılmışdır.

## 3. Azərbaycanda üzümçülüyün inkişaf tarixi, müasir vəziyyəti, imkanlar, perspektivlər

Azərbaycan Respublikası müstəqillik əldə etdikdən sonra Ulu Öndər Heydər Əliyevin səyi nəticəsində 90-cı illərin ikinci yarısından etibarən üzümçülüyün yenidən inkişafı üçün əlverişli şərait yaradılmış və bu istiqamətdə müvafiq dövlət tədbirlərinin həyata keçirilməsinə başlanılmışdır. Belə ki, 2002-ci ildə "Üzümçülük və şərabcılıq haqqında" Azərbaycan Respublikasının Qanunu qəbul olunmuş, üzümçülüyün inkişafı üzrə tədbirlərin də nəzərdə tutulduğu "Azərbaycan Respublikası regionlarının sosial-iqtisadi inkişafı Dövlət Proqramı (2004-2008-ci illər)" və "Azərbaycan Respublikası regionlarının 2009-2013-cu illərdə sosial-iqtisadi inkişafı Dövlət Proqramı", Azərbaycan Respublikası Prezidenti tərəfindən 25 avqust 2008-ci ildə təsdiq olunan "2008-2015-ci illərdə əhalinin ərzaq məhsulları ilə etibarlı təminatına dair Dövlət Proqramı"ölkəmizdə ən gəlirli sahələrdən olan üzümçülüyün yenidən inkişaf etdirilməsi üçün əlverişli şərait yaratmışdır.

Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2011-ci il 15 dekabr tarixli 1890 nömrəli sərəncamı ilə təsdiq edilən "2012-2020-ci illərdə Azərbaycan Respublikasında üzümçülüyün inkişafina dair Dövlət Proqramı"nda 2020-ci ilə qədər respublikada 50 min hektar yeni üzüm bağlarının salınması planlaşdırılmış, üzümçülüyün müasir vəziyyəti, inkişafının məqsəd və vəzifələri, əsas istiqamətləri, maliyə mənbələri və gözlənilən nəticələr müəyyənləşdirilmişdir. Üzümçülük və şərabcılıq Azərbaycan respublikasında aqrar-sənaye sahələri arasında xususi yer tutmaqla, əlavə dəyər yaradılması və iqtisadi səmərəlilik baxımından ölkə iqtisadiyyatı üçün mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Üzüm digər kənd təsərrufatı məhsulları arasında hər 100 hektar torpaq sahəsi üzrə yeni yaradılan iş yerlərinin sayına və ümumi məhsul istehsalına görə ən yüksək göstəriciyə malik olan texniki bitkilərdən biridir. Bununla belə, üzümçülük kənd təsərrufatı istehsalının ən çox kapital tələb edən sahəsidir.

**Üzümçülüyün inkişaf tarixi.** Azərbaycan üzüm bitkisinin ən qədim yaranma və formalaşma mərkəzlərindən biri olmaqla qədim üzümçülük və şərabçılıq diyarıdır. İndiki Azərbaycan ərazisində üzümün becərilməsinin qədimliyini çoxsaylı ədəbiyyat məlumatları, eləcə də arxeoloji qazıntılar zamanı tapılmış zəngin qədim əşyalar, maddi-mədəniyyət abidələri, üzüm bitkisinin müxtəlif vegetativ orqanlarının, həmçinin üzüm və şərabçılıq məhsullarının qalıqları sübut edir. Üzüm bitkisinin qazıntı halında tapılan yarpağının qalıqları və toxumları sübut edir ki, üzüm bitkisi 55 milyon il bundan qabaq, bizim planetin geoloji tarixinin üçüncü dövründə meydana gəlmişdir. Buna əyani sübut olaraq Azərbaycanın Naxçıvan bölgəsindən tapılan yabanı üzümün daşlaşmış qalıqlarını ən dəyərli tapıntı kimi göstərmək olar. Təxminən 0,5-1 milyon il tarixə təsadüf edən yabanı üzüm yarpağının daşlaşmış qalıqları Araz çayının ətrafında yuxarı pliosen qatında Naxçıvan ərazisindən tapılmışdır. Bozdağın qərb hissəsində (Göy-göl rayonunda) geoloji tədqiqat apararkən 1-2 milyon il bundan qabaq əmələ gəlmiş Abşeron adlanan çöküntülərdə yabanı üzümün yarpaqlarının daş üzərindəki izlərindən ibarət zəngin tapıntılar aşkar olunmuşdur. 1962-ci ildə Ağstafa yaxınlığında eramızdan əvvəl V-IV minilliyə aid Şomutəpə abidəsində arxeoloji qazıntılar zamanı ən azı 7000 illik tarixi olan mədəni üzüm toxumları tapılmışdır. Arxeoloji qazıntılar zamanı Ağdam şəhəri yaxınlığındakı Üzərliktəpə abidəsindən 3500 il bundan əvvələ aid üzüm toxumları və daşlaşmış gilələr aşkar olunmuşdur. Toxumların ən irisi 6,5 mm, gilələrin böyüklüyü isə 18-20 mm ölçüdə olmuşdur. Mütəxəssislər gilə və toxumların süfrə sortlarına məxsus olduğunu göstərirlər. Gəncəçay ərazisində son tunc dövrünə aid olan bir kurqandan tapılan gil qabın içərisindəki qalıqlarda şərab çöküntüləri və üzüm toxumları çoxluq təşkil etmişdir. İçərisində üzüm qalıqları olan şərab küpləri Mingəçevirdə tunc dövrünün sonuna aid olan qədim qəbirlərdən də tapılmışdır. Qazax şəhərinin qərbindəki Sarıtəpə adlı qədim yaşayış yerində arxeoloji qazıntılar zamanı iri küplər, üzüm gilələri və toxumları tapılmışdır. Eramızdan əvvəl II minilliyin sonuna aid olan bu tapıntılar üzərində tədqiqat aparan professor A.M.Neqrul onların mədəni üzümə aid olduğunu müəyyən etmişdir. Azərbaycanın ayrı-ayrı bölgələrində yüz illərdir ki, yetişdirilən xalq seleksiyasının məhsulları olan müxtəlif yerli üzüm sortları (400-dən çox) və xiyabanlarda rast gəlinən yaşlı üzüm tənəkləri, habelə üzümdən hazırlanan müxtəlif çeşidli məhsullar (mürəbbə, riçal, doşab, sirkə, abqora, sucuq, kişmişi, mövüc, turşaşirin, şirə, şərbət, şərablar, spirt və s.) bu ərazidə əhalinin üzümçülüklə məqsədyönlü şəkildə məşğul olduğunu göstərir.

Müxtəlif dövrlərdə yaşamış dünyanın məhşur tarixçilərinin, səyyahlarının, coğrafiyaşünas alimlərinin əsərlərində, qeydlərində, xatirələrində də Azərbaycanda üzümçülük və şərabçılıq haqqında dəyərli fikirlər vardır. Dünyanın nüfuzlu alimləri Heredotun (e.ə. V əsr), Plininin (e.ə. 23-79-cu il), Strabonun (e.ə. I əsr-eramızın II-III əsri, 330-400-cü illər), Əbü Düləfilin (X əsr), Afanasi Nikitinin (XI əsr), Məsud ibn

Nəmdarın (XII əsr), Yexstafinin (XII əsr), Həmdullah Qəzvininin (XIII əsr), Mikluxo-Maklayın (XIII əsr), Rəşid əd-Dinin, Əbdürəşid Qamivinin (XIII əsr), Marko Polonun (XIII-XIV əsr), Adam Oleraninin (XVII əsr), Evliya Çələbinin (XVII əsr), Korneli de Bruinin (XVII-XVIII əsr), İ.İ.Şopenin (XIX əsr), Fridrix Marşal fon Biberşteynin (XVIII-XIX əsr) və başqalarının əsər, xatirə və qeydlərində üzüm bitkisinin ən qədim məskənlərindən birinin Azərbaycan Respublikası ərazisinin olduğu barədə fikirlər vardır [62, s.5-12].

Ərəb tarixçiləri və coğrafiyaşünasları – Əbülfida, İbn Havqəl, Məsudi, Əl Müqəddəsi ərəblərin hökmranlığı dövründə Bərdə, Gəncə ətrafında və Azərbaycanın digər regionlarında üzümlüklərin olması haqqında məlumatlar verirlər. X əsrin ərəb coğrafiyaşünası Əl Müqəddəsi Azərbaycanın var-dövlətini təsvir edərək yazır «...bu vilayət böyük və gözəldir, orada çoxlu meyvə və üzüm sortları vardır». Yunan alimi Herodot (e.ə. V əsr), Roma alimi Plini (e.ə. 23-79-cu il), yunan coğrafiyaşünası Stroban (e.ə. I əsr-eramızın I əsri), Roma tarixçisi Ammian Masellin (eramızın II-III əsri, 330-400-cü illər) Azərbaycanın həyatında üzümçülüyün xüsusi rol oynadığını qeyd etmişlər. Bütün göstərilən tarixi faktlar Azərbaycanın indiki ərazisində kaspilərin, midiyalıların və albanların yaşadığı dövrə aiddir. Bu faktlardan aydın olur ki, min illər ərzində üzümçülük bir sahə kimi öz mövcudluğunu saxlaya bilmişdir. Monqolların Azərbaycana hücum etdikləri dövr üzümçülüyün inkişafında həlledici rol oynamışdır. Monqolların hökmranlığı dövründə monqol ordusunu saxlamaq üçün əhali xüsusi vergiyə cəlb olunmuşdu. Verginin həcmi qeyri-müəyyən idi, hər şəxsdən təxminən 40 kq buğda, 20 litr şərab və bir qədər pul tələb olunurdu.

Həmdulla Qəzvini Azərbaycanın cənubunda pambıq, buğda, düyü, meyvə və üzüm yetişdirilməsi barədə maraqlı məlumatlar verir. XV əsrdə Azərbaycanda öz iqtisadi inkişafına görə Şirvan bölgəsi çox fərqlənirdi. Ölkənin cənub zonası ilə müqayisədə Şirvanda kənd təsərrüfatının inkişaf səviyyəsi yüksək, məhsul çox, qiyməti isə aşağı idi. 1475-ci ildə Şirvanda olmuş Ambroce Kontarini yazır ki, Şabran şəhərində yerli əhalinin ehtiyaclarını ödəyəcək qədər taxıl, pambıq, düyü, üzüm, tərəvəz və meyvə istehsal olunurdu. Məşhur rus səyahətçisi Afanasi Nikitin Bakıda olmuş, qala ətrafı yerlərin bitkisiz, Abşeron yarımadasının şimal hissəsində meyvə bağları və üzümlüklər olduğunu qeyd etmişdir. I Pyotrun dövründə inkişaf etmiş Rus manufaktur sənayesinin Azərbaycanda istehsal edilən xammal və materiallara ehtiyacı var idi. O, Rusiyaya lazımi miqdarda ipək, pambıq, yun parça, rəng, meyvə, şərab və şirniyyat verə bilərdi. 1777-ci ildə Şamaxıdan keçən məşhur Holland səyahətçisi Korneli Debryuin Şirvanın var-dövləti, gözəl şərabları, meyvələri, at və heyvanları haqqında söhbət açmışdır. O dövrdə Şamaxı və Dərbənd ətrafında meyvə bağları və üzümlüklər salınmışdı. Eyni zamanda Rusiyada bağçılığı inkişaf etdirmək məqsədilə I Pyotrun sərəncamı ilə tənək almaq üçün Şamaxıya xüsusi nümayəndə göndərilmişdir.

Naxçıvanın Vənənd kəndindəki məscidin üzərində yazılmış kitabələrdə XIII əsrin 30-cu illərində ölkə təsərrüfatı və ərzaq təminatı məsələsinə aid qiymətli məlumatlar verilir. Yazıda deyilir: "Həmin illərdə məhsul az olmuş, belə ki, bir pud buğdanın dəyəri 400 dinar, düyü-800, yağ-2800, bal-3200, üzüm şirəsi (doşab)-2400, pendir-1600, üzüm qurusu-2400, arpa-350, adi ərik-80, sarımsaq- 1200, pambıq-400, qarpız tumu-500 dinar olmuşdur".

A.Kələntərin (1895) məlumatına görə, 1895-ci ildə Azərbaycanın Bakı quberniyasında 3331,5 hektar bar verən üzümlüklər vardı ki, burada istehsal olunan üzüm əsasən təzə halda və emal olunaraq şərab və spirt şəklində quberniya daxilində və qonşu quberniyalara satılırdı. Q.Q.Daniyelbəyov (1895) yazır ki, Quba qəzasında əkilib-becərilən üzümlüklərin hər desyatinindən (1,082 hektar) 500 pud üzüm toplanırdı, hər il 300 vedrəyə qədər şərab istehsal edilirdi. XIX əsrin axırlarında Azərbaycanın üzümçülük və şərabçılığın güclü inkişaf etdirildiyi ərazilərinə Göyçay və Şamaxı qəzaları, İrəvan və Naxçıvan quberniyası da daxil idi. Bu yerlərin üzümlüklərində ağ, qırmızı, qara, çəhrayı və s. rəngdə gilələri olan onlarla süfrə, texniki və kişmişi üzüm sortları (Xərci, Əskəri, Misqalı, Haçabaş, Gəzəndayı, Xəlili, Ağ sahibi, Rişbaba, Çilal, Kişmişi, Tülküquyruğu, Qalınqabıq, Şırşıra, Şəkərbura, Hüseyni, Mərməri, Bəndi, Tayfı, Ağ Aldərə, Təbərzə, Şəfeyi, Molla Əhmədi, Şahangir, Qaradamaq, Kərimqəndi, Əmiri, Durnagözü, Şiray, Şirvanşahı, Keçiəmcəyi, Xəzri, Qızıl üzüm, Çil üzüm, At üzümü, Beyləqani, Xan üzümü, Şəkəri, Dəvəgözü, Ağrı, Mahmudabi, Xunqi, Sısaq və s.) becərilirdi. O dövrdə Zaqafqaziya (Cənubi Qafqaz) Statistika idarəsinin məlumatına görə, 1913-cü ildə Azərbaycan ərazisinin 15 qəzasında 26,5 min hektar üzüm bağları var idi. Qeyd edək ki, birinci dünya müharibəsi illərində üzüm sahələri və onların məhsuldarlığı xeyli aşağı düşmüşdü. O dövrdə Azərbaycanda "Azvin", "Karvin" (Qarabağda), "Naxvin" (Naxçıvanda) dövlət şərab-spirt trestləri yaradılmışdı. Sonralar müflisləşmiş yerli kəndli təsərrüfatları "Konkordiya", "Kolokol", "Loza", "Karvinkoop", "Kax" üzümçülük kooperativləri yaradılmışdı. Bu birliklər Azərbaycanda üzümçülük və şərabçılığın gələcək inkişafının ilkin əsasını qoymuşdu.

1921-ci ildə Azərbaycan Sənaye İnstitutunun (indiki Azərbaycan Neft Kimya Akademiyası) kənd təsərrüfatı fakültəsində fəaliyyət göstərən "Üzümçülük və şərabçılıq kafedrası" bu sahədə mütəxəssislərin hazırlanmasında böyük rol oynamışdı. Artıq 1924-cü ildə üzüm istehsalı 89,3 min tona, şərab istehsalı isə 5,9 min dekalitrə yüksəldilmişdi. 1929-cu ildə Azərbaycan Kənd Təsərrüfatı İnstitutu (indiki Aqrar Universiteti) və 1930-1931-ci illərdə Gəncə və Azərbaycan Üzümçülük və Şərabçılıq Təcrübə Stansiyası müxtəlif rayonlarda aborigen üzüm sortlarının öyrənilməsinə başlanılmış, nəticədə Ağdam, Gəncə və Abşeronda 80-ə qədər aborigen süfrə və texniki üzüm sortları aşkar olunmuşdur. Azərbaycanda kollektiv-ləşdirmənin inkişafı və təsərrüfatların möhkəmləndirilməsi yeni üzümlüklərin

salınmasına imkan vermişdi. 1940-cı ildə üzümlüklərin sahəsi 33 min hektara çatdırılmışdı. Getdikcə üzümlüklərin vəziyyəti yaxşılaşırdı, məhsuldarlıq xeyli yüksəlirdi. 1940-1941-ci illərdə Azərbaycanda üzüm əkinlərinin xüsusi çəkisi keçmiş İttifaqdakı üzümlüklərin 11,5%-ni təşkil edirdi.

Müharibə dövründə (1941-1945) Azərbaycan üzümlüklərinə çox böyük zərbə vurulmuşdu. Üzüm sahələri baxımsızlıqdan azalmışdı. Belə ki, 1947-ci ildə Respublikada üzümlüklərin sahəsi 21,4 min hektaradək azalmışdı. O dövrdə üzümlüklərdə sort azlığı problemi bu sahənin hərtərəfli inkişafına mane olurdu. Buna əsaslanaraq 1945-ci ildən başlayaraq Respublikamızın ayrı-ayrı zonalarında yerli üzüm sortlarının aşkar edilərək təsərrüfatlara tətbiq olunması məqsədilə ekspedisiyalar təşkil edilmiş və nəticədə 205-dən artıq aborigen üzüm sortları aşkar olunaraq kolleksiya bağlarına daxil edilmişdir.

1954-cü il respublikada üzümçülüyün inkişafinda dönüş ili olmuşdu. O dövrdən başlayaraq üzüm bağlarının sahəsi və məhsul istehsalı ildən-ilə artmağa başlamışdı. Həmin ildə üzüm əkinlərinin sahəsi 28 min hektara çatdırılmışdı. Azərbaycan dövlətinin sonrakı qərarlarında (1958, 1962, 1967) respublikada üzümçülüyün və şərabçılığın daha da inkişaf etdirilməsi, xüsusən üzüm sahələrinin genişləndirilməsi, yeni sovxozların yaradılması, şərab zavodlarının, soyuducuların və s. tikilməsi üzrə böyük tədbirlər planı həyata keçirilmişdi.

Azərbaycanın qədim üzümçülük diyarı olan Naxşıvan Muxtar Respublikası tarixən mədəni üzümçülüyün əsas məskənlərindən biri olmuşdur. Regiondakı çoxlu sayda aborigen üzüm sortları ulu babalarımızın bizə miras qoyub getdikləri maddi sərvətlərimizdən biridir. Ərazidə tarixən xalq seleksiyası yolu ilə əldə olunan bu sortların hər birinin biomorfoloji xüsusiyyətləri də regionumuzun torpaq və iqlim şəraitinə uyğun seçilmişdi. Yaradılan ayrı-ayrı sortların hər biri giləsinin iriliyi, rəngi, salxımlarının görkəmi, forması, dad və keyfiyyətinə görə müvafiq adlarla adlandırılmışdı. Üzüm sortlarının əksəriyyəti yetişdirildiyi ərazinin, kəndlərin və şəxslərin adları ilə adlandırılmışdı. Naxçıvan qara üzümü, Ordubadi, Bənənyari, Zeynəddin üzümü, Şahtaxtı, Ağ aldərə, həmçinin Xəlili, Hüseyni, Cəlali, Xatını, Məşədi Əli, Xanımı, Nəbi, Əsgəri, Muxtarı və digər adlar buna sübutdur. Bəzi sortlar isə gilələrinin forması və oxşarlığına görə İnəkəmcəyi, Keçiəmcəyi, Pişik üzümü, Qoyungözü, Ayıboğan və s. kimi adlandırılmışdır [**17**]. Naxçıvan ərazisində bütün dövrlərdə üzümçülüyün inkişafına böyük önəm verilmiş, əkin dövrüyyəsində ona geniş torpaq sahələri ayrılmışdı. Cənubi Qafqaz Mərkəzi Statistika İdarəsinin məlumatına görə, 1909-1913-cü illərdə çar Rusiyasının Naxçıvan qəzasında üzüm bağlarının sahəsi 1163 hektardan artıq olmuş və hər il 2880 tondan çox məhsul toplanılmışdı. O dövrdə Naxçıvanda "Naxvin" dövlət şərab-spirt tresti fəaliyyət göstərmişdi. Statistik göstəricilərə əsasən bu ərazidə üzüm bağları 1937-ci ildə 1516 ha, 1940-cı ildə 1850 ha olmuşdur. Böyük Vətən Müharibəsi illərində işçi qüvvəsi

çatışmadığı üçün üzüm bağları azalmışdı. 1949-cu ildə muxtar respublika ərazisində becərilən sortların 76,9 %-ni texniki, 13,6 %-ni süfrə, 9,5 % -ni isə kişmişi sortları təşkil edirdi. Böyük Vətən Müharibəsindən sonrakı illərdə üzüm bağlarının yenidən genişləndirilməsinə başlanılmışdır. Belə ki, 1953-cü ildə bu göstərici 1400 ha, 1967 ci ildə isə 7026 ha təşkil etmiş, 1970-ci ildə 23,3 min ha olmuşdur. 1973-cü ildə üzüm tədarükünün həcmi 397 min ton və ya 1972-ci ildəkindən 114 min ton və ya 1971-ci ildəkindən 186 min ton çox olmuşdu.

Azərbaycanda bütün müvafiq təşkilatlara və kənd təsərrüfatı orqanlarına istehsalı yalnız intensivləşdirmə yolu ilə inkişaf etdirməyin mümkün olduğunu izah etmək və bunun üçün hər bir kolxoz və sovxozda konkret tədbirlər görülməsi tələb edilirdi. 1970-ci ildə üzümlüklərin sahəsi 121,6 min hektar olmuşdusa, 5 il ərzində 50 min hektardan çox yeni üzümlüklər salınmış, 1975-ci ildə 178,1 min hektara çatdırılmışdı. 1970-ci ilə nisbətən 1975-ci ildə məhsul istehsalı 2 dəfəyə qədər artırılaraq 351,7 min tondan 706,2 min tona qədər artmış, məhsuldarlıq isə 46,8 s/ha-dan 65,1 s/ha-a yüksəlmişdi. 1970-1980-ci illərdə Respublikada üzüm sahələri genişləndirilmiş, 180 min hektar sahədə yeni üzümlüklər salınmış, üzümlüklərin ümumi sahəsi 270 min hektara çatdırılmışdı. Üzümçülüyün inkişafı ilə yanaşı şərabçılığın inkişafı da təmin olunmuşdu.1970-ci ildə respublika ildə 22,7 milyon dekalitr şərab, 526 min dekalitr konyak istehsal edildiyi halda, 1980-cı ildə şərab istehsalı 70,7 milyon dekalitrə, konyak istehsalı isə 1,16 milyon dekalitrə çatdırılmışdır. Lakin 1985-ci ildən başlayaraq «Alkoqolizm və sərxoşluğa qarşı mübarizə tədbirləri» ilə əlaqədar üzüm istehsalı sürətlə azalmağa başlamışdı. 1988-ci ildə 195,4 min hektardan 1254,3 min ton, 1990-cı ildə 181,4 min hektardan 1196,4 min ton, 1995-ci ildə isə 97,7 min hektardan 308,7 min ton üzüm məhsulu toplanılmışdı. Keçən əsrin 90-cı illərində üzümçülük üzrə ixtisaslaşmış kolxoz və sovxozların ləğv edilməsi nəticəsində üzüm bağları ancaq fərdi təsərrüfatlarda qalmışdı. Respublikada üzüm plantasiyalarının kütləvi məhv edilməsi bu sahəni tamamilə tənəzzülə uğratdı. Digər tərəfdən kollektiv mülkiyyətin ləğv olunması, özəl qurumların isə gec formalaşması, eləcə də blokada vəziyyəti ilə əlaqədar şərab məhsullarının satışa çıxarılması sahəsindəki çətinliklər üzüm plantasiyalarının kütləvi şəkildə məhv edilməsinə, şərabçılığın isə süqutuna gətirib çıxardı. Üzümlüklərin kütləvi məhv edilməsi isə üzüm genofonduna güclü ziyan vurmuşdu.

Azərbaycan Respublikasında üzümçülük və şərabçılıq sahəsinin inkişaf etdirilməsi məqsədi ilə 1970-ci ildə Respublika Dövlət Üzümçülük və Şərabçılıq Komitəsi yaradılmışdı. Həmçinin Azərbaycanda üzümçülük və şərabçılıq sahəsinin elmi əsaslarla inkişafını təmin etmək üçün Azərbaycan SSR Nazirlər Sovetinin 12 avqust 1976-cı il tarixli, 269 saylı sərəncamı ilə Üzümçülük və Şərabçılıq Elmi-Tədqiqat İnstitutu, Naxçıvanda, Gəncə şəhərində, Şamaxı və Cəlilabad rayonlarında isə üzümçülük üzrə təcrübə stansiyaları və dayaq məntəqələri yaradılmışdı. Həmçinin

şərabçılıq sənayesini mühəndis-texnoloq, mühəndis-mexanik kadrları ilə təmin etmək məqsədi ilə 1981-ci ildə Gəncə şəhərində Texnologiya İnstitutun yaradılmışdı. Görülən dövlət tədbirləri öz səmərəsini verirdi. Artıq 1984-cü ildə üzümlüklərin əkin sahəsi 284,1 min hektar, üzüm yığımı 2,126.1 min ton, hektardan məhsularlıq ən yüksək həddə çatdırılaraq 99,2 sentner təşkil etmişdi. Bu illə müqayisədə 1985-ci illə məhsul istehsalı 1789,6 min ton, məhsuldarlıq isə 81 s/ha qədər azaldığı aydın olmuşdur. 1985-ci ildə Azərbaycanda sənaye miqyaslı üzüm bağlarının 85,3 % texniki, 14,7 %-ni isə süfrə sortalrı təşkil edirdi.

**Üzümçülüyün müasir vəziyyəti.** Azərbaycanda üzüm tarixən becərilsədə ümummilli lider Heydər Əliyevin Azərbaycanda rəhbərliyinin birinci dövründə (1969-1982) Azərbaycan Respublikasında kənd təsərrüfatı yenidən qurulmuş, bütün istehsal sahələri dinamik inkişaf yoluna qədəm qoymuşdur. Xüsusilə 22 fevral 1979-cu ildə "Azərbaycan SSR-də kənd təsərrüfatı istehsalını daha da ixtisaslaşdırmaq, üzümçülüyü və şərabçılığı inkişaf etdirmək tədbirləri haqqında" tarixi qərardan sonra ölkədə əkinə yararlı sahələrdə yeni üzüm bağları salınmışdı. Vaxtilə üzümlüklərin 69,1%-i suvarılma, 30,9%-i isə dəmyə şəraitində əkilib-becərilirdi. Ümumi üzüm sahələrinin 85,3%-i texniki sortların, 14,7%-i isə süfrə sortlarının payına düşürdü. 80-ci illərdə Azərbaycan ərazisində mövcud olan üzümlüklərin 16,4%-i Mədrəsə, 11,2%-i Bayanşirə, 10,6%-i Həməşərə, 4,1%-i Xindoqnı, 2,4%-i Mələyi, 0,4%-i Ağ şirə və Misqalı, 3,4%-i Təbrizi, 1,5%-i Ağ şanı və Qara şanı yerli üzüm sortlarının (cəmi 50,1%) becərildiyi sahələr təşkil edirdi. 1980-1984-cü illərdə Respublikada üzüm istehsalı 1,7-2,1 mln tona, hektardan məhsuldarlıq müvafiq olaraq 70-100 sentnerə çatdırılmışdır. Respublikada 1992-1993-cü illərdə mülkiyyətə münasibət formasının dəyişilməsi ilə əlaqədar və bir sıra obyektiv və subyektiv səbəblərdən ölkə iqtisadiyyatında çox mühüm yer tutan üzümçülük və şərabçılıq kompleksi yenə də zəifləməyə başlamış, bar verən üzüm bağlarının ümumi sahəsi 286 min hektardan 10 min hektara qədər azalmışdır, 43 min hektar üzüm bağları isğal altında qalmışdır. Bu müddət ərzində üzümlüklərin məhsuldarlığı xeyli aşağı düşmüş, üzüm istehsalının həcmi isə 8-10 dəfədən çox aşağı düşmüşdür. 1993-cü ildə üzümlüklərin sahəsi 140,1 min hektara qədər azalmış, məhsul istehsalı 411,3 min ton, məhsuldarlıq isə kəskin azalaraq 30,9 s/ha təşkil etmişdir.

Müstəqillik illərində ölkə rəhbərliyi tərəfindən Azərbaycanda üzümçülüyün inkişaf etdirilməsinə xüsusi diqqət yetirilir. 2006-cı ildə Respublikada üzümlüklərin sahəsi 10 min hektara, məhsul istehsalı 94,1 min tona, məhsuldarlıq isə 76,7 s/ha yüksəlmişdir. Üzüm sahələri əsasən fermer, ailə-kəndli və fərdi təsərrüfatlarda (92,2%) inkişaf etdirilir [38, 43, 50, 60, 113, 123, 182].

Azərbaycan Respublikasında 2010-cu ildə 15446 ha sahədən 129536 ton, 2011-ci ildə 15858 ha sahədən 137038 ton, 2012-ci ildə 16327 ha sahədən 150987 ton, 2013-cü ildə 16115 ha sahədən 148535 ton, 2014-cü ildə 15904 ha sahədən 147701

ton, 2015-ci ildə isə 16097 ha üzüm bağından 157076 ton nəhsul toplanılmışdır. Bir hektardan orta məhsuldarlıq isə 74.0-86.0 sentner olmuşdur.

Azərbaycan Respublikası ərazisindəı becərilən üzüm sortları əsasən Şərq süfrə (*Convar orientalis subconvar antasiatica* Negr.) və texniki (*Convar orientalis subconvar caspica* Negr.) üzüm sortları ekoloji-coğrafi yarımqrupuna daxildirlər. Hazırda Azərbaycanda aborigen üzüm sortlarının kompleks şəkildə tədqiq olunması, qədim üzümçülük ənənələrinin bərpa edilməsi, dünya təcrübəsindən faydalanaraq digər regionlardan yeni sortların introduksiyası və seleksiya yolu ilə yeni sortların yaradılması, üzümçülüklə məşğul olan adamların yüksək keyfiyyətli, müxtəlif vaxtlarda yetişən və iqtisadi səmərəliliyi yüksək olan yeni sort və formalarldan ibarət əkin materialları ilə təmin edilməsi öz bəhrəsini verməkdədir. Süfrə üzümü və ondan hazırlanan müxtəlif məhsulara tələbat ildən-ilə artmaqdadır. Müasir dövrdə Azərbaycan Respublikasında üzümçülüyün və ona uyğun istehsal sahələrinin yenidən inkişaf etdirilməsi, məhv olmaq təhlükəsi altında olan genofondun qorunması, perspektivli sortların fermer və özəl təsərrüfatlarda geniş istehsalına nail olunması elmi-praktiki əhəmiyyət kəsb edir. Respublikada becərilən üzüm sortlarının əksəriyyəti mənfi 18-20$^0$ C-dən aşağı şaxtalara dözmürlər. Həmçinin, hər il istehsal edilən məhsulun 35-70%-i müxtəlif xəstəlik və ziyanvericilərin təsiri səbəbindən məhv olur. Hər il üzümlüklərin xəstəlik və ziyanvericilərdən qorunmasına külli miqdarda vəsait sərf edilir. Son araşdırma və tədqiqatlardan məlum olmuşdur ki, Azərbaycan ərazisində 600-dən artıq aborigen və introduksiya olunmuş üzüm sortları becərilməkdədir ki, bunun da təxminən 400-nü yerli üzüm sortları təşkil edir. Lakin çox təssüf ki, bütün dünyada olduğu kimi, son araşdırma və tədqiqatlara görə, respublikada becərilən 100-dən çox sort artıq məhv olmuş, 120-ə yaxın sort isə itmək təhlükəsi qarşısındadır. Respublikada yayılmış yerli üzüm sortlarının, hibrid və yabanı üzüm formalarının, hətta introduksiya olunmuş üzüm sortlarının etibarlı qorunub saxlanılması və davamlı istifadəsi məqsədilə 2002-ci ildə ÜŞETİ tərəfindən yeni Ampeloqrafik kolleksiya bağı salınmışdır ki, burada 300-dən çox aborigen və introduksiya olunmuş üzüm sortları, hibrid və yabanı üzüm formaları toplanıb əkilmişdir. İlkin olaraq kolleksiya bağındakı sortların 200-ə qədəri Azərbaycanın, 5 sort Gürcüstanın, 5 sort Moldovanın, 2 sort Türkiyənin, 18 sort Rusiyanın, 19 sort Mərkəzi Asiyanın, 5 sort Misirin, 9 sort ABŞ-ın, 2 sort İranın, 3 sort Almaniyanın, 5 sort Fransanın, 1 sort Ərəbistanın, 3 sort İtaliyanın, 1 sort İngiltərənin payına düşür.

Azərbaycan Respublikasında becərilən üzüm bağlarında sort qarışığı üstünlük təşkil edirdi. Əsrlər boyunca təbii xalq seleksiyası yolu ilə Azərbaycanda külli miqdarda üzüm sortları və hibrid formaları yaradılmışdır ki, bunların da öyrənilməsi, təsərrüfat baxımdan qiymətləndirilməsi, botaniki cəhətdən təsvir edilməsi və qruplar üzrə təsnif edilməsi tələb olunurdu.

Müasir dövrdə Azərbaycanda regionlar üzrə kolleksiya üzüm bağlarının

salınmasına xüsusi diqqət yetirilir. Ölkədə üzümçülüyün məqsədyönlü inkişafının təmin edilməsində üzüm sortlarından ibarət genofond bağlarının salınması böyük əhəmiyyət kəsb edir. Vaxtilə ölkəmizin müxtəlif regionlarında ampeloqrafik kolleksiya bağları mövcud idi. Hazırda kolleksiyaların əksəriyyəti baxımsızlıq ucbatından yox olmaq həddindədir. Vəziyyəti nəzərə alaraq, ÜŞETİ-nun əməkdaşları tərəfindən Abşeron rayonu şəraitində Azərbaycanın müxtəlif bölgələrindən gətirilmiş üzüm sortlarından ibarət 15 hektar sahədə kolleksiya bağı salınmışdır. Hazırda kolleksiya bağında Respublikanın üzüm genofondunun əsasını təşkil edən 320 yerli və introduksiya olunmuş süfrə və texniki istiqamətli üzüm sortları, fillokseraya davamlı Amerika mənşəli calaqaltılar, həmçinin yabanı üzümün xəstəlik və zərərvericilərə qarşı davamlı formaları becərilir. AMEA Naxçıvan Bölməsi Bioresurslar İnstitutunun təcrübə sahəsində 150-dən çox sort və formalardan ibarət "Üzüm genofondu" kolleksiya bağı salınmışdır. Bu kolleksiya bağı yalnız üzüm genofondunun qorunub saxlanması məqsədinə xidmət etmir, həmçinin İnstitutun təcrübə bazasıdır. İnstitutun əməkdaşları tərəfindən ampeloqrafik kolleksiya bağında becərilən üzüm sortları üzərində müxtəlif istiqamətlərdə tədqiqat işləri aparılır, sortların təsərrüfat yararlılığı və səmərəliliyi öyrənilir, perspektiv klon variasiyaları seçilir, yeni hibridlər əldə olunur [5, 15, 22].

Azərbaycanda müstəqillik dövründə üzümçülük və şərabçılığın elmi əsaslara sürətli inkişafına əhəmiyyətli dərəcədə diqqət və qayğı göstərilir. Bu dövrdə respublikada üzüm genofondunun toplanılması, sortların öyrənilməsi, seleksiyası və ampeloqrafiyası üzrə tədqiqatlar genişləndirilmişdir, bu sahədə yüksək ixtisaslı alim və mütəxəssislər formalaşmışdır. Bu dövrdə qısa müddət ərzində üzümün seleksiyası (hibridləşdirmə, klon seleksiyası, mutasiyalar və s.), sortların öyrənilməsi və introduksiyası, xəstəlik və ziyanvericilərə qarşı mübarizə istiqamətində mühüm elmi nəticələr əldə olunmuş, onlarla yeni yaradılan qiymətli sort və formalar, klon və introdusentlər Azərbaycanın üzüm genofonduna daxil edilmişdir [59, 67, 131, 134, 136, 169, 200, 213, 214, 216, 217, 219, 220].

Şəkil. 1.1 a) Yeni salınan üzüm sahələri b) Məhsuldar üzüm bağı

Müasir dövrdə respublikada üzüm genofondunun qorunması və tədqiqi, sort tərkibinin daha iqtisadi səmərəli süfrə və texniki sortlarla zənginləşdirilməsi, bioloji və təsərrüfat xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi, xüsusilə müxtəlif vaxtlarda yetişən, yüksək rentabelli, şaxtaya, xəstəlik və ziyanvericilərə nisbətən dözümlü yeni sortların əkin dövriyyəsinə əlavə edilməsi və istifadəsi üçün səmərəli təkliflərin işlənib hazırlanması ən aktual problemlərdən biridir. Bu baxımdan üzümün müxtəlif genetik irsi əlamətlərə malik genotiplərinin ampeloqrafik kolleksiya bağlarında toplanılması, tədqiqatlar yolu ilə müsbət irsi əlamətli donorların müəyyənləşdirilməsi, kəmiyyət və keyfiyyət dəyişkənlikləri qanunauyğunluqlarının tədqiqi, seleksiya yolu ilə yeni sort və formaların yaradılması, onların istehsalata yönəldilməsi respublikamız üçün mühüm elmi-praktiki əhəmiyyət kəsb edir [223, 224, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 237, 244, 249, 253, 258, 260].

Üzümçülüyün yenidən inkişaf etdirilməsi gələcəkdə Azərbaycan Respublikasının aqrar sektorunda inkişafı daha da gücləndirməklə yanaşı, üzümün becərilməsi ilə məşğul olan kənd əhalisinin maddi-rifah halının yüksəldilməsində mühüm rol oynayacaqdır.

## 4. Azərbaycan Respublikasının üzüm becərilən təbii-iqtisadi bölgələri

Azərbaycan Respublikasının ərazisi coğrafi baxımdan şimaldan cənuba 400 km, qərbdən şərqə 500 km uzanaraq, Cənubi Qafqazın şərqində 38°'25'-41°55' şimal enlikləri ilə 44°50'-50°51' uzunluqları arasında yerləşir. Azərbaycan Respublikası cənubdan İranla 765 km və Türkiyə ilə 15 km, şimaldan Rusiya ilə 390 km, şimal-qərbdən Gürcüstanla 480 km, qərbdən Ermənistanla 1007 km həmsərhəddir. Respublika ərazisinin Avropa ölkələrindən Asiya ölkələrinə gedən yol üzərində olması, Azərbaycanın həm keçmişdə (ipək yoluna əsasən), həm də müstəqillik əldə etdikdən sonra iqtisadi inkişafına böyük təkan verməkdədir.

2016-cı ilin məlumatına görə, 86,6 min $km^2$ ərazinin 12,0% meşələr, 4,5% su altında qalan torpaqlar, 55,1% kənd təsərrüfatına yararlı torpaqlar (ondan 29,2% otlaq və biçənək), 28,4% sair torpaqlardır.

Azərbaycanın relyefi də çox müxtəlifdir. Bunun 7,5%-ni hündürlüyü dəniz səviyyəsindən 2000 m-dən çox olan dağlar, 55%-ni 1000 m-dək və 27%-ni 1000 m-dən aşağı olan sahələr təşkil edir. Hündürlükdən asılı olaraq 30° maillikdə bütün kənd təsərrüfatı mexanizmi və 45° maillikdə bir qrup mexanizm tam işləyə bilir, bu, o deməkdir ki, sahələrin əksəriyyəti becərilir və onlardan məhsul əldə edilir. Qalan sahələrdə isə təbii sərvətlərdən və məhsuldar qüvvələrin yerləşdirilməsindən asılı olaraq, xalq təsərrüfatının başqa sahələrinin inkişaf etdirilməsi üçün şərait vardır. Azərbaycanın ərazisi relyefin geomorfoloji quruluşundan asılı olaraq 5 təbii əraziyə bölünür: 1) Böyük Qafqaz silsiləsi, 2) Kiçik Qafqaz silsiləsi, 3) Talış dağları, 4) Naxçıvanın dağlıq hissəsi və 5) Kür-Araz ovalığı. Bunların hər birinin özünə

məxsus iqlimi və xüsusiyyətləri vardır.

Böyük Qafqaz dağ silsiləsi yüksəkliyi 4466 m olan, Bazardüzü zirvəsindən başlanğıcını alıb, cənub-şərq tərəfdə alçaq dağları keçib, Abşeron yarımadasına düzənliyədək uzanır. Cənub istiqamətində çox yüksək olmayan (450-650 m) dağ silsilələri Alazan çayınadək uzanır. Sərt kəsimli qayalardan yuyulub, bu çaylara tökülən lilli, daşlı sular təsərrüfatlara xeyli zərər vurur. Bu dağ yüksəkliyi Şahdağdan başlayıb Xəzər dənizinədək gələrək Beşbarmaq dağını əhatə edir. Babadağdan şərqə doğru silsilələr tədricən azalır və yamaclıqlar, dağlar başlanır. Böyük Qafqaz və onun yamaclarında Quba-Xaçmaz iqtisadi rayonlarına daxil olan ərazilər yerləşir ki, burada əhali əsasən meyvəçilik-tərəvəzçiliklə məşğul olur. Böyük Qafqaz dağlarından şimala getdikcə Qusar dağları yerləşir. Qusar düzənliyi dənizə tərəf Samur-Dəvəçi düzənliyi ilə birləşir. Bütün bu sahələrin dağlıq əraziləri meşəliklərlə örtülmüşdür. Yeraltı içməli sularla zəngin olan massivdə, Xəzər sahillərinə yaxınlaşdıqca qrunt suları çoxalır.

Kiçik Qafqazın cənub tərəfində Naxçıvan Muxtar Respublikası yerləşir. Naxçıvanın dağlıq hissələrinin özünəməxsus relyefi var. Dağların hündürlüyü, zonada 2400-3000 m təşkil edir. Burada Zəngəzur və Dərələyəz silsilələrini Zəngəzur çayı ayırır. Meşələrlə, bulaqları ilə məşhur olan bu ərazi zəngin meyvə, tərəvəz və üzüm genofonduna malikdir.

Azərbaycanın cənub tərəfində Talış dağları Lənkəran düzənliyindən başlayaraq Talış, Peştəsər, Burovar silsilələri cənub-şərq istiqamətində uzanır. Talış dağları ilə Xəzər dənizi arasında yerləşən Lənkəran ovalığı, şimal-şərqdə Xəzər sahili boyu uzanan Samur-Dəvəçi ovalığı ilə birləşir.

Azərbaycanda torpaq və iqlim olduqca müxtəlifdir. Şaquli zonallıq (şaquli zonalar üzrə torpaq əmələgəlməsi) xassəsinə görə Azərbaycan ərazisində demək olar ki, səhra boz torpaqlarından tutmuş şabalıdı və tünd-şabalıdı torpaqlara qədər dəyişilən bütün torpaq növlərinə təsadüf edilir. Respublikada quru subtropik kontinental iqlimdən tutmuş mötədil isti və soyuq iqlimə qədər müxtəlif iqlim növləri vardır. Respublikada sənaye üzümlükləri dəniz səthinə nisbətən 25 m aşağıda və 800 metrə qədər hündürlüklərdə yerləşir. Bu yerlərin iqlim şəraiti mövcud olan bütün üzüm sortlarının normal böyüməsi və inkişafını təmin edir. Lakin sahələrin dəniz səviyyəsinə nisbətən hündürlüyündən və vegetasiya dövründəki aktiv temperaturun cəmindən asılı olaraq, müxtəlif üzüm sortlarında gilələrin şəkərlilik və turşuluq faizi dəyişilir. Eyni bir sort respublikanın aran rayonlarında yay dövrü aktiv temperaturun yüksəkliyinə və isti payız havalarının uzun müddət davam etməsinə görə orta turşuluq xassəsinə malik olmaqla, çoxlu şəkər toplayır. Dağətəyi və orta dağlıq rayonlarda isə yenə həmin sort aktiv temperaturun cəminə nisbətən az və yağıntının çox olması şəraitində aşağı şəkərliliyi və yüksək turşuluğu ilə səciyyələnir. Bundan əlavə, təcrübə göstərmişdir ki, şərabların keyfiyyəti torpaq tipindən də çox asılıdır. Buna görə də yüksək dərəcədə inkişaf etmiş təsərrüfat yaradılması üçün

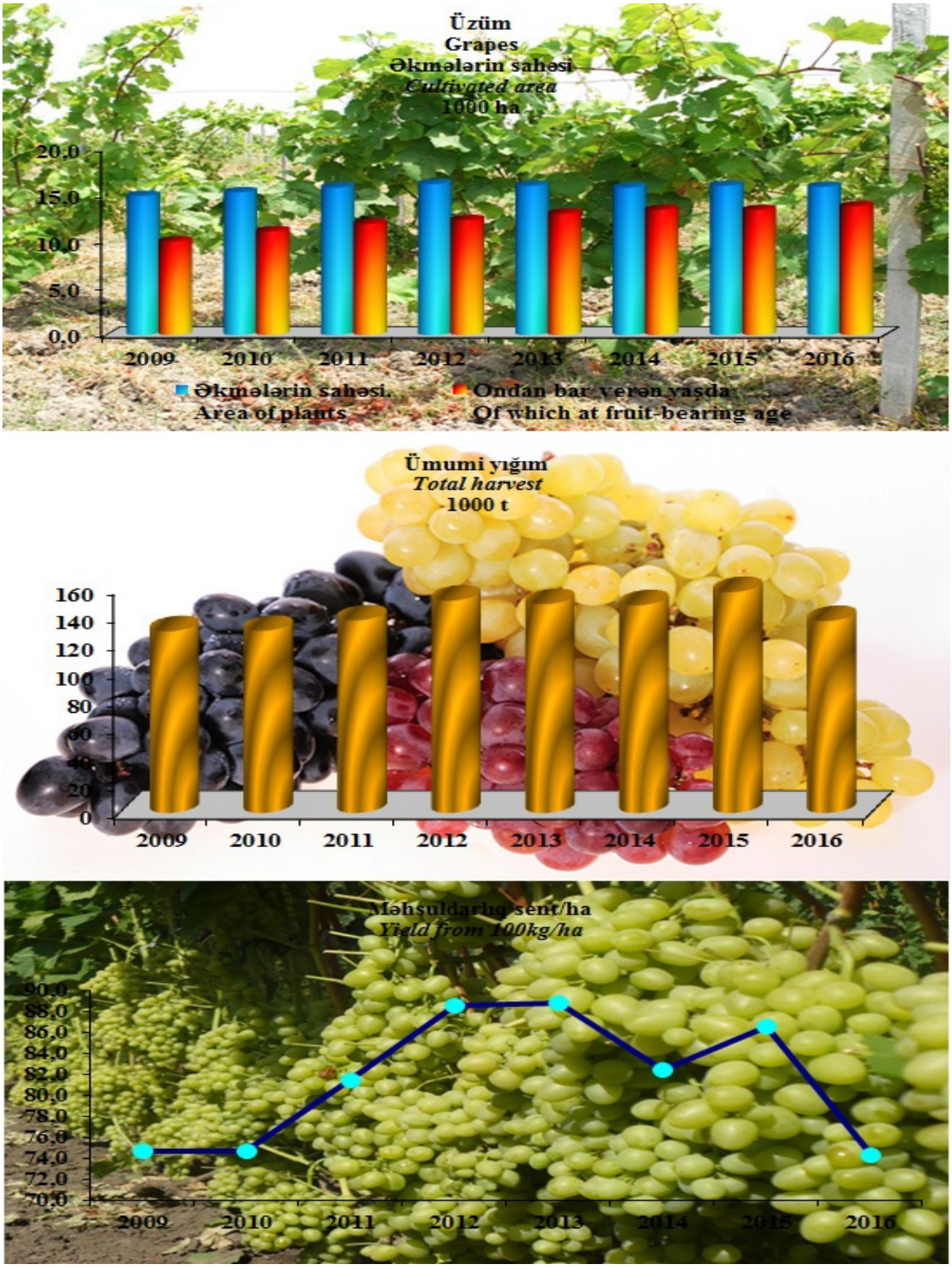
üzümçülüyün elmi əsaslarla ixtisaslaşdırılması və sort seçiminin düzgün aparılması mühüm praktiki əhəmiyyət kəsb edir.

V.V.Keppenin klassifikasiyasına görə Azərbaycanda dünyanın 11 iqlim tipindən 9-u mövcuddur, ərazinin 65 %-ni subtropik, 33 %-ni mülayim iqlim təşkil edir. Azərbaycan yerləşdiyi meridian xətləri arasında vəziyyətinə görə Günəşdən bol işıq və istilik alır. Bəlkə elə buna görədir ki, ölkəmiz "Günəşli Azərbaycan" adlandırılır. Lakin ərazinin relyef müxtəlifliyi kimi iqlim şəraitinin də müxtəlif olmasına əsas səbəb ərazinin mülayim və subtropik iqlim qurşağının qovuşduğu yerdə yerləşməsidir. Respublikanın ərazisində yağıntıların miqdarı da eyni deyil, müxtəlif yerlərdə fərqli olmaqla orta hesabla 200-1600 mm təşkil edir. Bu göstərici Abşeron yarımadasında 150-200 mm, ən çox isə Talış dağlarının cənub-şərq qurtaracağında və Lənkəran ovalığında – 1200-1600 mm olur. Respublikanın ərazisinin müxtəlif yerlərində aktiv temperatur miqdarı da (10°C-dən yuxarı) fərqli olmaqla dağlıq-dağətəyi ərazilərdə 2000-2500°C, Kür-Araz ovalağında 4000-4500°C təşkil edir.

2009-2016-cı illərdə Azərbaycan Respublikasında üzüm bağlarının əkin sahələri və istehsal edilən məhsulun miqdarı aşağıda qeyd edilmişdir (şəkil 1.2).

Azərbaycan Respublikası ərazisində aşağıdakı üzüm becərilən bölgələr vardır:

**1. Gəncə-Qazax bölgəsi.** Bu zonanın açıq-şabalıdı, şabalıdı və çəmən torpaqlarında, bütün meyvə-giləmeyvə və birillik bitkilər becərilir. Xüsusilə üzümçülükdən yüksək gəlir götürülür. Qışı mülayim keçən bu bölgədə yüngül və ağır sənayenin bütün sahələrinin inkişaf etdirilməsi üçün lazımi şərait vardır. Bölgəyə Tovuz, Qazax, Ağstafa, Gədəbəy, Samux, Göy-göl, Şəmkir, Daşkəsən, Goranboy rayonları və Gəncə şəhəri daxildir. Bölgənin ərazisi (aran, dağətəyi və orta dağ yarımzonaları) dəniz səviyyəsindən 69-1200 m yüksəkdə yerləşir. Bu bölgənin iqlimi mülayim isti-quru və mülayim isti-yarımquru olmaqla, yayı isti, qışı mülayim keçir. Orta illik temperatur 12,1-13,2°C-dir. Aran yarımzonasında (dəniz səviyyəsindən 69-450 m hündürlükdə) aktiv temperaturun miqdarı 3860-4167°C-dir. Yağmurların miqdarı 282-451mm-ə qədərdir. Dağətəyi və orta dağ yarımzonasında (dəniz səviyyəsindən 600-1200 m hündürlükdə) orta illik temperatur 10,3-11,8°C, aktiv temperaturun miqdarı 3200-3700°C-dir. Yağmurların miqdarı 346-525 mm-dir. Bölgədə əsasən açıq-şabalıdı, şabalıdı və ağır şabalıdı və çəmən, skeletli boz-qonur torpaqlar, çay vadilərində allüvial çəmən torpaqları yayılmışdır. Gəncə-Qazax üzümçülük və şərabçılığın bütün dövrlərdə inkişaf etdirildiyi bölgələrdən biridir. Azərbaycanın ən məhsuldar texniki üzüm sortu olan Bayanşirə və qiymətli süfrə istiqamətli üzüm sortu olan Təbrizi bölgənin ən qədim aborigen üzüm sortlarındandır. Həmçinin bu bölgədə aborigen üzüm sortlarından Gəncə qızıl üzümü, Gəncə qara keçiməməsi, Tatlı və Şal üzümü də geniş becərilir. Bu bölgə həm süfrə, həm də texniki istiqamətli üzümçülüyün inkişaf etdirilməsi üçün perspektivlidir. Bölgədə aşağıdakı üzüm sortları becərilir:




Şəkil 1.2. Respublikada üzüm plantasiyalarının sahəsinin və məhsul istehsalının dinamikası (mənbə: https://www.stat.gov.az/ 2017)

*Süfrə sortları:* Ağ Xəlili, Azəri, Ağ şanı, Ağ Hüseyni, Ağ oval kişmişi, Çəhrayı tayfı, Təbrizi, Kardinal, Hüseyni, Hamburq muskatı, İsgəndəriyyə muskatı, Muskat Ottenel, Şasla, Qaraburnu, İtaliya muskatı, Prima, Parkent, Rişbaba, Üzümüklərin kraliçası, Şabaş və s.

*Texniki sortlar:* Ağ pino, Ağ muskat, Aliqote, Göy-göl, Rkasiteli, Bayanşirə, Çəhrayı muskat, Boz pino, Saperavi, Reyn rislinqi, Qaragöz, Qara pino, Qara lkeni, Mədrəsə, Xindoqnı, Saperavi, Sovinyon, Kaberne Sovinyon, Şardone, Fetyaska, Malbek, Tavkveri və s.

**2. Şirvan bölgəsi**. Bu bölgə aran və dağlıq yarımzonaya bölünür:

*Aran yarımzona*: Kür-Araz düzənliyinin şimal-qərb hissəsində hündürlüyü dəniz səviyyəsindən 516 m olan Mingəçevir, Göyçay, Ağsu, Kürdəmir, Ucar, Zərdab, Ağdaş ərazilərini əhatə edir. Bu yarımzona mərkəzi səhra iqliminə malik olmaqla quru subtropik iqlimi, uzun müddət davam edən isti yayı və mülayim qışı ilə digər bölgələrdən fərqlənir. Havanın illik orta temperaturu 14,1-14,8°C-dir. Aktiv temperaturun illik miqdarı 4472-4688°C-dir. İllik yağmurların miqdarı 323-510 mm arasında dəyişir. Bu ərazinin dağlıq yarımzonasında yerləşən Ağsunun orta dağlıq hissəsi, Şamaxı və əsasən də İsmayıllı rayonları dəniz səviyyəsindən 500-900 m hündürlükdə yerləşir. İqlimi mülayim, isti və qurudur. Orta illik temperatur -10,5-11,1°C, yağıntının miqdarı 379-591 mm arasında dəyişir. Ərazinin düzənlik hissəsində əsasən ağır mexaniki tərkibli açıq-boz torpaqlar yayılmışdır.

*Dağlıq yarımzonası.* Bu yarımzonada isə şabalıdı karbonatlı və qonur-meşə torpaqlar geniş yayılmışdır. Düzən hissənin torpaqları şorlaşmaya, dağlıq hissənin torpaqları isə eroziyaya meyllidir. Dağlıq yarımzonasında yerləşən Ağsunun orta dağlıq hissəsi, Şamaxı və əsasən də İsmayıllı rayonları dəniz səviyyəsindən 500-900 m hündürlükdə yerləşir. İqlimi mülayim, isti və qurudur. Orta illik temperatur 10,5-11,1°C, yağıntının miqdarı 379-591 mm arasında dəyişir. Ən çox meyvəçilik, xüsusilə qərzəklilər, üzümçülük və taxılçılıq geniş inkişaf etdirilməklə, yüksək məhsul verir. Bu bölgə Azərbaycanın ən qədim üzümçülük diyarlarından biridir. Burada Şirvanşahı, Şamaxı mərəndisi, Qırmızı mərəndi, Mədrəsə, Çil üzüm, Şəkəri, Dəvəgözü, Ağrı, Mahmudavi, Xunqi, Əlvan, Sısaq, Quş ürəyi, Ağcaqara, Saqi, At üzümü, Xan üzümü, Xəzri, Şiray, Ağ şiray və s. kimi qiymətli yerli üzüm sortları qədimdən əkilib-becərilir. Bu bölgə həm süfrə, həm də texniki üzümçülüyün inkişaf etdirilməsi üçün perspektivlidir. Bu yarımzonanın ağır mexaniki tərkibli açıq-boz və bəzi yerlərdə şoranlaşmış torpaqları, şoranlıqdan təmizlənərək ən çox pambıqçılıq, taxılçılıq və qismən üzümçülük istiqamətində istifadə edilir və yüksək məhsul alınır. Bölgədə aşağıdakı üzüm sortları becərilir:

*Süfrə sortları:* Ağ oval kişmişi, Qara kişmişi, Təbrizi, Ağ Xəlili, Şamaxı mərəndisi, Ağ şasla, Qara şanı, Çəhrayı tayfı, Ağadayı, Mahmudu, Moldova, Ağ Salyan üzümü, Hüseyni, Nimrəng, Muskat Ottenel və s.

*Texniki sortlar:* Rkasiteli, Bayanşirə, Ağ şirə, Xindoqnı, Çəhrayı muskat, Ağ muskat, Aliqote, Aleatiko, Alikant buşe, Kaberne Sovinyon, Mədrəsə, Rislinq, Silvaner, Şirvanşahı, Şardone, Merlo və s.

**3. Qarabağ-Mil bölgəsi.** Bu zona 3 yarımzonaya bölünür:

1) *Cənub dağətəyi yarımzonasına* Ağdam, Tərtər, Füzuli, Cəbrayıl, Zəngilan rayonları daxildir. Dəniz səviyyəsindən 165-430 m hündürlükdə yerləşir. Aktiv temperaturun miqdarı 4000-4300°C, yağmurun orta illik miqdarı 345-488 mm-dir.

2) *Qərb-Aran yarımzonasına* Bərdə, Yevlax, Ağcabədi rayonları daxildir. Dəniz səviyyəsindən 14-79 m hündürlükdə yerləşir. Orta illik temperatur 14-14,6°C, aktiv hərarət 4424-4688°C, yağıntının miqdarı 329-359 mm-dir.

3) *Şərq yarımzonasına* Beyləqan, İmişli rayonları ərazisi və Cəbrayıl, Füzuli rayonlarının aran hissələri daxildir. Dəniz səviyyəsindən 762 m hündürlükdə yerləşir, aktiv temperaturun cəmi 4438-4454°C, yağıntının miqdarı 302-312 mm-dir. Qarabağ-Mil bölgəsində üzümçülük və şərabçılığın tarixi qədim minilliklərə söykənir. Bu bölgə çoxlu sayda süfrə və texniki istiqamətli aborigen üzüm sortlarının məskənidir. Bölgədə süfrə və texniki istiqamətli üzümçülüyün inkişafı üçün əlverişli şərait vardır. Bu sortlar desert şərabların, üzüm şirəsinin və yerli istifadə məqsədilə təzə üzüm istehsalı üçün perspektivlidir. Bölgədə aşağıdakı üzüm sortları becərilir:

4) *Süfrə sortları:* Ağ oval kişmişi, Qara kişmişi, Təbrizi, Ağ Xəlili, Şamaxı mərəndisi, Ağ şasla, Qara şanı, Çəhrayı tayfı, Ağadayı, Mahmudu, Moldova, Ağ Salyan üzümü, Hüseyni, Nimrəng, Muskat Ottenel və s.

*Texniki sortlar:* Rkasiteli, Bayanşirə, Ağ şirə, Xindoqnı, Çəhrayı muskat, Ağ muskat, Aliqote, Aleatiko, Alikant buşe, Kaberne Sovinyon, Mədrəsə, Rislinq, Silvaner, Şirvanşahı, Şardone, Merlo və s.

**4. Qarabağın dağlıq bölgəsi.** Bölgə Kiçik Qafqazın dağlıq və dağətəyi ərazisini əhatə edir. Kəlbəcər, Xankəndi, Ağdərə, Laçın, Xocavənd, Xocalı, Şuşa rayonlarını əhatə edir. İqlimi mülayim istidir. Orta illik temperatur 10,9-13,1°C-dir, aktiv temperaturun miqdarı 3637-3974°C-dir, illik yağmurun miqdarı isə 430-560 mm-dir. Kəlbəcərdə 700-900 mm-ə çatır. Bölgənin ərazisi dəniz səviyyəsindən 320-900 m hündürlükdə yerləşir. Torpaq örtüyü əsasən dağ-çəmən, qəhvəyi dağ-meşə, dağ-boz-qəhvəyi, şabalıdı və çəmən-şabalıdı torpaqlardan ibarətdir. Ərazidə əsasən aşağıdakı üzüm sortları becərilir:

*Süfrə sortları:* Ağ oval kişmişi, Kardinal, Təbrizi, Ağ Xəlili, Ağ şasla, Çəhrayı tayfı, Ağadayı və s.

*Texniki sortlar:* Rkasiteli, Bayanşirə, Xindoqnı, Çəhrayı muskat, Ağ muskat, Aliqote, Kaberne Sovinyon, Mədrəsə, Rislinq, Pino qrupu, Qara lkeni və s.

**5. Muğan-Salyan bölgəsi.** Bu əraziyə Sabirabad, Saatlı, Şirvan, Biləsuvar, Salyan, Neftçala, Hacıqabul rayonları daxildir. Dəniz səviyyəsindən 12-75 m hündürlükdə yerləşir. İqlimi quru-istidir. Orta illik temperatur 14-14,5°C, aktiv hərarətin miqdarı 4450-4500°C, illik yağmurların miqdarı 283-321 mm arasında dəyişir. Ərazidə boz, boz-çəmən və şabalıdı torpaqlar yayılmışdır. Torpaqların əksər hissəsi duzlu və şoranlaşmışdır. Bundan başqa bataqlıq və su altında xeyli torpaq sahəsi vardır. Ən çox boz və şoranlaşmış boz torpaqlarda pambıqçılıq, taxılçılıq,

tərəvəzçilik inkişaf etdirilir. Şoranlaşmış torpaqlar təmizləndikdən sonra istifadə edilə bilər. Bu bölgə süfrə üzümçülüyünün inkişafı üçün əlverişli şəraitə malikdir. Bununla yanaşı şərabçılıqda desert şərablarının istehsal edilməsi məqsədəuyğundur. Salyan rayonunda süfrə üzümçülüyü ilə lap qədim zamanlardan məşğul olunur. Bölgədə becərilən yerli Gəlşən, Ağ pişraz, Salyan sahibisi, Salyan qızıl üzümü, Xalac, Mahmudu, Qara salyan üzümü sortlarından indi də keyfiyyətli təzə üzüm istehsal edilir.vƏrazidə yayılan üzüm sortları aşağıdakılardır:

*Süfrə sortları:* Ağ şanı, Qara şanı, Təbrizi, Ağ Xəlili, Ağ kişmişi, Çəhrayı tayfı, Hüseyni, Ağ oval kişmişi, Qara kişmişi, Nimrəng, Gəlşən, Ağ pişraz, Salyan sahibisi, Salyan qızıl üzümü, Xalac, Mahmudu, Qara salyan üzümü, Ağ şasla, Kardinal və s.
*Texniki sortlar:* Rkasiteli, Bayanşirə, Şirvanşahı, Mədrəsə, Kaberne sovinyon və s.

**6. Abşeron bölgəsi.** Bakı, Sumqayıt şəhərləri və Abşeron, Xızı rayonları ərazisi bu bölgəyə daxildir. Ərazi dəniz səviyyəsindən 20-28 m hündürlükdə yerləşir. İqlimi quru-subtropikdir. Havanın orta illik temperaturu 13,5-14,4°C, aktiv temperaturun miqdarı 4192-4461°C, orta illik yağmurların miqdarı 202-311 mm-dir. Bölgə xəzərətrafı ərazidə yerləşdiyinə görə havanın orta illik nisbi nəmliyi 70-80% təşkil edir. Ərazidə əsasən boz-qonur torpaqlar yayılmışdır. Burada həmçinin dağ-çəmən, çürüntülü-karbonatlı dağ-meşə, qəhvəyi dağ-meşə, dağ-boz-qəhvəyi, dağ-şabalıdı, qonur və boz torpaqlar vardır. Abşeron bölgəsinin əhalisi qədim zəngin üzümçülük mədəniyyətinə malikdir. Bu bölgənin əhalisi Respublika üzüm genofonduna xalq seleksiyasının məhsulu olan onlarla qiymətli üzüm sortları bəxş etmişdir. Ərazidə ən çox becərilən aşağıdakı süfrə sortlarıdır:

*Süfrə sortları:* Azəri, Ağ Hüseyni, Təbrizi, Çəhrayı tayfı, Ağ xəlili, Ağ şanı, Qara şanı, Ala şanı, Şabranı, Qara kişmişi, Ağ oval kişmişi, Madlen Anjevin, Ağ şasla, Ağadayı, Sarıgilə, Azəri, Nimrəng, Sultanı, Çəhrayı kişmişi, Ağ kişmişi, Qırmızı kişmişi, Novrast, Göybəndam, Duxşayi, Abşeron xatınısı, Abşeron gəlinbarmağı, Abşeron keçiəmcəyi, Abşeron qızıl üzümü, Turabi, Ağ pişraz, Qızılı gecyetişən, Gavangir, Hacı Abbas, Xalbasar və s.

**7. Quba-Xaçmaz bölgəsi.** Bölgəyə Xaçmaz, Quba, Qusar, Şabran, Siyəzən rayonları daxildir. Ərazi dəniz səviyyəsindən 30-300 m hündürlükdə yerləşir. Qubanın dağlıq hissəsində dəniz səviyyəsindən 615 m hündürlükdə orta temperatur 10°C, aran yerlərdə 12°C-dir. Şimal küləkləri daha çox daxil olduğundan nisbətən soyuq olur. Aktiv temperaturun miqdarı 3800-4000°C-dir. Yağmurların miqdarı 340-350 mm-dir. Qusar-Quba və Dəvəçinin dağətəyi hissəsi dəniz səviyyəsindən 400-900 m hündürlükdə yerləşir, aktiv hərarət 2700-3700°C, yağmurun miqdarı 500-700 mm-dir. Bölgədə əsasən qəhvəyi dağ-meşə, boz-qəhvəyi, çəmən-boz, şabalıdı, allüvial çəmən və çəmən-meşə torpaqları yayılmışdır. Bölgənin aran hissəsində süfrə üzümçülüyünün, dağətəyi hissəsində isə texniki üzümçülüyün inkişaf etdirilməsi məqsədəuyğundur. Şərabçılığın süfrə şərabları, şampan və konyak materiallarının

istehsalı istiqamətində ixtisaslaşdırılması perspektivlidir. Bölgədə aşağıdakı üzüm sortları becərilir:

*Süfrə sortları:* Ağ Xəlili, Ağadayı, Ağ oval kişmişi, Qara kişmişi, Qara şanı, Çəhrayı tayfı, Hüseyni, Dəvəçi həlimleyisi, Dəvəçi qara üzümü, Qara şabranı, Çiləyi və s.

*Texniki sortlar:* Rkasiteli, Bayanşirə, Mədrəsə, Çəhrayı muskat, Ağ muskat, Aliqote, Rislinq, İzabella, Silvaner və s.

**8. Şəki-Zaqatala bölgəsi.** Bu bölgəyə Qax, Balakən, Zaqatala, Şəki, Oğuz, Qəbələ rayonları daxildir. Bölgə böyük Qafqazın cənub-qərb hissəsini əhatə edən hündür dağlarla çəpərlənmişdir. Dəniz səviyyəsindən 200-1000 m hündürlükdədir. Alazan dağətəyi düzənliyində iqlim mülayim subtropik tiplidir. Hündürlük artdıqca, iqlim soyuqlaşır. Orta illik temperatur 12,0-12,5°C, aktiv temperaturun miqdarı 3075-4188°C, yağmurların miqdarı 700-1200 mm-ə çatır. Ərazinin qəhvəyi-boz torpaqlarında meyvəçilik, qismən üzümçülük, əsasən heyvandarlıq geniş yer tutur. Üzümçülüyün əsas istiqaməti süfrə şərabları, şampan və konyak materialları, həmçinin tünd şərablar istehsal etmək və yerli istifadə üçün süfrə üzümü yetişdirməkdir. Ərazi üzüm sortları ilə çox da zəngin deyil. Becərilən sortlar arasında texniki sortlar üstünlük təşkil edir:

*Süfrə sortları:* Ağ Xəlili, Təbrizi, Ağ oval kişmişi, Qara şanı, Ağ şasla və s.

*Texniki sortlar:* Saperavi, Rkasiteli, Mədrəsə, Bayanşirə, Xindoqnı, Aliqote, Rislinq, Pino qrupu, İzabella və s.

**9. Lənkəran bölgəsi.** Bu bölgəyə Lənkəran, Astara, Lerik, Masallı, Yardımlı, Cəlilabad rayonları daxildir. Lənkəran, Yardımlı, Cəlilabad yarımzonalarına bölünür. Ərazinin iqlimi qışı mülayim-rütubətli, yayı isti-quraq keçən subtropik tipə aiddir. Bölgədə havanın orta aylıq temperaturu 13,5-14$^0$C, fəal temperaturun cəmi 3800-4500$^0$C, atmosfer çöküntülərinin orta illik miqdarı 1100-1200 mm, şaxtasız keçən günlərin sayı 260-320-dir, dəniz səviyyəsindən 21 m aşağı və 1200 m hündürlükdə yerləşir. Burada sarı, qəhvəyi, çəmən, qonur, şabalıdı, qara torpaqlar və onların yarımtipləri, növləri və növmüxtəlifikləri geniş yayılmışdır. Ərazidə üzümçülüyün əsas istiqaməti desert, tünd süfrə şərabları, konyak şərab materialı, üzüm şirəsi istehsal etmək və yerli istifadə üçün süfrə üzümü becərməkdir. Bu bölgə qiymətli texniki üzüm sortu olan Həməşərənin vətənidir. Bununla yanaşı bu bölgədə İzabella, Rkasiteli, Bayanşirə, Xindoqnı və Mədrəsə üzüm sortları da rayonlaşdırılaraq becərilir. Bölgədə aşağıdakı üzüm sortları becərilir:

*Süfrə sortları:* Ağ şanı, Qara şanı, Ağ Xəlili, Ağ oval kişmişi, Qara kişmişi, Sultanina, Sentnnial sidlis, Prima, Moldova və s.

*Texniki sortlar:* İzabella, Rkasiteli, Bayanşirə, Həməşərə, Rislinq, Aliqote, Mədrəsə, Pino qrupu, Terbaş, Ağ və Qara qrenajlar, Kaberne Sovinyon və s.

**10. Naxçıvan bölgəsi.** Naxçıvan Muxtar Respublikası ərazisində olan Ordubad,

Culfa, Babək, Şərur, Şahbuz, Kəngərli, Sədərək inzibati rayonlar daxildir. Aran, dağətəyi və dağlıq yarımzonalara ayrılır. Dəniz səviyyəsindən 700-1200 m hündürlükdə olub, orta illik temperatur 11,2-13,9°C, aktiv temperaturun miqdarı 3920-4821°C, yağmurların miqdarı 211-444 mm təşkil edir. Ərazinin dağlıq hissəsində çimli dağ-çəmən, qəhvəyi dağ-meşə və şabalıdı torpaqlar, Arazətrafı düzən hissədə isə boz və şorakətvari boz-qonur torpaqlar yayılmışdır.

Naxçıvan yerli üzüm genofondunun biomüxtəlifliyinə görə Azərbaycanın ən zəngin bölgələrindən biridir. Naxçıvan MR-in üzüm genotipinin tərkibi aşağıda verilmişdir. Bölgədə aşağıdakı üzüm sortları becərilir:

*Süfrə sortları:* Ağ kişmişi, Qara kişmişi, Qırmızı kişmişi, Qəhvəyi kişmişi, Yumrugilə sarı kişmişi, Mərməri, Sarı kişmişi, Xırdagilə sarı kişmişi, Əsgəri, Ayıboğan, Ağ xəlili, Ağ üzüm, Ağ kürdəşi, Bəndi, Qırmızı inəkəmcəyi, Qara kürdəşi, Qara xəlili, Qara şəfeyi, Qızılı səbzə, Qırmızı tayfı, Qırmızı şəfeyi, Qırmızı hüseyni, İnəkəmcəyi, Keçiəmcəyi, Kəhrəba, Misqalı, Naxçıvan qırmızı şanısı, Naxçıvan ağ tayfısı, Naxçıvan qara şanısı, Naxçıvan qızıl üzümü, Naxçıvan hüseynisi, Nəbi, Nəxşəbi, Sarı şəfeyi, Xatınbarmağı, Xatını, Haçabaş, Gülabı;

*Universal sortlar:* Abbasi, Ağ aldərə, Badamlı üzümü, Batıx, Bənəniyar, Talıbi, Qoyun gözü, Duzalı, Zeynəddin üzümü, Məşədi Əli, Narıncıgilə Pişik üzümü, Sarı aldərə, Sahibi, Təbərzə, Xanımı, Qara xəzani, Şangirey, Hafizəli;

*Texniki sortlar:* Arazvari, Ağ kələnpur, Ağ almərdan, Biləv üzümü, Qara sərmə, Qara hənəqırna, Qoç üzümü, Qırmızı qəməri, Qırmızı hənəqırna, Daşqara, Dağ üzümü, Dəbbi gülabı, Cəlali, Zalxa, Zərəni qorası, İnnabı, Muxtarı, Mələyi, Naxçıvan qara üzümü, Rizağa, Sarı şireyi, Sarı üzüm, Qara aldərə, Tulagözü, Xallı üzüm, Xan üzümü, Xanları, Xərci, Xətmi, Çöl üzümü, Şahtaxtı, Şəkərbura, Hacı Əhmədi, Hənəqırna, Göy üzüm;

*İntroduksiya edilmiş sortlar:* Aliqote, Ağ bolqar, Ağ şanı, Ağ göybəndam, Ağadayı, Bayanşirə, Qara bolqar, Qara cəncəl, Qara şanı, İzabella, Mərəndi, Nimranq, Parkent, Rkasiteli, Tavkveri, Terbaş, Təbrizi, Çəhrayı tayfı, Şirvanşahı, Saperavi, Gözəl qara, Özbəkistan qara kişmişi, Özbəkistan muskatı.

Naxçıvan Muxtar Respublikası ərazisində becərilən üzüm sortları Şərq ekoloji-coğrafi qrupuna mənsub olmaqla 31,3 % süfrə (*Subconvar antasiatica*), 56,1 % texniki (*Subconvar caspica*), 12,6 % isə universal sortlar qrupuna aiddir.

## 5. Azərbaycanda *V. vinifera* L. növünün yayılması və yabanı üzümün genetik ehtiyatları

Üzümkimilər (*Vitaceae* Juss.) fəsiləsinin nümayəndələri yabanı və mədəni halda Yer kürəsinin mülayim və subtropik qurşaqlarında geniş yayılmışdır. Üzümkimilər fəsiləsində 14 cinsə aid, 968 növdən təsərrufat-iqtisadi və seleksiya əhəmiyyəti ilə

seçilən 70-ə yaxın növü özündə cəmləşdirən *Vitis* L. cinsi qədimliyi və polimorf xüsusiyyətləri ilə seçilir. Bu cinsin zəngin biomüxtəlifliyə və ekoloji plastikliyə malik olan növlərindən biri *V. vinifera* L.–dir. Bu növə mənsub olan sort və yabanı formalar Avropa-Asiya mənşəlidir. Hazırda *Vitis* L. cinsinə təxminən 5000 üzüm sortu aid edilir ki, onların da 4000-ə qədəri Avropa-Asiya növünə (*V.vinifera* L.) mənsubdur.

*Vitis vinifera* L. növü zəngin biomüxtəlifliyə malik və polimorf olduğundan iki yarımnövə - *V. vinifera ssp. sylvestris* Gmell. (yabanı üzüm) və *V.vinifera ssp. sativa* D.C. (mədəni üzüm) – ayrılmışdır. Hər iki yarımnövün nümayəndələri respublikamızda geniş yayılmışlar.

Azərbaycan Respublikasında aparılan saysız-hesabsız arxeoloji tapıntılar, paleobotanika, ampeloqrafiya məlumatları, yazılı mənbələr, toponimika və digər tədqiqatlar regionun mədəni üzümçülüyün vətəni olduğunu müəyyənləşdirmişdir. Hazırda Azərbaycanda meşə üzümü Alazan çayının aşağı hissəsindəki vadidə, Zaqatala və Şəki rayonlarında, habelə Böyük Qafqaz dağları ətəyinin cənub tərəfində, Kür çayı və onun qolları boyunca, Ağcabədi, Ağdam və digər rayonlarda geniş yayılmışdır. Yabanı üzümə Talış dağlarının ətəklərində, Dağlıq Qarabağda, Zəngilan rayonu və Naxçıvan MR ərazilərində tez-tez rast gəlinir. Qobustan qayaları arasında təsadüf olunan, vaxtilə mədəni şəkildə becərilmiş üzüm tənəklərinin qalıqları təsdiq edir ki, bu ərazidə qədim vaxtdan üzümçülüklə məşğul olunmuşdur. Beləliklə, xalq seleksiyası nəticəsində mədəni üzüm sortları yaradılmışdır. Bozdağın qərb hissəsində (Xanlar rayonu) geoloji tədqiqatlar apararkən 1-2 milyon il bundan əvvəl əmələ gəlmiş Abşeron adlanan çöküntülərdə çoxlu bitki qalıqlarına təsadüf edilmişdir. Bu qalıqların çoxu meşə üzümü yarpaqlarının daş üzərindəki izlərindən ibarətdir. Yabanı üzümün respublikamızda hələ yuxarı pliosendə meydana gəlməsini Naxçıvan MR-da tapılan daşlaşmış yabanı üzüm yarpağı da sübut edir [45].

Ağstafa rayonu yaxınlığında 1962-ci ildə aparılmış arxeoloji qazıntılar zamanı eramızdan əvvəl V-IV minilliyə aid Şomutəpə abidəsində müxtəlif bitki qalıqları, eləcə də üzüm toxumları aşkar edilmişdir. Tədqiqatlar bu üzüm toxumlarında həm mədənilik, həm də qədimilik əlamətləri olduğunu göstərmişdir. Məhz bu tapıntı əsasında Azərbaycanda mədəni üzümçülüyün ən azı 7 min illik tarixi olduğunu sübuta yetirmişdir. Mədəni üzüm toxumlarının qalıqlarına respublikamızın digər ərazilərində də – Ağdam şəhəri yaxınlığındakı Üzərliktəpə abidəsində, Gəncəçay vadisində, Naxçıvan MR II Kültəpə yaşayış yerində (3500 il bundan əvvəl), Qazax şəhərinin qərbindəki Sarıtəpə yaşayış yerində (eramızdan əvvəl II minilliyin sonu), Mingəçevirdə (eramızdan əvvəl I minilliyin sonu) və s. rast gəlinir.

Azərbaycanda yerli üzüm sortlarının müəyyən bir hissəsi (10-15%-i) Qara Dəniz hövzəsi (*convar pontica* Negr.*),* hətta qərbi Avropa *(convar accidentalis* Negr.*)* ekoloji-coğrafi qruplarının səciyyəvi xüsusiyyətlərinə malikdir.

Son dövrlərdə dünyada yabanı üzümə maraq çox artmışdır və bu isə öz

növbəsində bu sahədə aparılan tədqiqatların arealının genişlənməsinə səbəb olmuşdur. Yabanı üzümü tədqiq etməklə üzüm bitkisinin filogenezi ilə bağlı olan bəzi suallara cavab tapmaqla yanaşı, həm də müsbət bioloji-təsərrüfat göstəriciləri olan və müxtəlif biotik, abiotik amillərə qarşı davamlı genlərə malik formalardan yeni, məhsuldar və tolerant mədəni üzüm sortlarının seleksiyasında donor kimi istifadə etmək olar. Bu məqsədlə xalq seleksiyası sortları ilə yanaşı, Azərbaycan Respublikasının ərazisində təbii halda yayılmış yabanı üzümün genetik ehtiyatlarının toplanması, artırılması, tədqiqi və səmərəli istifadəsi məqsədilə tədqiqat işləri aparılmaqla, həmçinin müxtəlif bölgələr üzrə birgə ekspedisiyalar təşkil edilmişdir. Bunun üçün aşağıda qeyd olunan elmi problemləri tədqiq etmək planlaşdırılmışdır:

1. Respublikamızın bölgələrində üzümçülük üzrə tam əhatəli şəkildə tədqiqatlar və axtarışlar aparılması;

2. Yabanı üzümün üfüqi və şaquli yayılma sərhədlərinin təyin edilməsi;

3. Ekspedisiyalar zamanı əldə edilən yabanı üzüm biotiplərinin ampeloqrafik kolleksiyalarda konservasiyasının təmin edilməsi;

Adları çəkilən problemləri həll etmək üçün isə bu məsələləri tədqiq etmək nəzərdə tutulmuşdur:

1. Ekspedisiya nəticəsində əldə edilən yabanı üzüm nümunələrinin həm təbii yayıldığı ərazilərdə, həm də ampeloqrqfik kolleksiyalarda tam botaniki təsvir edilməsi;

2. Müsbət bioloji-təsərrüfat göstəricilərinə malik formaların aşkar edilməsi;

3. Müxtəlif bölgələrdə aşkar edilmiş yabanı üzüm biotiplərinin ampeloqrafik əlamətlərinə görə təsnifatının dəqiqləşdirilməsi;

4. Yabanı üzüm ilə aborigen üzüm sortları arasında mövcud olan biomorfoloji və genetik əlaqələrin təyin edilməsi;

5. Üzüm bitkisinin filogenezi ilə bağlı olan bəzi məsələlərin araşdırılması.

Azərbaycan üzüm bitkisinin mənşə, formalaşma və ilk mədəniləşdirilmə mərkəzlərindən biridir. Üzümçülük təsərrüfatının əsasını xalq seleksiyası vasitəsilə yaradılmış yerli üzüm sortları təşkil edir. Azərbaycan hələ çox qədim dövrlərdən keyfiyyətli üzüm sortları ilə məşhur olmuşdur. Üzüm sortlarının əksəriyyətinin tarixi min illərlə ölçülür. Zaman keçdikcə öz yüksək keyfiyyəti və məhsuldarlığı ilə üzüm bağlarında özünə vətəndaşlıq hüququ qazanan bu üzüm sortları Azərbaycan xalqının bir daha qədim zamanlardan üzümçülük mədəniyyətinə malik olmasına canlı sübutdur.

Respublika ərzisində yabanı üzüm formaları çox geniş sahələrdə və demək olar ki, bütün bölgələrdə təbii halda yayılmışdır. Onun genetik ehtiyatlarını tədqiq etmək məqsədilə Xaçmaz, Quba, Xudat, Nabran, Qusar, Şamaxı, İsmayıllı, Ağsu, Oğuz, Qəbələ, Şəki, Zaqatala, Lənkəran, Füzuli və s. rayonlarının ərazilərində axtarışlar aparılmışdır. Axtarışlar zamanı aşkar edilmiş yabanı üzüm biotiplərinin yayılma

ərazilərinin kordinatları GPS vasitəsilə təyin edilmiş, foto şəkilləri çəkilmiş, əsas ampeloqrafik göstəriciləri və fitosenotik xüsusiyyətləri təsvir edilmişdir.

Azərbaycanda axtarışlar nəticəsində aşkar edilmiş yabanı üzüm biotiplərinin yayıldığı ərazilərin coğrafi koordinatları müəyyənləşdirilmiş və aşağıda verilmişdir:

| | |
|---|---|
| ✓ N40$^{o}$ 36.811 E48$^{o}$ 26.688 3425 ft | Ağsu aşırımı, Ağsu rayonu. |
| ✓ N 40$^{o}$ 52.127 E 48$^{o}$ 05.769 1560ft | Qurubanfəndi, İsmayıllı rayonu. |
| ✓ N 40$^{o}$ 52.127 E 48$^{o}$ 05.769 1560ft | Qurubanfəndi, İsmayıllı rayonu. |
| ✓ N40$^{o}$ 54.500 E48$^{o}$ 02.077 2292 ft | İsmayıllı rayonu. |
| ✓ N 40$^{o}$ 40.599 E48$^{o}$ 30.868 708m | Basqal kəndi, İsmayıllı rayonu. |
| ✓ N 40$^{o}$ 47.781 E 48$^{o}$ 19.141 | Qara Nohur kəndi, İsmayıllı rayonu. |
| ✓ N 40$^{o}$ 47.814 E 47$^{o}$ 38.334 832ft | Türyançay qoruğu, Qəbələ rayonu. |
| ✓ N40$^{o}$ 53.814 E47$^{o}$ 46.891 1521 ft | Sultannuxa kəndi, Gəbələ rayonu. |
| ✓ N40$^{o}$56.156 E47$^{o}$ 54.841 2277 ft | Vəndam kəndi, Qəbələ rayonu. |
| ✓ N 41$^{o}$ 00.695 E 47$^{o}$ 27.435 481m | Bayan kəndi, Oğuz rayonu. |
| ✓ N 40$^{o}$ 56.422 E 47$^{o}$ 37.078 1288ft | Oğuz-Gəbələ şosesi |
| ✓ N 41$^{o}$ 04.883E 47$^{o}$ 17.933 1725ft | Küngüt Postu, Şəki rayonu. |
| ✓ N 41$^{o}$ 04.883 E47$^{o}$ 17.933 1725ft | Küngüt Postu, Şəki rayonu. |
| ✓ N 41$^{o}$ 04.883E 47$^{o}$ 17.933 1725ft | Küngüt Postu, Şəki rayonu. |
| ✓ N 41$^{o}$ 06.19$^{0}$E 47$^{o}$ 19.119 2049ft | Baş Kəldək kəndi, Şəki rayonu. |
| ✓ N 41$^{0}$ 25$^{1}$E 46$^{0}$ 45$^{1}$ | Alazan Çayının sahili, Zaqatala rayonu. |
| ✓ N 41$^{0}$ 43$^{1}$E 46$^{0}$ 25$^{1}$ | Balakənçay çayının sahili, Balakan rayonu. |
| ✓ N 40$^{0}$ 10$^{1}$E 49$^{0}$ 20$^{1}$ | Dərə, Qobustan rayonu. |
| ✓ N 41 $^{o}$ 38.611 E 48 $^{o}$45.156 18m | Xudat rayonu. |
| ✓ N41$^{o}$ 33.504 E48$^{o}$42.914 66m | Pavlovka kəndi, Xudat rayonu. |
| ✓ N41$^{o}$ 41.610 E 48$^{o}$45.496 4m | Nabran, Xaçmaz r-u, Xəzər dənizinin sahili |
| ✓ N 41 $^{o}$ 41.610E 48 $^{o}$ 45.496 4m | Nabran,Xaçmaz r-u, Xəzər dənizinin sahili |
| ✓ N 41$^{o}$ 41.610 E 48$^{o}$ 45.496 4m | Nabran, Xaçmaz r-u, Xəzər dənizinin sahili |
| ✓ N41$^{o}$ 41.610 E48$^{o}$ 45.496 4m | Nabran, Xaçmaz r-u, Xəzər dənizinin sahili |
| ✓ N 41$^{o}$ 41.610 E 48$^{o}$ 45.496 4m | Nabran, Xaçmaz r-u, Xəzər dənizinin sahili |
| ✓ N 41$^{0}$ 30$^{1}$ 05,7$^{11}$ E 048$^{0}$ 43$^{1}$ 15,3$^{11}$110 m. | Ağarəhimoba kəndi, Xaçmaz r-u. |
| ✓ N 41$^{0}$ 30$^{1}$ 06,8$^{11}$ E 048$^{0}$ 43$^{1}$ 34,1$^{11}$100 m. | Meşə 1, Xaçmaz rayonu. |
| ✓ N41$^{0}$ 29$^{1}$ 40,5$^{11}$E 048$^{0}$ 43$^{1}$ 22,7$^{11}$129 m Pir | Meşə 2, Xaçmaz rayonu. |
| ✓ N 41$^{0}$ 30$^{1}$ 44,6$^{11}$ E 048$^{0}$ 43$^{1}$ 07,2$^{11}$115 m. | Gödəkli kəndi, Xaçmaz rayonu. |
| ✓ N 41$^{0}$ 31$^{1}$ 18,3$^{11}$ E 048$^{0}$ 45$^{1}$ 11,4$^{11}$76 m. | Sabiroba kəndi, Xaçmaz rayonu. |
| ✓ N 41$^{0}$ 29$^{1}$01,8$^{11}$ E 048$^{0}$ 46$^{1}$ 27,6$^{11}$84 m. | Məzarçay çayının sahili, Xaçmaz r-u. |
| ✓ N 41$^{o}$ 21.731 E 48$^{o}$31.591 559m | Vladimirovka kəndi, Quba rayonu. |
| ✓ N 41$^{o}$ 21.731 E 48$^{o}$31.591 559m | Vladimirovka kəndi, Quba rayonu. |
| ✓ N 41$^{0}$ 21$^{1}$ 39,9$^{11}$ E 048$^{0}$ 22$^{1}$ 33,8$^{11}$ 909 m. | Uzunmeşəkəndi , Quba rayonu. |
| ✓ N 41$^{0}$ 23$^{1}$ 13,7$^{11}$ E 048$^{0}$ 25$^{1}$ 08,1$^{11}$903 m. | Alpan kəndi, Quruçay çayının sahili, Quba rayonu. |
| ✓ N 41$^{0}$ 24$^{1}$ 21,5$^{11}$ E 048$^{0}$ 27$^{1}$ 11,1$^{11}$648 m. | Xuçbala kəndi, Quruçay çayının sahili, Quba rayonu. |
| ✓ N 41$^{0}$ 25$^{1}$ 16,6$^{11}$ E 048$^{0}$ 30$^{1}$ 07,0$^{11}$530 m. | Digah kəndi, Quruçay çayının sahili, Quba rayonu. |
| ✓ N 41$^{0}$ 26$^{1}$ 03,7$^{11}$ E 048$^{0}$ 33$^{1}$ 49,1$^{11}$406 m | Ağbil kəndi, Quruçay çayının sahili, Quba rayonu. |
| ✓ N 41$^{0}$ 27$^{1}$ 23,4$^{11}$ E 048$^{0}$ 34$^{1}$ 08,3$^{11}$387 m. | Susay-Qışlaq kəndi, Quba rayonu. |
| ✓ N 41$^{0}$ 24$^{1}$ 09,5$^{11}$E 048$^{0}$ 34$^{1}$ 48,1$^{11}$430 m. | Dəlləkkənd kəndi, Quba rayonu. |
| ✓ N 41$^{o}$ 33.504 E48$^{o}$42.914 66m | Qusarçay, Qusar rayonu. |
| ✓ N 41$^{o}$ 33.504 E 48$^{o}$ 42.914 66m | Qusarçay, Qusar rayonu. |
| ✓ N 41$^{o}$ 33.504 E 48$^{o}$42.914 66m | Qusarçay, Qusar rayonu. |
| ✓ N 41$^{o}$ 24.085 E 48 $^{o}$23.850 2504ft | Qara Bulaq kəndi, Qusar rayonu. |
| ✓ N 39$^{o}$ 26' 46"E 45$^{o}$ 35' 31" 4280ft | Nax MR Ayrınc kəndi, Şahbuz rayonu |
| ✓ N 3854′17″ E46°01′23″ | Nax MR Kotam kəndi, Ordubad rayonu |

Respublika ərazisində *V.vinifera susbsp. silvestris* Gmel. – yabanı üzümün müxtəlif biotipləri cır meyvə-giləmeyvə və meşə bitkilərinin aşağıdakı cins və növləri ilə müştətək yayıldığı diqqəti cəlb edir: əzgil – *Mespilus germanica* L., zoğal-*Cornus mas* L., qoz – *Juglans reqia* L., fındıq – *Corylus avellana* L., nar – *Punica granatum* L., şabalıd – *Castanea sativa* Mill., heyva – *Cydonia obonga* Mill., ərik – *Armeniaca vulgaris Lam*., qafqaz yemişanı – *Crataegus caucasica* C. Koch., şərq yemişanı – *Crataegus orientalis* Pall., qırmızı yemişan – *Crategus kyrtostyla* Fingerh., böyürtikan – *Rubus caucasicus* Focke., çaytikanı – *Hippophae rhamniodes* L., söyüd – *Salix caucasica* Anderss., qovaq – *Populus gracilis* A. Grassh., vələs – *Carpinus caucasica* A. Grossh., qarağac – *Ulmus foliaceae* Gilib., palıd – *Quercus iverica* Stev., ağcaqayın – *Acer campestre* L., qaratikan – *Paliurus spina Christi* Mill., yulğun – *Tamarix ramosissima* Led., qatırquyruğu – *Equisetum* L., gəndəlaş – *Sambucus nigra* L.

Aparılan tədqiqat işlərinin nəticəsində məlum oldu ki, respublika ərazisində yabanı üzümün müxtəlif populyasiyaları əsasən iki formasiyada – tuqay və tipik enliyarpaq meşələrdə yayılmışdır (cədvəl 1.4). Şəki rayonunda Küngüt çayının (Oraban kəndi), Quba rayonunda Quruçay, Qusarçay, Qudyalçay çaylarının (Uzunmeşə, Alpan, Xucbala, Digah, Akbil, Susay Qışlaq, Dəlləkkənd kəndlərində) sahillərində yabanı üzüm tənəkləri əsasən çayqırağı tuqay meşələrində sıx və geniş yayılmışdır. Yabanı üzümün tipik meşə formasiyası isə Xaçmaz rayonunun Ağarəhimoba, Gödəkli, Qımılqışlaq, Qadaşoba, Nərəcan və s. kəndlərinin və onların yaxınlığında olan meşələrin ərazilərində (1 saylı meşə, Pir meşə), Qəbələ (Şonqar bulağı) və Lənkəran rayonlarının (Seliqavul meşəsində) aşkar olunmuşdur [142, 144, 234, 241].

*Cədvəl 1.4*

**Azərbaycanda yabanı üzümün tənəklərinin rast gəlindiyi ərazilər**

| Koordinatları | Ərazilər |
|---|---|
| *1* | *2* |
| K. №1.<br>N $41^0$ $21^1$ $39,9^{11}$<br>E $048^0$ $22^1$ $33,8^{11}$<br>909 m. | Quba rayonu, Uzunmeşə kəndi. Qara giləli yabanı üzüm. Lianın uzunluğu 20-25m, ştambın çevrəsi 25 sm. Ətrafında yabanı əzgil (*Mespilus germanica* L.), zoğal (*Cornus mas* L.) və böyürtkən (*Rubus caucasicus* Focke) bitir. |
| K. №2.<br>N $41^0$ $23^1$ $13,7^{11}$<br>E $048^0$ $25^1$ $08,1^{11}$903m. | Quba rayonu, Alpan kədni. Quruçay çayının sol sahili və Quba-Susay yolunun sol hissəsi. Lianın uzunluğu 25-30 m, ştambın çevrəsi 30 sm. |
| K. №3.<br>N $41^0$ $24^1$ $21,5^{11}$<br>E $048^0$ $27^1$ $11,1^{11}$<br>648 m. | Quba rayonu, Xucbala kəndi. Quruçay çayının sağ sahili. Tuqay meşəsi. Yabanı üzümün lianı 7 m hündürlükdə olan vələs (*Carpinus caucasica* A. Grossh) ağacının üstündə aşkar edildi. Yaxınlıqda yabanı fındıq (*Corylus avellana* L.), ərik (*Armeniaca vulgaris* Lam.), ağcaqayın (*Acer campestre* L.) və böyürtkən (*Rubus caucasicus* Focke.) bitir. |

| *1* | *2* |
|---|---|
| K. №4.<br>N $41^0$ $24^1$ $22,4^{11}$<br>E $048^0$ $27^1$ $09,9^{11}$642 . | Quba rayonu, Xucbala kəndi. Quruçay çayının sol sahili. Tuqay meşəsi. |
| K. №5.<br>N $41^0$ $24^1$ $19,3^{11}$<br>E $048^0$ $27^1$ $07,5^{11}$649 . | Quba rayonu, Xucbala kəndi. Quruçay çayının sağ sahili. Yabanı üzüm lianının ştambının çevrəsi 25 sm. Tuqay meşəsi. |
| K. №6.<br>N $41^0$ $24^1$ $19,6^{11}$<br>E $048^0$ $27^1$ $09,5^{11}$644m. | Quba rayonu, Xucbala kəndi. Quruçay çayının sağ sahili, fermanın yanı. Tuqay meşəsi. |
| K. №7.<br>N $41^0$ $25^1$ $16,6^{11}$<br>E $048^0$ $30^1$ $07,0^{11}$<br>530 m. | Quba rayonu, Digah kəndi. Quruçay çayının sol sahili, "Sarı meşə"nin yaxınlığında. Lian 8m hündürlükdə olan vələs ağacının (*Carpinus caucasica* A. Grossh.) və palıdın (*Quergus iberica* Stev.) üstündə idi. Lianın uzunluğu təxminən 40 m-dir. |
| K. №8.<br>N $41^0$ $25^1$ $11,7^{11}$<br>E $048^0$ $30^1$ $03,3^{11}$<br>535 m. | Quba rayonu, Digah kəndi. Quruçay çayının sağ sahili, "Sarı meşə"nin yaxınlığında. Lianın uzunluğu 20-25 m, ştambın çevrəsi 25 sm. Tuqay meşəsi. Yaxınlıqda yemişan (*Grataegus orientalis* L. və *Grataegus ryrtostyla* Fingerh.), qarağac (*Ulnus foliaceae* Gilib.) və palıd (*Quergus iberica* Stev.) bitir. |
| K. №9-10-11.<br>N $41^0$ $26^1$ $03,7^{11}$<br>E $048^0$ $33^1$ $49,1^{11}$<br>406 m. | Quba rayonu, Ağbil kəndinin yaxınlığı, Quruçay çayının sol sahili, körpünün yanı. Burada yabanı üzüm yemişanların (*Grataegus orientalis* L. və *Gretaegus caucasica* C. Koch.), yulğun (*Tamarix ramosissima* Led.) və qaratikan (*Paliurus spina Christi* Mill.) kolları ilə birlikdə çətin keçilən sıx cəngəlliklər əmələ gətirmişdir. Yaxınlıqda alma bağı vardır. |
| K. №12.<br>N $41^0$ $26^1$ $01,9^{11}$<br>E $048^0$ $33^1$ $48,3^{11}$401m. | Quba rayonu, Ağbil kəndinin yaxınlığı, Quruçay çayının sağ sahili. Qara meyvəli yabanı üzüm lianı. |
| K. №13.<br>N $41^0$ $27^1$ $23,4^{11}$<br>E $048^0$ $34^1$ $08,3^{11}$<br>387 m. | Quba rayonu, Susay-Qışlaq kəndi. Kənd yolunun sol tərəfi, yaşlı qovaq ağacının yaxınlığında. Yabanı üzümün yaxınlığında aşağıdakı bitki növləri bitir: qaratikan (*Paliurus spina Christi* Mill.), qovaq (*Populus gracillis* A.Grossh.) və böyürtkən (*Rubus caucasicus* Focke.). |
| K. №14.<br>N $41^0$ $28^1$ $02,3^{11}$<br>E $048^0$ $34^1$ $43,3^{11}$<br>365 m. | Quba rayonu, Susay-Qışlaq kəndi. Kənd yolunun sol tərəfi, kəndin girişinə yaxın. Qara giləli yabanı üzüm tənəyi 20-25 m hündürlüyündə olan piramidal formalı qovağın üstündədir. Lianın uzunluğu 40-45 m. Susay-Qışlaq kəndinin yolunun hər iki tərəfində 300-ə qədər yabanı üzüm lianları aşkar edildi. |
| K. №15.<br>N $41^0$ $28^1$ $24,9^{11}$<br>E $048^0$ $36^1$ $08,9^{11}$308m. | Quba rayonu, Susay-Qışlaq kəndinin ərazisi. Qusarçay çayının sol sahili. Tuqay meşəsi. |
| K. №16.<br>N $41^0$ $28^1$ $24,4^{11}$<br>E $048^0$ $36^1$ $10,5^{11}$314 . | Quba rayonu, Susay-Qışlaq kəndi. Qusarçay çayının orta hissəsi. Yabanı üzüm lianları çayın içində olan xırda ada şəklində olan ərazidə, Tuqay meşəsində aşkar edilmişdir. |
| K. №17.<br>N $41^0$ $28^1$ $25,5^{11}$<br>E $048^0$ $36^1$ $14,0^{11}$308m. | Quba rayonu, Susay-Qışlaq kəndinin yaxınlığı. Yabanı üzüm lianları Qusarçay çayının orta hissəsində olan böyük ada şəklində olan ərazidə, Tuqay meşəsində aşkar edilmişdir. Bu adada təxminən 50 lian var. |

| *1* | *2* |
|---|---|
| K. №18.<br>N $41^0$ $24^1$ $09,5^{11}$<br>E $048^0$ $34^1$ $48,1^{11}$<br>430 m. | Quba rayonu, Dəlləkkənd kəndi. Qudyalçay çayının sol sahili. Tuqay meşəsi. Yabanı üzüm, yabanı fındıq (*Corylus avellana* L.), böyürtkən (*Rubus caucasicus* Focke.), qatırquyruğu (*Equisetum* L.), söyüd (*Salix caucasica* Anderss.) və çaytikanı (*Hippophoe rhamnoides* L.) ilə birlikdə bitir. Bu ərazidə yabanı üzümə nisbətən çox rast gəlinir. |
| S. №.1 | Qəbələ rayonu, Şonqar bulağının yanı. Rayonun girəcəyində olan çayın üstündəki körpüyə çatmamış sağda, meşəçilik ərazisi. Yabanı üzüm lianı çox hündür (təxminən 25 m) qarağac (*Ulmus foliaceae* Gilib.) bitkisinin üstündə aşkar edildi. Bu yabanı üzüm tənəyinin üzərində meyvələrə rast gəlinmədi. Binokl vasitəsi ilə biz onun yarpaqlarının üçdilimli və ya bütövayalı olmasını təyin etdik. Lianın uzunluğu təxminən 40 m, ştambın çevrəsi isə 35 sm-dir. Gövdənin kök boğazına yaxın olan üst hissəsi tamamilə çürümüşdür. Gövdənin üst və özək hissələri bir neçə metr uzunluqda çürüyərək məhv olmuşdur. Gövdənin yalnız aşağı qabıq hissəsi salamat idi.<br>Burada biz yabanı üzümün ikinci lianını da aşkar etdik. Bu yabanı üzümün meyvələri xırda və qara rəngli idi. Toxumlar və onların dimdik hissələri də çox xırda idi. Toxum tədarük etmək məqsədilə biz onlardan tam yetişmiş meyvələri olan salxımları yığdıq. Bu ərazi çox sıx meşədir və yabanı üzüm aşağıdakı yabanı meşə bitkiləri ilə birlikdə bitir: Qarağac (*Ulmus foliaceeae* Gilib.), şabalıd (*Castanea sativa* Mill.), qara yemişan (*Grataegus caucasica* C. Koch.), vələs (Carpinus caucasica *A. Grossh*.), qoz (*Juglans regia* L.), heyva (*Cydonia oblonga* Mill.) və qara gəndalaş (*Sambucus nigra* L.). |
| S. №2 | Şəki rayonu, Oraban kəndinin ərazisi. Küngüt çayının sahili. Tuqay meşəsi. Kənd yolunun sağ tərəfi. Yabanı üzüm lianı qarağac (*Ulmus foliaceae* Gilib.) və qaratikan (*Poliurus spina Christi* Mill.) kolunun üstündə idi. Lianın uzunluğu 20-25m-dir. Meyvələri qara rəngli və xırda ölçülüdür. Yaxınlıqda böyürtkən (*Rubus caucasicus Focke*.), yabanı nar (*Punica granatum* L.), yulğun (*Tamarix ramosissima*Led.) bitir. |
| S. №.3 | Şəki rayonu, Oraban kəndi. Küngüt çayının sahili. Tuqay meşəsi. Kənd yolunun sol tərəfi. Burada biz yabanı üzümü 4-5 ədəd yabanı fındıq (*Corylus avellana* L.) kollarının üstündə aşkar etdik. Bu lianın da gövdəsinin özək hissəsi S. №1-dəki (Qəbələ, Şonqar) kimi çürümüşdü. Meyvələri qara rəngli və xırda ölçülüdür. Lianın uzunluğu təxminən 30 m-ə qədər, gövdənin çevrəsi isə 30 sm-dir. Bu yabanı üzümün fitosenozunda da S. №2-dəki bitkilər vardır. |
| №1.<br>N $41^0$ $29^1$ $53,4^{11}$<br>E $048^0$ $43^1$ $17,3^{11}$<br>122 m. | Xaçmaz rayonu, Ağarəhimoba kəndinin aşağı hissəsi. İsğəndərin evinin yanı. Kicik meşə zolağı.<br>Qara giləli yabanı üzüm. Lianın uzunluğu 15-20 m. Yabanı üzüm yaşlı qovaq ((*Populus gracillis* A. Grossh.) üzərindıdır. Ətrafında böyürtkən (*Rubus caucasicus* Focke.) bitir. |
| №2.<br>N $41^0$ $30^1$ $05,7^{11}$<br>E $048^0$ $43^1$ $15,3^{11}$110m. | Xaçmaz rayonu, Ağarəhimoba kəndi, Alpan çayının sol sahili. Meşə ərazisi. |
| №3.<br>N $41^0$ $30^1$ $06,0^{11}$<br>E $048^0$ $43^1$ $15,8^{11}$<br>109 m. | Xaçmaz rayonu, Ağarəhimoba kəndi, Alpan çayının sol sahili .1 saylı meşə ərazisi. Yabanı üzümün lianı yaşlı qovaq ((*Populus gracillis* A. Grossh.) ağacının üstündə aşkar edildi. Lianın uzunluğu 40-50 m, gövdənin çevrəsi 32 sm-dir. |

| *1* | *2* |
|---|---|
| K. №4.<br>N $41^0$ $30^1$ $06,5^{11}$<br>E $048^0$ $43^1$ $16,7^{11}$<br>110 m. | Xaçmaz rayonu, Ağarəhimoba kəndi, Alpan çayının sol sahili. 1 saylı meşə ərazisi. Yabanı üzümün lianı yaşlı qovağın (*Populus gracillis* A. Grossh.) üstündı aşkar edildi. Lianın uzunluğu 30-35 m, gövdənin çevrəsi 20 sm-dir. Yaxınlıqda böyürtkən (*Rubus caucasicus* Focke.) və şingilə (Chondrilla L.) bitir. |
| N $41^0$ $24^1$ $19,3^{11}$<br>E $048^0$ $27^1$ $07,5^{11}$<br>110 m. | Xaçmaz rayonu, Ağarəhimoba kəndi, Alpan çayının sol sahili. 1 saylı meşə ərazisi. Yabanı üzümün lianı yaşlı qovağın (*Populus gracillis* A. Grossh. ) üstündədır. |
| №5.<br>N $41^0$ $30^1$ $07,6^{11}$<br>E $048^0$ $43^1$ $18,3^{11}$110 . | Xaçmaz rayonu, Ağarəhimoba kəndi, Alpan çayının sol sahili. 1 saylı meşə ərazisi. Yabanı üzümün lianı böyürtkən (*Rubus caucasicus* Focke. kollarının üstündə sərilib. |
| №6.<br>N $41^0$ $30^1$ $09,5^{11}$<br>E $048^0$ $43^1$$22,2^{11}$<br>114 m. | Xaçmaz rayonu, Ağarəhimoba kəndi. 1 saylı meşə ərazisi. Lianın uzunluğu 40-50 m, gövdənin çevrəsi 28 sm. Meşənin bu ərazisi yabanı üzümlə çox zəngindir. Ərazidə yabanı fındıq (*Corylus avellana* L.), şingilə (*Chondrilla* L.) bitir.<br>Burada meşənin dərinliyinə qədər yabanı üzüm lianları çox yayılıb (N $41^0$ $30^1$ $09,5^{11}$,E $048^0$ $43^1$ $29,9^{11}$,110m) . |
| №7.<br>N $41^0$ $30^1$ $06,8^{11}$<br>E $048^0$ $43^1$ $34,1^{11}$100 . | Xaçmaz rayonu, 1 saylı meşənin dərinlikləri. Yabanı üzüm qovağın (*Populus gracillis* A. Grossh.) üstündədır. Lianın uzunluğu 40-45 m, gövdənin çevrəsi 20 sm. |
| №8.<br>N $41^0$$30^1$$05,5^{11}$<br>E $048^0$$43^1$ $35,1^{11}$107m. | Xaçmaz rayonu, 1 saylı meşənin dərinlikləri. Yabanı üzüm yemişanın (*Grataegus orientalis* L.) üstündədır. Lianın uzunluğu 10 m, gövdənin çevrəsi 27 sm. |
| N $41^0$ $29^1$ $48,6^{11}$<br>E $048^0$ $43^1$ $35,2^{11}$<br>125 m.<br>N$41^0$ $29^1$ $40,5^{11}$<br>E $048^0$ $43^1$ $22,7^{11}$129 m | Xaçmaz rayonu, Pir meşə. Yabanı üzüm yaşlı palıd ağacının yaninda bitir və onun üstünə çıxıb. Lianın uzunluğu 50 m-ə qədər, kök boğazının çevrəsi 78 sm-dir. Pir meşədə yabanı üzüm lianları həddən çoxdur. Demək olar ki, bu meşədəki hər bir ağacın üstündə yabanı üzümə rast gəlinir. |
| №9.<br>N $41^0$ $30^1$ $22,2^{11}$<br>E $048^0$ $42^1$ $41,6^{11}$130m. | Xaçmaz rayonu, Gödəkli kəndi. Kənd yolunun solu. Meşənin kənarı. Yabanı üzümün lianı 10-12 m, gövdənin çevrəsi 15 sm. Yaxınlıqda palıd(*Quergus iberica* Stev.), yabanı fındıq (*Corylus avellana* L.), əzgil (*Mespilus germanica* L.) bitir. Böyük bir ərazidir və yabanı üzümlə çox zəngindir. |
| №10.<br>N $41^0$$30^1$$44,6^{11}$<br>E $048^0$$43^1$ $07,2^{11}$<br>115 m. | Xaçmaz rayonu, Gödəkli kəndi. Yabanı üzüm 20 m hündürlüyündə olan vələs (*Carpinus caucasica* A. Grossh.) ağacının üstünə çıxıb. Lianın uzunluğu 30 m, gövdənin çevrəsi 20 sm-dir. Vələs meşəsi. Bu ərazilər yabanı üzümlə çox zəngindir. Burada çoxlu kəsilmiş yabanı üzüm lianları vardır. |
| №11.<br>N $41^0$ $31^1$ $18,3^{11}$<br>E $048^0$ $45^1$ $11,4^{11}$<br>76 m. | Xaçmaz rayonu, Sabiroba kəndinin yanı. Bakı–Dərbənd yolunun təxminən 170–180-ci km-də, yolun sağı, meşə zolağının yanı. Lianın uzunluğu 10 -14 m, gövdənin çevrəsi 14 sm-dir. |
| №12.<br>N $41^0$ $29^1$$01,8^{11}$<br>E $048^0$ $46^1$ $27,6^{11}$<br>84 m. | Xaçmaz rayonu, Məzarçay çayının sahili. Şollar su kəmərinin yaxınlığı, yolun solu. Ətrafda yabanı fındıq (*Corylus avellana* L .), yemişan ( *Grataegus orientalis* L.*)* və qovaq (*Populus gracillis* A. Grossh. ) bitir. Yolun hər iki tərəfi yabanı üzümlə boldur. |

Cənubi Qafqazda yabanı üzümün mənşə və mədəniləşdirilmə tarixinə dair bəzi sualları aydınlaşdırmaq üçün Cənubi Qafqaz regionunda təbii halda yayılmış bəzi yabanı üzüm biotipləri tədqiq edilmişdir. Bu məqsədlə yabanı üzümün (*V.vinifera* L. *subsp. sylvestris* (C.C.Gmel.) Cənubi Qafqaz biotipləri təhlil edilmişdir (cədvəl 1.5). Yabanı üzümün genetik təbiətinə görə haplotip AAA qrupuna Azərbaycandan 10 biotip, Gürcüstandan 19, Ermənistandan 2, Türkiyədən isə 14 biotip daxildir. AAA haplotipinə yalnız Azərbaycan və Şərqi Gürcüstanda, ATA haplotipinə isə bütün tədqiq edilən ərazilərdə rast gəlinir. ATT haplotipi isə Xəzər dənizindən Qara dənizdə qədər tədqiq edilən bölgənin cənub hissəsində aşkar edilmişdir. Cənubi Qafqazda haplotiplərin paylanması aşağıda xəritədə göstərilmişdir (xəritə 1.2).

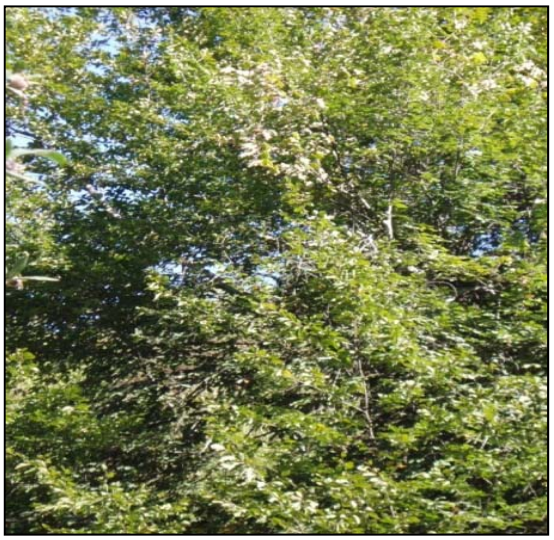
*Cədvəl 1.5*

**Yabanı üzümün biotiplərinin populyasiyaları**

| **AAA qrupu** | | | |
|---|---|---|---|
| Populyasiyalar | Coğrafi bölgələr | Çay hovzəsi | Koordinatlar |
| Quba r, Alpan k. | Azərbaycan | Quruçay | N $41^0$ 21/ 17,2// E $048^0$ 22/ 01,2// |
| Quba r, Ağbil k. | Azərbaycan | Quruçay | N 41°26/03,7/ E048°33/49,1/ |
| Quba r, Ağbil k. | Azərbaycan | Quruçay | N $41^0$ 26/ 03,7/ E$048^0$ 33/ 49,1/ |
| Quba r, Susay-Qışlaq k. | Azərbaycan | Quruçay | N $41^0$ 28/ 02,3/ E $048^0$ 34/ 43,3/ |
| **ATT qrupu** | | | |
| Populyasiya | Coğrafi bölgə | Çay hovzəsi | Koordinatlar |
| Ağsu rayonu | Azərbaycan | Giridmançay | N $40^0$ 55/E $048^0$ 15/ |
| Qobustan rayonu, dərə | Azərbaycan | - | N $40^0$ 10/E $049^0$ 20/ |
| **ATA qrupu** | | | |
| Populyasiya | Coğrafi bölgə | Çay hovzəsi | Koordinatlar |
| Quba r., Susay-Qışlaq k. | Azərbaycan | Qusarçay | N 41°28.25,5/ E 048°36.14,0/ |
| Balakənrayonu | Azərbaycan | Balakənçay | N $41^0$ 43/E $046^0$ 25/ |
| Qəbələ rayonu | Azərbaycan | Türyançay | N $40^0$ 47/ 814//E $047^0$ 38/ 334// |
| Zaqatalarayonu | Azərbaycan | Alazan | N $41^0$ 25/E $046^0$ 45/ |

Beləliklə, Azərbaycanda yabanı üzüm biotiplərində Cənubi Qafqaza aid dörd müxtəlif haplotip qrupundan (AAA, ATT, GTA və ATA) 3-nün Azərbaycanda aşkar edilməsi, üzüm sortlarının əsas mənşə və yaranma mərkəzlərindən biri olması faktını sübut edir (şəkil 1.6). Son dövrlər ekspedisiyaların gedişində meşələr qırılması, həmçinin yabanı üzüm tənəklərinin məhv edilməsi hallarının çoxalması qeydə alınmışdır. Ona gərə də bu istiqamətdə əhali arasında maarifləndirmə işlərinin daha da genişləndirilməsinə ehtiyac duyulur. Bu məqsədlə AMEA Genetik Ehtiyatlar İnstitutunda Respublika üzrə üzüm bitkisinin davamlı və məqsədyönlü istifadəsini həyata keçirmək üçün, onun respublikamızın ərazisində mövcud olan genetik ehtiyatlarının inventarlaşdırılması, toplanılması, öyrənilməsi və artırılması istiqamətində tədbirlərin davam etdirilməsi həyata keçirilir.

Şəki rayonu, Oraban kəndi



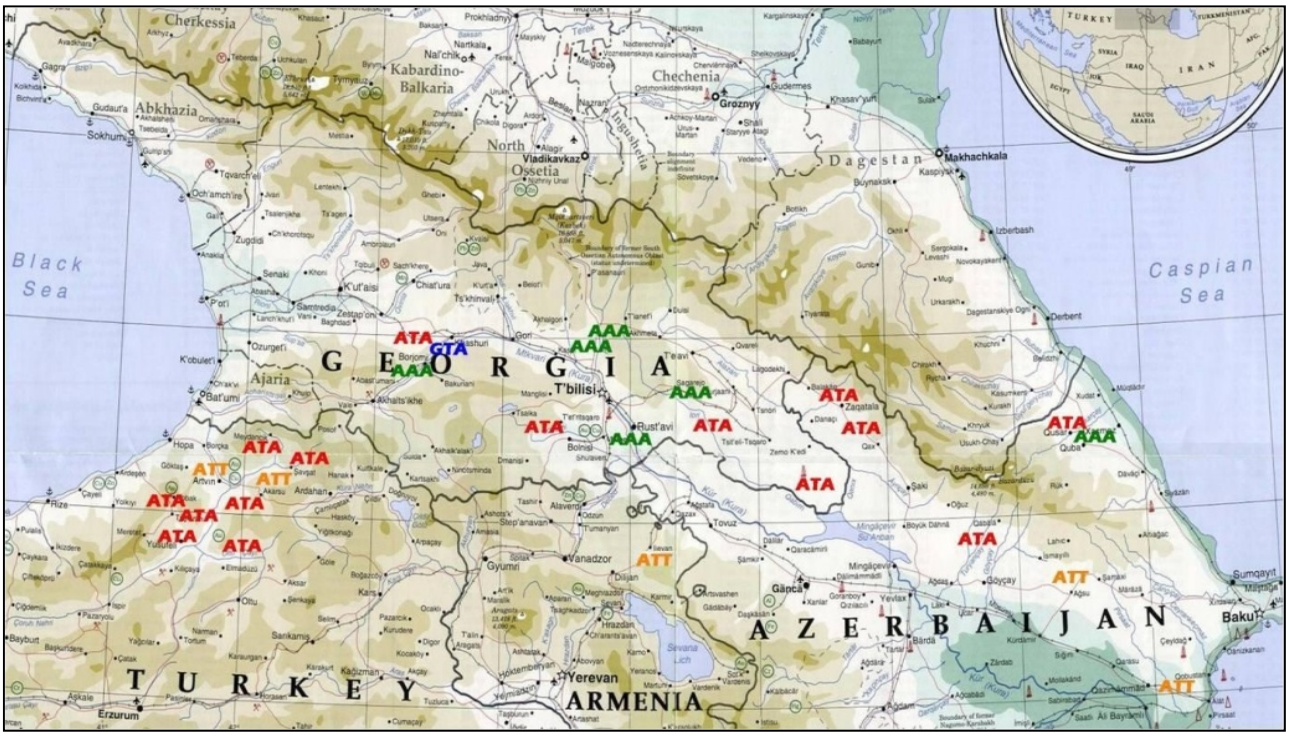
Qəbələ rayonu, Şonqar bulağının yanı

Quba rayonu, Digah kəndi ( Quba, Zaqatala, Ağsu, Şəki, Oğuz)

Xaçmaz rayonu (Xəzər dənizinin sahili)

Xaçmaz rayonu (Xəzər dənizinin sahili)

Şəkil 1.2. Azərbaycan Respublikası ərazisində yayılan *V.vinifera susbsp. silvestris* Gmel. yarımnövünün biotip və morfotipləri




Xəritə 1.2. Cənubi Qafqazda haplotiplərin paylanması

**Naxçıvan MR florasında *V.vinifera ssp.sylvestris* C.C.Gmel - yabanı üzümün müxtəlif biotipləri və morfometrik analizləri.** A.M.Neqrul toplanılmış materiallar əsasında yabanı üzümün iki əsas növ müxtəlifliyini aşkar etmişdir: *Vitis sylvestris var. typica* Negr. və *Vitis sylvestris var. aberrans* Negr. Müəllif qeyd etmişdir ki, var. typica şimal və qərb rayonlarda, var. aberrans isə cənub və cənub-şərq rayonlarda yayılmışdır. Bu növ müxtəlifliklərinin əsas səciyyəvi əlamətləri aşağıdakılardır: var. typica: yarpaqları üç pəncəli, yan kəsiyi bütöv, orta və dərin yarıqlıdır, saplağının oyuğu açıqdır, yarpaqlarda hörümçək toruna bənzər ağ tükcüklər olur. Çiçəyi funksional dişi və ya erkək tiplidir, salxımları xırda və ya orta irilikdədir (4-12 sm), gilələri xırdadır (diam. 6,0-10,5 mm-ə çatır), kürə formalıdır, qara rənglidir, toxumları xırdadır, uc hissəsi gödəkdir (0,5-1,0 mm). Bu əlamətlər Kmelin tərəfindən təsvir edilmiş Mərkəzi Avropa yabanı üzümünün əlamətlərinə uyğundur. İ.K.Paçoskinin təsvir etdiyi Dnepr sahili yabanı üzümü də var. typica növ müxtəlifliyinə aiddir. Var. aberrans növ müxtəlifliyinin yarpaqları üç və ya beşpəncəlidir, orta və aydın yan kəsiklidir, alt tərəfdə müxtəlif sıxlıqda ağ tükcükləri və damarlar üzərində qılçıqları olur, çiçəyi funksional dişi və ya erkək tiplidir, salxımları xırda və ya orta irilikdədir (3-5 sm), gilələri xırdadır (8,0-12,0 mm), kürəşəkillidir, qara rənglidir və ya bənövşəyi-çəhrayıdır, toxumları xırda və ya orta irilikdədir, uc hissəsi girdədir, orta irilikdədir [26, 102, 1591].

Azərbaycan ərazisində yayılan yabanı üzümün iki variasiyası ilə (*V. ssp. sylvestris var. tupica* Negr., *V. ssp. sylvestris var. aberans* Negr.) yanaşı, M.V.Amanov Azərbaycan ərazisində daha iki, gilələri ağ rəngli olan növ

müxtəlifliyini (*V.vinifera ssp. sylvestris var*. Zangezur Mail, *V.vinifera ssp. sylvestris var.* Alpan Mail) aşkar etmişdir [19].

Naxçıvan MR bölgəsinin şərq hissəsində, Ordubad rayonu ərazisində Araz çayının sol sahilində üzərində yabanı üzüm yarpaqlarının izləri olan daşlar tapılmışdır. [45]. Onu da qeyd etmək lazımdır ki, bu regionda *V. ssp. sylvestris* Gmel. yarımnövü əvvəllər geniş yayılsa da, son vaxtlar biotik və abiotik amillərin təsirindən çox azalmışdır. Ekspedisiyalar nəticəsində Nəhəcir, Ayrınc, Badamlı, Əshabi-kəhf dağında 1, Darıdağda 2, Biləv dağlarında 3 yabanı və cır üzüm formaları toplanılaraq, müəyyən edildiyi ərazinin şərti adları ilə adlandırılmaqla Bioresurslar İnstitutinun "Üzüm genofondu" kolleksiya bağında əkilmişdir. Tədqiqatlar nəticəsində ilk dəfə olaraq şərti adı Ordubad-1 erkək tipli çiçək qrupu olan *V.vinifera ssp. sylvestris var. Nakch. Varis* - yeni variasiyası aşkar edilmişdir. Aşağıda ərazidə aşkar edilən bəzi yabanı üzüm formalarının qısa ampeloqrafik xüsusiyyətləri verilmişdir.

*Darıdağ-1 biotipi.* 2003-cü ildə Darıdağ ərazisində qayalıqların arasında qeydə alınmışdır. Üzüm genofondu kolleksiya bağında əkilmişdir. Kolun ampeloqrafik xüsusiyyətləri yayıldığı ərazidə öyrənilmişdir. Kolu çox güclü inkişaf edir. Tənəyin yayıldığı ərazi 200-250 $m^2$ təşkil etmişdir. Əsas gövdəsinin diametri 15-20 sm-ə çatır. Çoxlu sayda əlavə köklərdən yeni tənəklər əmələ gəlmişdir. Hər il gövdəyə yaxın tumurcuqlardan yeni zoğlar inkişaf edir. Birillik zoğun tacı açıq-qəhvəyi rənglidir, üzəri zəif ağ torabənzər tükcüklə örtülür, 1-3-cü yarpaqları tünd-yaşıl rəngli olmaqla üzəri çılpaqdır. Yeni inkişaf edən zoğları tünd-qəhvəyi rənglidir. Payızda mumyetişmiş birillik zoğlarında buğumaraları açıq-qəhvəyi rənglidir, üzərində kiçik tünd ləkə və zolaqları olmaqla, uzunluğu 2,0-4,5 m-ə çatır. Buğumaraları 4,0-7,0 sm-ə çatır. Birillik çubuqlarda mumyetişmə 67,0 %-dən çox olur. Yarpaqları orta və ya dərin kəsikli, beşdilimlidir. Yarpaqları orta irilikdə (uzun 11,0, eni 7,0 sm), orta diametri 9,0±0,27 sm-dir. Yarpağın alt səthi zəif tükcüklüdür. Yuxarı yan kəsiyi orta və ya dərin formalıdır, açıq liraşəkillidir. Aşağı yan kəsiyi açıqdır, ensiz liraşəkillidir. Yarpaq kənarındakı dişcikləri enli oturacaqlı, küt ucludur, pəncələrdə isə nisbətən uzun, iti ucludur. Saplağın uzunluğu 7,5-9,5 sm olmaqla, açıq-qəhvəyi rənglidir. Saplaq oyuğu enlidir, açıq liraşəkillidir.

Çiçəkləri funksional dişi cinslidir. Salxımları xırda olmaqla, uzunluğu 10-15 sm, orta kütləsi 60-100 q-dır. Gilələri xırda (diam. 0,5-0,9 sm), kürə formalıdır, qabığı qırmızımtıl-qara rənglidir. Əsasən çarpaz tozlanır. Hər gilədə 3-4 ədəd toxum olur. Gilələrdə bəzən çox az miqdarda tozlanma getmədən, apomiksis yolla cücərməyə tam yararlı toxumlar əmələ gəlir. Məhsulun tam yetişməsi oktyabr ayının sonunda baş verir. Gilələrdə şəkərlilik 10,0-12 q/100 $sm^3$, turşuluğu isə 10,0-13,0 q/$dm^3$ olur. Vegetasiya müddəti 175-180 gün davam edir. Göbələk xəstəliklərinə çox davamlıdır.

*Ordubad-1 biotipi.* Yabanı üzümün bu yeni biotipi (*V. vinifera ssp. sylvestris var. Nakch.* Varis) ilk dəfə olaraq 2001-ci ildə Ordubad rayonunun köhnə Kotam

kəndi ətrafındakı sahələrdə rast gəlinmişdir. Tənəyi güclü inkişafetmə xüsusiyyətinə malikdir. Ana tənəyin gövdəsi tünd-şabalıdı rənglidir, diametri 10-17 sm-ə çatır. Birillik zoğlarının üzəri açıq-şabalıdı rənglidir, uzunluğu 2,4-3,0 m-dir. Çubuqlarda mumyetişmə 72,0 %-dən yüksək olur.

Yarpaqları orta irilikdədir, dairəvi formalıdır, əsasən tam ayalı, bəzən dayaz, açıq ensiz liraşəkilli yan kəsikli yarpaqlara da rast gəlinir. Yarpaqların orta diametri 12,8 ±0,21 sm, sahəsi isə 128,63 $sm^3$-dir. Yarpaqların alt və üst səthində ağ torşəkilli tükcüklər olmur. Saplaq oyuğu açıq və ya azca qapanmış formadadır. Saplağı uzundur (9,5-10,5 sm), tünd qəhvəyi rənglidir.

Çiçək salxımları orta irilikdədir. Erkək tipli çiçək qrupuna malikdir. Erkəkciyin saplaqları düz duran, uzun (3,80±0,08 mkm, qalınlığı 0,64 mkm), tozluqları isə çox iridir (uzunluğu 1,91± 0,06 eni 0,99±0,02 mkm). İnkişaf edən zoğların hər birində 2-3 ədəd çiçək salxımı olur. Yarpaqlarda göbələk xəstəliklərinə yoluxma müşahidə edilməmişdir.

*İlandağ-9 biotipi.* Culfa rayonunda İlandağın ətəklərindəki cənub tərəfdə dərəlikdə 600-700 m² ərazidə iri kolluq əmələ gətirmişdir. Tənəkləri yaxşı inkişaf etməklə gövdəsi 17-21 sm diametrindədir. Birillik zoğları çox da uzun olmurlar (uzun. 40,0-150,0 sm-ə qədər). Yarpaqların orta diametri 12,7±0,27 sm (uzun. maks. 14,0 sm, min. 9,5 sm), üzəri zəif torlu qırışıqlıdır, tünd-yaşıl rənglidir, səthi isə 113,04 sm³-dir. Yarpaqların alt səhtində çox az miqdarda ağ torabənzər tükcüklər müşahidə edilir. Yarpaqları əsasən dərin, enli, açıq yan kəsiklidir. Yarpaq kənarlarının dişciyi iti, enli oturacaqlı, pəncələrin ucunda isə uzundur, iti və enli oturacaqlıdır. Saplağın uzunluğu 8,5-9,0 sm, tünd-qəhvəyi rənglidir. Saplaq oyuğu açıqdır, enli liraşəkillidir. Çiçək tipi funksional dişi cinslidir. Salxımların orta kütləsi 25,0-60,0 q olmaqla, gilələri xırda ölçülərə malikdir. Hər gilədə 3-4 ədəd toxum olur. Gilələrdə şəkərlilik 8,0-11,0 q/100 $sm^3$, turşuluq 12-18 q/$dm^3$-dir. Ümumi vegetasiya müddəti 170-180 gün davam edir. Şaxtalara və göbələk xəstəliklərinə çox (0-1 bal) dözümlüdür.

*Ayrıncdağ-1 biotipi.* Şahbuz rayonunun Ayrınc kəndindən 3 km şimali-şərq tərəfdə, dəniz səviyyəsindən 1600 m hündürlükdə, qayalıqların quzeyindəki dağ yamacında 250-270 m² ərazidə keçilməz kolluq əmələ gətirmişdir. Tənəkləri 250-300 ildən artıqdır ki, bu ərazidə mövcuddur. Birillik mumyetişmiş çubuqları 0,55-150 sm uzunluğunda olmaqla, buğumaraları sarımtıl-şabalıdı, buğumları tünd rənglidir. Yaşıl zoğun tacı və 3-5 yeni yarpaqların üzəri parlaqdır, yaşıl rənglidir, alt tərəfində ağ tükcüklər olmur. Yeni zoğların aşağı hissələri tünd şərabı rənglidir, buğumaraları 6,0-8,0 sm uzunluğunda olmaqla, zəif inkişaf edirlər. Yarpaqları beşpəncəlidir, uzununa oval formalıdır, kənarları bir qədər yuxarı yönəlmişdir, diametri 7,4±0,29 sm-dir. Üzəri tünd yaşıl rənglidir, alt tərəfində az miqdarda ağ tükcüklər olur. Yuxarı yan kəsiyi orta, bəzən dərin formalıdır, əsasən açıq liraşəkilli, iti diblidir. Aşağı yan kəsiyi isə dərin olmaqla, açıq formalıdır. Yarpağın kənarlarındakı dişcikləri müxtəlif

uzunluqdadır, enli oturacaqlı, iti ucludur. Saplaq oyuğu açıqdır (bəzən qapalı formada olur), enli kəsiklidir. Saplağı tünd şabalıdı rənglidir, uzunluğu orta damarın ölçüsünə bərabərdir. Çiçəkləri funksional dişi cinslidir. Tənəklərdə çoxlu çiçək salxımları əmələ gəlir. Bu yabanı üzüm biotipində də apomiksis çoxalma forması müəyyən edilmişdir. Əsasən çarpaz tozlanır və toxum əmələ gəlir. Salxımları çox xırdadır (uzun. 8-12 sm, eni 4-7 sm), orta kütləsi 80-120 q-dır. Gilələri seyrək yerləşir, oval formalıdır, ölçüləri xırda (diam. 8,0-10,0 sm), qırmızımtıl-qara rənglidir. Hər gilədə 2-4 ədəd kiçik toxum əmələ gəlir. Şirəsində şəkərliliyi 11-13 q/100 $sm^3$, turşuluğu 10,0-12 q/$dm^3$-dir. Vegetasiya dövrü 175-185 gündür. Şaxtalara çox dözümlüdür, 2003-cü ildə muxtar respublika ərazisində qeydə alınan mənfi 35°C-dən aşağı şaxtalara dözmüşdür. Xəstəlik və ziyanvericilərə yoluxma müşahidə olunmamışdır. Ərazidə yayılan yabanı üzümün müxtəlif biotiplərində fenotipik poliformizm xüsusiyyətləri və biometrik tədqiqat işlərinin olmaması taksonomik problemini həll etməyə imkan vermir. Ona görə də ərazidə yayılan Ayrınc-1, Darıdağ-1, İlandağ-9 və Ordubad-1 biotiplərinin yarpaqlarında yerinə yetirilmiş morfometrik ölçmələr əsasında variasiya analizləri aparılmışdır. Morfometrik tədqiqatlar 2011-ci ildə çap edilmiş interaktiv ampeloqrafiya metodikası ilə yerinə yetirilmişdir [243, 254]. Ərazidə yayılan 4 biotipin 105 yarpağındakı morfometrik ölçmələrinin 60 etalon sintiplə variasiya analizinin müqayisəli təhlili və klaster analizi aparılmışdır (cədvəl 1.6 və cədvəl 1.7). Hər bir biotip üçün aşağıdakı miqdarda yarpaqlar ölçülmüşdür: 1. Ayrıncdağ-1 - 23 ədəd, 2. Darıdağ-1 - 26 ədəd, 3 İlandağ-9 - 28 ədəd və 4. Ordubad-1 - 28 ədəd. Ərazidəki biotiplərin *V.v.ssp.sylvestris* Gmel. yarımnövünə aid olduğunun müəyənləşdirilməsi məqsədilə 1. Rusiyanın Şimali Qafqaz və Ukrayna ərazilərində yayılan, 2. Kuban DAU-nun təcrübə sahəsində (Krasnodar), 3. Nikita botanika bağında (Yalta), 4. V.L. Komarov adına Mərkəzi Botanika Bağında (Sankt-Peterburq) yayılan *V.v.ssp.sylvestris* Gmel. yarımnövünün 60 ədəd yarpağında aparılmış morfometrik ölçmələrinin nəticələrindən müqayisə məqsədilə etalon kimi istifadə edilmişdir. Tədqiqat işləri Kuban Dövlət Universitetinin Üzümçülük kafedrasının rəhbəri, görkəmli tədqiqatçı, prof. L.P. Troşin ilə birgə aparılmışdır. İrsi əlamətlər isə qəbul edilmiş kodlarla göstərilmişdir. Nəticələrin təhlili onu qeyd etməyə əsas verir ki, muxtar respublika ərazisində yabanı üzüm lianlarının yarpaqlarının morfometrik göstəriciləri Rusiya və Ukrayna ərazilərində yayılan yabanı üzüm lianlarından nisbətən yüksək olmuşdur. Əksər hallarda orta həd göstəricisinin statistik qiymətləndirmələrinin (d=x1-x2) dəqiqliyi yüksək (P < 5 %) olmuşdur. Buradan da müqayisə olunan Naxçıvan MR, Rusiya və Ukrayna ərazilərində yayılan yabanı lianların morfoloji fərqlənmələri birbaşa ölçülən 22 əlamətə görə deyil, həm də ilkin məlumat əsasında sadə arifmetik yolla hesablanmış 18 indeks üzrə də aşkar olunmuşdur. Ona görə də müxtəlif biotiplərin yarpaqlarının morfoloji oxşarlığını müəyyən etmək üçün çoxölçülü analiz - Klaster üsulundan istifadə edilməsi zərurəti yaranmışdır. Varda üsulu ilə aparılan, Rusiya, Ukrayna

*Cədvəl 1.6*

**Naxçıvan MR-də yayılan 4 yabanı üzüm biotipin yarpaqlarında 40 irsi əlaməti üzrə morfometrik variasiya analizləri**

| Parametrləri | Ampeloqrafik əlamətləri | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *651* | *652* | *092* | *601* | *602* | *603* | *604* | *605* | *606* | *607* |
| 1. Orta göstərici 23 | 9,43 | 9,47 | 5,00 | 6,36 | 6,37 | 4,63 | 2,76 | 3,00 | 3,19 | 51,13 |
| Orta xətalar | 0,22 | 0,19 | 0,16 | 0,16 | 0,13 | 0,13 | 0,08 | 0,14 | 0,10 | 1,88 |
| Stand. kənarlaşma | 1,04 | 0,93 | 0,76 | 0,78 | 0,64 | 0,63 | 0,40 | 0,65 | 0,46 | 9,03 |
| interval | 3,13 | 3,57 | 2,74 | 2,62 | 2,73 | 1,91 | 1,46 | 3,25 | 1,40 | 36,28 |
| minimum | 7,81 | 7,67 | 3,38 | 4,95 | 4,95 | 3,59 | 1,97 | 2,20 | 2,50 | 33,41 |
| maksimum | 10,94 | 11,24 | 6,12 | 7,57 | 7,68 | 5,50 | 3,43 | 5,45 | 3,90 | 69,69 |
| CV | 11,0 | 9,8 | 15,2 | 12,3 | 10,1 | 13,5 | 14,5 | 21,6 | 14,3 | 17,7 |
| 2. . Orta göstərici 26 | 10,15 | 10,33 | 4,92 | 6,91 | 6,48 | 4,72 | 2,90 | 3,32 | 3,52 | 52,72 |
| Orta xətalar | 0,19 | 0,21 | 0,19 | 0,14 | 0,12 | 0,09 | 0,08 | 0,10 | 0,07 | 1,63 |
| Stand. kənarlaşma | 0,97 | 1,09 | 0,99 | 0,69 | 0,63 | 0,47 | 0,42 | 0,50 | 0,37 | 8,30 |
| interval | 3,99 | 3,97 | 3,99 | 3,34 | 2,38 | 1,80 | 1,63 | 2,51 | 1,48 | 32,06 |
| minimum | 8,35 | 8,06 | 2,94 | 5,41 | 5,28 | 3,81 | 1,90 | 2,23 | 2,85 | 37,36 |
| maksimum | 12,34 | 12,03 | 6,94 | 8,75 | 7,66 | 5,61 | 3,53 | 4,74 | 4,34 | 69,42 |
| CV | 9,5 | 10,6 | 20,1 | 10,0 | 9,8 | 9,9 | 14,4 | 15,0 | 10,4 | 15,7 |
| 3. Orta göstərici 28 | 9,61 | 8,78 | 5,82 | 7,38 | 6,63 | 4,53 | 2,65 | 2,90 | 2,55 | 37,16 |
| Orta xətalar | 0,21 | 0,18 | 0,31 | 0,18 | 0,15 | 0,10 | 0,07 | 0,09 | 0,06 | 1,10 |
| Stand. kənarlaşma | 1,09 | 0,95 | 1,65 | 0,97 | 0,80 | 0,51 | 0,38 | 0,50 | 0,34 | 5,80 |
| interval | 3,97 | 3,11 | 7,06 | 3,49 | 2,72 | 1,83 | 1,37 | 2,07 | 1,26 | 23,75 |
| minimum | 7,00 | 7,08 | 2,82 | 5,18 | 4,92 | 3,58 | 1,80 | 2,10 | 1,85 | 26,60 |
| maksimum | 10,98 | 10,19 | 9,88 | 8,66 | 7,65 | 5,41 | 3,18 | 4,17 | 3,11 | 50,35 |
| CV | 11,3 | 10,8 | 28,4 | 13,2 | 12,1 | 11,3 | 14,3 | 17,3 | 13,4 | 15,6 |
| 4. Orta göstərici 28 | 13,53 | 13,52 | 7,81 | 9,52 | 9,16 | 6,39 | 3,90 | 7,45 | 5,79 | 42,84 |
| Orta xətalar | 0,29 | 0,35 | 0,34 | 0,24 | 0,18 | 0,16 | 0,10 | 0,22 | 0,19 | 0,66 |
| Stand. kənarlaşma | 1,53 | 1,86 | 1,81 | 1,27 | 0,95 | 0,84 | 0,51 | 1,14 | 1,01 | 3,47 |
| interval | 7,75 | 6,78 | 7,75 | 6,19 | 3,30 | 3,56 | 1,77 | 5,76 | 3,85 | 15,06 |
| minimum | 10,67 | 10,49 | 5,13 | 7,37 | 7,81 | 5,16 | 2,99 | 5,37 | 4,71 | 35,09 |
| maksimum | 18,43 | 17,27 | 12,88 | 13,56 | 11,11 | 8,71 | 4,76 | 11,13 | 8,55 | 50,16 |
| CV | 11,3 | 13,8 | 23,1 | 13,4 | 10,3 | 13,2 | 13,1 | 15,3 | 17,4 | 8,1 |

*Cədvəl 1.6-nın ardı*

| Parametrləri | Ampeloqrafik əlamətləri | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *608* | *609* | *610* | *611* | *612* | *613* | *614* | *615* | *616* | *617* |
| 1. Orta göstərici 23 | 56,31 | 54,88 | 71,56 | 1,74 | 0,56 | 1,02 | 0,54 | 0,84 | 4,35 | 3,38 |
| Orta xətalar | 1,26 | 1,92 | 2,25 | 0,09 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,12 | 0,11 |
| Stand. kənarlaşma | 6,03 | 9,19 | 10,78 | 0,42 | 0,14 | 0,16 | 0,15 | 0,21 | 0,57 | 0,50 |
| interval | 22,24 | 34,59 | 44,42 | 1,82 | 0,54 | 0,65 | 0,56 | 0,77 | 2,00 | 1,83 |
| minimum | 45,49 | 37,87 | 52,77 | 1,03 | 0,32 | 0,63 | 0,27 | 0,46 | 4,00 | 2,12 |
| maksimum | 67,73 | 72,47 | 97,20 | 2,85 | 0,86 | 1,28 | 0,83 | 1,23 | 6,00 | 3,95 |
| CV | 10,7 | 16,7 | 15,1 | 24,1 | 25,0 | 15,7 | 28,8 | 24,7 | 13,2 | 14,9 |
| 2. . Orta göstərici 26 | 56,01 | 52,93 | 79,39 | 1,78 | 0,59 | 1,08 | 0,50 | 0,89 | 4,58 | 3,84 |
| Orta xətalar | 1,76 | 1,70 | 2,14 | 0,07 | 0,03 | 0,04 | 0,03 | 0,03 | 0,15 | 0,11 |
| Stand. kənarlaşma | 8,99 | 8,69 | 10,93 | 0,37 | 0,17 | 0,22 | 0,14 | 0,15 | 0,76 | 0,55 |
| interval | 34,36 | 33,94 | 56,32 | 1,47 | 0,65 | 0,80 | 0,57 | 0,62 | 3,00 | 1,90 |
| minimum | 36,85 | 34,51 | 60,00 | 1,05 | 0,32 | 0,58 | 0,19 | 0,53 | 4,00 | 3,13 |
| maksimum | 71,21 | 68,45 | 116,31 | 2,51 | 0,97 | 1,39 | 0,76 | 1,15 | 7,00 | 5,04 |
| CV | 16,1 | 16,4 | 13,8 | 20,6 | 28,7 | 20,4 | 27,6 | 17,4 | 16,6 | 14,4 |
| 3. Orta göstərici 28 | 51,26 | 46,10 | 63,29 | 1,76 | 0,77 | 0,77 | 0,65 | 0,75 | 5,25 | 3,54 |
| Orta xətalar | 1,45 | 1,21 | 1,14 | 0,07 | 0,04 | 0,03 | 0,03 | 0,02 | 0,08 | 0,09 |
| Stand. kənarlaşma | 7,69 | 6,43 | 6,02 | 0,37 | 0,23 | 0,15 | 0,14 | 0,13 | 0,44 | 0,49 |
| interval | 28,37 | 25,41 | 24,42 | 1,66 | 0,81 | 0,54 | 0,52 | 0,51 | 1,00 | 1,82 |
| minimum | 35,32 | 33,72 | 50,46 | 0,93 | 0,44 | 0,51 | 0,35 | 0,43 | 5,00 | 2,51 |
| maksimum | 63,69 | 59,13 | 74,88 | 2,59 | 1,25 | 1,05 | 0,87 | 0,94 | 6,00 | 4,33 |
| CV | 15,0 | 13,9 | 9,5 | 20,9 | 29,5 | 19,3 | 20,7 | 17,5 | 8,4 | 13,9 |
| 4. Orta göstərici 28 | 59,20 | 47,18 | 67,26 | 2,46 | 0,38 | 0,96 | 0,38 | 0,92 | 9,21 | 5,48 |
| Orta xətalar | 1,20 | 1,39 | 1,65 | 0,07 | 0,02 | 0,04 | 0,02 | 0,03 | 0,19 | 0,17 |
| Stand. kənarlaşma | 6,33 | 7,37 | 8,75 | 0,36 | 0,12 | 0,20 | 0,10 | 0,17 | 0,99 | 0,89 |
| interval | 29,52 | 25,79 | 33,52 | 1,55 | 0,45 | 0,74 | 0,41 | 0,81 | 5,00 | 3,38 |
| minimum | 43,37 | 36,25 | 53,68 | 1,90 | 0,19 | 0,53 | 0,16 | 0,69 | 6,00 | 4,27 |
| maksimum | 72,90 | 62,05 | 87,20 | 3,45 | 0,64 | 1,27 | 0,57 | 1,50 | 11,00 | 7,66 |
| CV | 10,7 | 15,6 | 13,0 | 14,8 | 31,2 | 20,6 | 25,1 | 18,4 | 10,8 | 16,2 |

*Cədvəl 1.6-nın ardı*

| Parametrləri | Ampeloqrafik əlamətləri | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *618* | *619* | *651*652* | *651/52* | *601/92* | *603/01* | *604/01* | *611/01* | *613/12* | *615/14* |
| 1. Orta göstərici 23 | 0,81 | 3,26 | 89,98 | 1,00 | 1,29 | 0,73 | 0,44 | 0,28 | 1,91 | 1,68 |
| Orta xətalar | 0,10 | 0,15 | 3,61 | 0,02 | 0,04 | 0,02 | 0,01 | 0,02 | 0,10 | 0,13 |
| Stand. kənarlaşma | 0,46 | 0,73 | 17,29 | 0,08 | 0,21 | 0,10 | 0,07 | 0,08 | 0,50 | 0,61 |
| interval | 1,60 | 3,42 | 58,15 | 0,27 | 0,76 | 0,34 | 0,27 | 0,35 | 2,14 | 2,81 |
| minimum | 0,20 | 1,24 | 61,26 | 0,89 | 0,97 | 0,58 | 0,32 | 0,17 | 1,03 | 0,80 |
| maksimum | 1,80 | 4,66 | 119,40 | 1,17 | 1,73 | 0,92 | 0,58 | 0,52 | 3,17 | 3,61 |
| CV | 56,2 | 22,3 | 19,2 | 8,0 | 16,1 | 13,5 | 15,4 | 28,0 | 26,2 | 36,5 |
| 2. . Orta göstərici 26 | 0,60 | 3,58 | 105,56 | 0,99 | 1,46 | 0,69 | 0,42 | 0,26 | 1,94 | 1,88 |
| Orta xətalar | 0,05 | 0,08 | 3,82 | 0,01 | 0,06 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,10 | 0,10 |
| Stand. kənarlaşma | 0,26 | 0,40 | 19,48 | 0,08 | 0,31 | 0,06 | 0,07 | 0,06 | 0,53 | 0,49 |
| interval | 1,00 | 1,56 | 73,48 | 0,30 | 1,39 | 0,29 | 0,26 | 0,28 | 2,25 | 1,77 |
| minimum | 0,15 | 2,82 | 67,31 | 0,81 | 1,02 | 0,55 | 0,27 | 0,14 | 0,74 | 1,10 |
| maksimum | 1,15 | 4,38 | 140,79 | 1,11 | 2,41 | 0,83 | 0,53 | 0,42 | 2,99 | 2,88 |
| CV | 42,6 | 11,1 | 18,5 | 7,7 | 21,6 | 9,2 | 16,0 | 23,5 | 27,5 | 26,2 |
| 3. Orta göstərici 28 | 2,31 | 3,41 | 85,30 | 1,09 | 1,37 | 0,62 | 0,36 | 0,24 | 1,04 | 1,18 |
| Orta xətalar | 0,12 | 0,10 | 3,31 | 0,01 | 0,09 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,05 | 0,05 |
| Stand. kənarlaşma | 0,64 | 0,53 | 17,54 | 0,05 | 0,45 | 0,05 | 0,04 | 0,04 | 0,24 | 0,25 |
| interval | 2,31 | 1,75 | 58,73 | 0,19 | 2,07 | 0,22 | 0,17 | 0,21 | 1,09 | 1,15 |
| minimum | 1,10 | 2,41 | 49,76 | 0,98 | 0,75 | 0,50 | 0,29 | 0,14 | 0,75 | 0,73 |
| maksimum | 3,41 | 4,16 | 108,49 | 1,17 | 2,82 | 0,72 | 0,46 | 0,35 | 1,84 | 1,88 |
| CV | 27,9 | 15,5 | 20,6 | 4,7 | 32,9 | 8,0 | 10,4 | 18,5 | 23,4 | 21,3 |
| 4. Orta göstərici 28 | 1,35 | 4,88 | 185,16 | 1,01 | 1,27 | 0,68 | 0,41 | 0,26 | 2,73 | 2,64 |
| Orta xətalar | 0,13 | 0,12 | 8,61 | 0,02 | 0,05 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,14 | 0,21 |
| Stand. kənarlaşma | 0,70 | 0,64 | 45,56 | 0,09 | 0,29 | 0,08 | 0,05 | 0,04 | 0,74 | 1,10 |
| interval | 2,95 | 2,56 | 200,99 | 0,41 | 1,56 | 0,37 | 0,20 | 0,16 | 2,99 | 5,56 |
| minimum | 0,50 | 3,84 | 117,31 | 0,90 | 0,76 | 0,52 | 0,31 | 0,18 | 0,83 | 1,51 |
| maksimum | 3,45 | 6,39 | 318,30 | 1,31 | 2,33 | 0,89 | 0,51 | 0,34 | 3,82 | 7,07 |
| CV | 51,9 | 13,1 | 24,6 | 8,8 | 22,9 | 11,6 | 12,7 | 13,7 | 27,0 | 41,7 |

*Cədvəl 1.6-nın ardı*

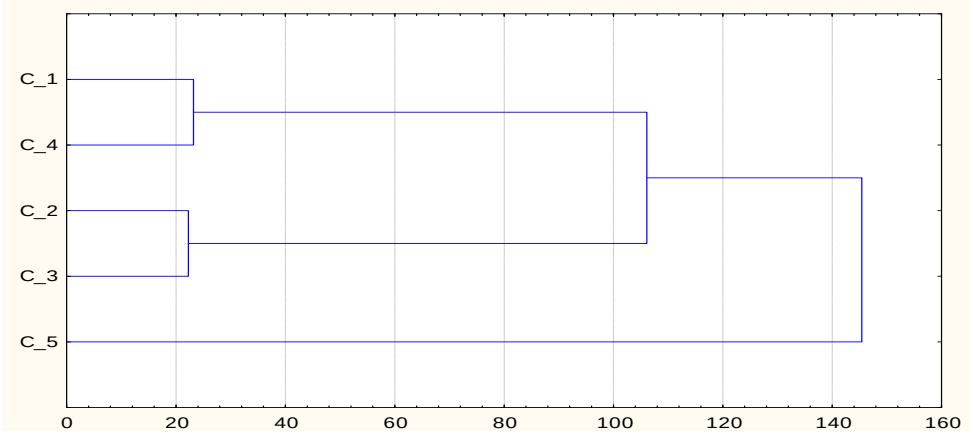
| Parametrləri | Ampeloqrafik əlamətləri | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *602/05* | *602/01* | *603/06* | *614/15* | *612/13* | *607+08* | *607+10* | *607+8+9* | *7+8+10* | *616*17* |
| 1. Orta göstərici 23 | 2,18 | 1,02 | 1,47 | 0,67 | 0,56 | 107,44 | 122,69 | 162,32 | 179,00 | 14,62 |
| Orta xətalar | 0,08 | 0,04 | 0,05 | 0,05 | 0,03 | 2,25 | 3,55 | 3,21 | 3,39 | 0,50 |
| Stand. kənarlaşma | 0,38 | 0,17 | 0,25 | 0,23 | 0,16 | 10,79 | 17,02 | 15,39 | 16,24 | 2,39 |
| interval | 1,90 | 0,63 | 0,82 | 0,98 | 0,65 | 38,72 | 61,72 | 48,37 | 60,56 | 10,52 |
| minimum | 1,21 | 0,72 | 1,15 | 0,28 | 0,32 | 93,24 | 94,87 | 141,19 | 158,31 | 8,48 |
| maksimum | 3,12 | 1,35 | 1,97 | 1,25 | 0,97 | 131,96 | 156,60 | 189,56 | 218,87 | 19,00 |
| CV | 17,3 | 16,8 | 17,3 | 34,1 | 28,6 | 10,0 | 13,9 | 9,5 | 9,1 | 16,3 |
| 2. . Orta göstərici 26 | 2,00 | 0,94 | 1,35 | 0,57 | 0,57 | 108,73 | 132,11 | 161,66 | 188,12 | 17,46 |
| Orta xətalar | 0,07 | 0,01 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 2,33 | 2,85 | 2,92 | 3,19 | 0,61 |
| Stand. kənarlaşma | 0,36 | 0,08 | 0,18 | 0,14 | 0,21 | 11,88 | 14,53 | 14,87 | 16,29 | 3,11 |
| interval | 2,03 | 0,31 | 0,68 | 0,56 | 1,02 | 52,75 | 56,33 | 57,34 | 73,20 | 12,29 |
| minimum | 1,11 | 0,78 | 1,10 | 0,35 | 0,33 | 79,75 | 111,68 | 133,05 | 158,26 | 12,88 |
| maksimum | 3,14 | 1,09 | 1,78 | 0,90 | 1,36 | 132,50 | 168,01 | 190,39 | 231,46 | 25,16 |
| CV | 18,2 | 8,0 | 13,0 | 25,4 | 37,9 | 10,9 | 11,0 | 9,2 | 8,7 | 17,8 |
| 3. Orta göstərici 28 | 2,34 | 0,91 | 1,80 | 0,89 | 1,00 | 88,42 | 100,45 | 134,52 | 151,71 | 18,54 |
| Orta xətalar | 0,08 | 0,02 | 0,06 | 0,03 | 0,04 | 1,41 | 1,60 | 1,85 | 1,88 | 0,55 |
| Stand. kənarlaşma | 0,42 | 0,10 | 0,30 | 0,18 | 0,20 | 7,48 | 8,47 | 9,81 | 9,94 | 2,89 |
| interval | 1,53 | 0,45 | 1,35 | 0,84 | 0,79 | 24,72 | 33,99 | 36,26 | 37,58 | 11,78 |
| minimum | 1,74 | 0,67 | 1,15 | 0,53 | 0,54 | 77,51 | 79,23 | 112,89 | 135,35 | 12,57 |
| maksimum | 3,27 | 1,12 | 2,50 | 1,37 | 1,33 | 102,22 | 113,22 | 149,15 | 172,93 | 24,36 |
| CV | 18,0 | 11,0 | 16,8 | 20,8 | 20,3 | 8,5 | 8,4 | 7,3 | 6,6 | 15,6 |
| 4. Orta göstərici 28 | 1,25 | 0,97 | 1,12 | 0,42 | 0,41 | 102,04 | 110,10 | 149,22 | 169,30 | 50,46 |
| Orta xətalar | 0,04 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 1,29 | 1,90 | 2,00 | 1,85 | 1,72 |
| Stand. kənarlaşma | 0,19 | 0,11 | 0,13 | 0,12 | 0,18 | 6,81 | 10,04 | 10,57 | 9,77 | 9,09 |
| interval | 0,87 | 0,46 | 0,61 | 0,52 | 0,94 | 34,48 | 36,49 | 52,75 | 52,04 | 41,56 |
| minimum | 0,84 | 0,69 | 0,78 | 0,14 | 0,26 | 78,47 | 93,24 | 119,07 | 144,93 | 25,64 |
| maksimum | 1,71 | 1,15 | 1,39 | 0,66 | 1,20 | 112,95 | 129,73 | 171,82 | 196,97 | 67,19 |
| CV | 15,3 | 11,5 | 11,3 | 28,5 | 44,8 | 6,7 | 9,1 | 7,1 | 5,8 | 18,0 |

*Cədvəl 1.7*

**Herbari fondunda olan *V.v.ssp.sylvestris* C.C.Gmel.- 40 irsi əlaməti üzrə 60 ədəd yarpağında aparılan morfometrik variasiya analizləri**

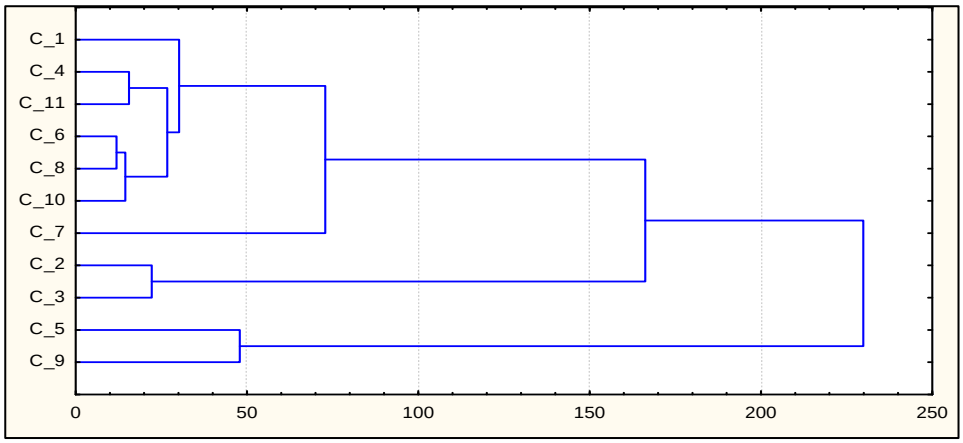
| Parametrləri | Ampeloqrafik əlamətləri (kodları,OIV) | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *065-1* | *065-2* | *092* | *601* | *602* | *603* | *604* | *605* | *606* | *607* |
| 1. Orta göstərici | 8,17 | 7,68 | 5,12 | 6,57 | 5,62 | 3,84 | 2,18 | 3,30 | 2,98 | 40,99 |
| orta xətalar | 0,26 | 0,25 | 0,20 | 0,22 | 0,18 | 0,14 | 0,09 | 0,13 | 0,10 | 0,93 |
| stand. kənarlaşma | 2,02 | 1,90 | 1,56 | 1,71 | 1,42 | 1,10 | 0,68 | 1,00 | 0,77 | 7,22 |
| interval | 8,47 | 8,54 | 6,69 | 7,59 | 7,36 | 7,23 | 2,90 | 4,20 | 3,98 | 36,10 |
| minimum | 3,91 | 3,20 | 1,73 | 3,23 | 2,36 | 1,62 | 0,80 | 1,42 | 1,33 | 21,97 |
| maksimum | 12,39 | 11,74 | 8,42 | 10,82 | 9,72 | 8,85 | 3,70 | 5,62 | 5,31 | 58,07 |
| CV | 24,8 | 24,8 | 30,4 | 26,0 | 25,2 | 28,7 | 31,2 | 30,3 | 26,0 | 17,6 |
| | *608* | *609* | *610* | *611* | *612* | *613* | *614* | *615* | *616* | *617* |
| 2. Orta göstərici | 47,71 | 49,59 | 57,53 | 1,34 | 0,48 | 0,64 | 0,36 | 0,54 | 5,37 | 2,19 |
| orta xətalar | 0,86 | 1,22 | 1,87 | 0,07 | 0,02 | 0,03 | 0,02 | 0,02 | 0,17 | 0,09 |
| stand. kənarlaşma | 6,65 | 9,46 | 14,49 | 0,51 | 0,17 | 0,22 | 0,14 | 0,17 | 1,34 | 0,69 |
| interval | 30,90 | 46,09 | 60,45 | 3,12 | 0,84 | 1,20 | 0,74 | 0,93 | 6,00 | 3,20 |
| minimum | 31,73 | 20,71 | 28,02 | 0,03 | 0,09 | 0,24 | 0,10 | 0,20 | 3,00 | 0,95 |
| maksimum | 62,63 | 66,80 | 88,47 | 3,16 | 0,93 | 1,44 | 0,84 | 1,12 | 9,00 | 4,15 |
| CV | 13,9 | 19,1 | 25,2 | 38,5 | 35,7 | 33,3 | 39,1 | 32,1 | 25,0 | 31,7 |
| | *618* | *619* | *651*652* | *651/652* | *601/092* | *603/601* | *604/601* | *611/601* | *613/612* | *615/614* |
| 3. Orta göstərici | 1,91 | 2,80 | 66,21 | 1,07 | 1,37 | 0,59 | 0,34 | 0,21 | 1,45 | 1,57 |
| orta xətalar | 0,10 | 0,12 | 4,01 | 0,02 | 0,06 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,08 | 0,05 |
| stand. kənarlaşma | 0,76 | 0,96 | 31,05 | 0,12 | 0,44 | 0,12 | 0,09 | 0,09 | 0,60 | 0,41 |
| interval | 3,33 | 6,22 | 130,68 | 0,59 | 1,92 | 0,61 | 0,45 | 0,72 | 4,33 | 1,94 |
| minimum | 0,62 | 0,98 | 12,53 | 0,79 | 0,57 | 0,42 | 0,18 | 0,01 | 0,64 | 0,70 |
| maksimum | 3,95 | 7,20 | 143,20 | 1,38 | 2,49 | 1,03 | 0,63 | 0,72 | 4,97 | 2,64 |
| CV | 39,7 | 34,3 | 46,9 | 11,5 | 32,3 | 19,5 | 27,9 | 44,7 | 41,9 | 25,8 |
| | *602/605* | *602/601* | *603/606* | *614/615* | *612/613* | *607+608* | *607+610* | *607+8+9* | *607+8+10* | *616*617* |
| 4. Orta göstərici | 1,79 | 0,87 | 1,32 | 0,68 | 0,77 | 88,69 | 98,52 | 138,28 | 146,23 | 12,05 |
| orta xətalar | 0,07 | 0,02 | 0,05 | 0,03 | 0,03 | 1,32 | 1,74 | 1,69 | 2,07 | 0,73 |
| stand. kənarlaşma | 0,52 | 0,14 | 0,37 | 0,20 | 0,24 | 10,22 | 13,50 | 13,08 | 16,01 | 5,62 |
| interval | 2,46 | 0,91 | 2,57 | 1,05 | 1,37 | 48,58 | 51,00 | 54,83 | 68,07 | 25,70 |
| minimum | 0,99 | 0,65 | 0,86 | 0,38 | 0,20 | 62,47 | 72,56 | 108,11 | 111,37 | 3,33 |
| maksimum | 3,46 | 1,57 | 3,43 | 1,43 | 1,57 | 111,04 | 123,56 | 162,94 | 179,44 | 29,03 |
| CV | 29,0 | 16,2 | 28,4 | 29,0 | 31,2 | 11,5 | 13,7 | 9,5 | 11,0 | 46,6 |

ərazilərində yayılan və etalon kimi götürülmüş yabanı üzümün Naxçıvan MR-də yayılan biotiplərinin (Ayrıncdağ-1 - C_2, Darıdağ-1- C_3, İlandağ-9 - C_4, Ordubad-1-C_5) interaktiv morfometrik hesablamalarının klaster analizləri nəticəsində aşkar edilmişdir ki, İlandağ-9 biotipi 40 morfometrik əlaməti üzrə müqayisə olunan sinifllərə oxşardır və birinci superklaster əmələ gətirir. Ona görə də yarpaqlarının irsi əlamətlərinə görə İlandağ-9 biotipi daha çox *V.v.ssp.sylvestris* Gmel. yarımnövünə uyğun gəlir (Şəkil 1.3).



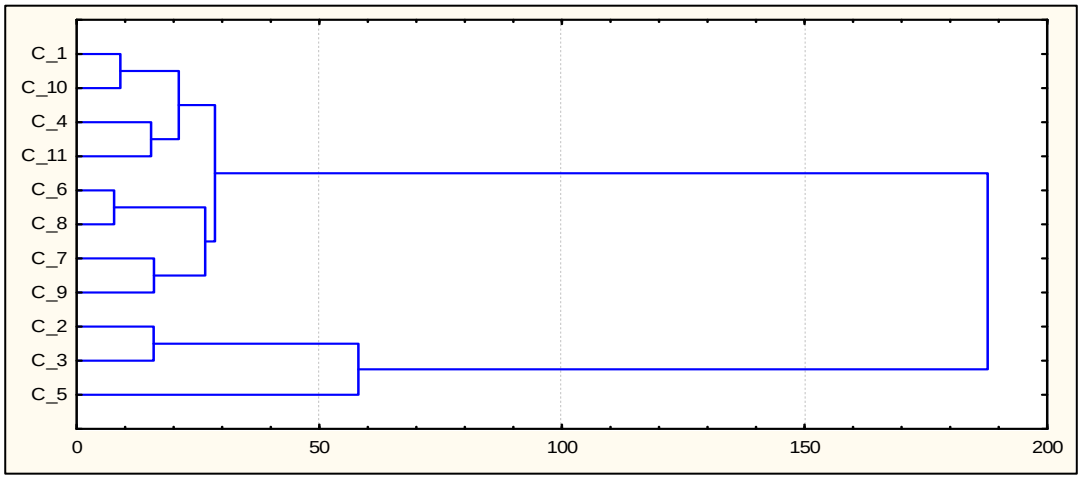

Şəkil 1.3 Yarpaqların 40 irsi əlaməti üzrə Naxçıvan MR-in 4 yabanı üzüm biotipinin və etalon yabanı üzümün klaster analizlərinin dendroqramması

Birinci superklasterdən sonra Ayrıncdağ-1 (C_2), və Darıdağ -1 (C_3) biotipləri də fenotipik əlamətlərinə görə *V.v.ssp. sylvestris* Gmel. yarımnövünə aid edilə bilər. Ordubad-1 (C_5) biotipi isə daha az morfoloji əlamətləri ilə *V.v.ssp. sylvestris* yarımnövünə uyğun gəlir. Buradan belə bir nəticə çıxarmaq olar ki, morfogenetik əlamətlərinə görə Ayrıncdağ-1, Darıdağ -1, İlandağ - 9 biotipləri *V.ssp. sylvestris* yarımnövünə aiddirlər. Naxçıvan MR-də yayılan 4 biotiplər (C_2 …C_5) yarpağın 40 parametrinə görə Varda üsulu ilə Şimali Qafqaz regionunda yayılan 6 biotiplərlə (damanski-C_6, neçayevski-C_7, virovski-C__8, qoryaçe-klyuçevski-C_9, xostinski-C_10 və Dağıstan-C_11) lianları ilə etolan kimi müqayisəli klaster analizi aparılmışdır (şəkil 1.4).




Şəkil 1.4. Yarpaqların 40 irsi əlaməti üzrə Naxçıvan MR-ın 4, Şimali Qafqazın 6 biotipinin və etalon yabanı üzümün klaster analizlərinin dendroqramması

Dendroqrammadan göründüyü kimi V.v.ssp.sylvestris Gmel. yarımnövünün klasterində 9 biotip (C_1, C_4, C_11, C_6, C_8, C_10, C_7, C_2 və C_3) oxşar morfotiplərdir, superklaster Naxçıvanın Ordubad-1 və Kubanın qoryaçe- klyuçevski biotipləri isə bir qədər fərqli morfotiplərdir. Ancaq 40 taksonomik əlamətlər üzrə kənara çıxmalar P<5 % həddində (əlamətlərdən 613, 615, 651*652, 603/601, 611/601, 615/614, 602/605, 602/601, 603/606 və 612/613) biotiplərinin 30 morfoloji əlamətlər üzrə dendroqramması verilmişdir (şəkil 1.5).




Şəkil 1.5. Şimali Qafqazın 6 yabanı üzüm biotipinin klaster analizlərinin etalonla müqayisəli dendroqramması

Beləliklə, dispersiya analizləri nəticəsində alınan dendroqrammalardan aydın olur ki, Şimali Qafqaz ərazisində 6, Naxçıvan MR-də isə 1 biotip (İlandağ- 9) *V.ssp.sylvestris* Gmel. yarımnövünün ümumi klasterinə daxil olurlar. Ayrıncdağ-1-C_2, Darıdağ-1- C_3, Ordubad-1-C_5 biotipləri də klaster analizlərinin nəticələrinə və ampelodeskriptor xüsusiyyətlərinə görə *V.v.ssp.sylvestris* Gmel. yarımnövünə aid edilə bilər. Biotiplər həm salxımların, həm də gilələrin morfotiplərinə görə də bir-birlərindən fərqlənirlər.

Tədqiqat dövrü aşkar edilən *V.v.ssp.sulvestris* Gmel. və yabanı üzüm biotiplərinin ampelodeskriptor xüsusiyyətləri (cədvəl 1.8) və salxımların orta kütləsinin riyazi-statistik göstəriciləri hesablanmışdır (cədvəl 1.9).

Əldə olunmuş göstəricilərə görə ən çox fərqlənən Ayrıncdağ-1, İlandağ-9, Darıdağ-1 biotipləri olmuşdur. Yabanı üzüm formaları, xüsusilə erkək çiçək tipli variasiyası şaxtalara, xəstəlik və ziyanvericilərə davamlı oluqlarından seleksiya işlərində onlardan bir başlanğıc material kimi istifadə olunmuşdur. Tədqiqatlarla müəyyən edilmişdir ki, salxım çiçəklərinin böyüklüyü və formasına görə becərilən üzüm sortları ilə yabanı üzümün erkək çiçəkli variasiyası arasında bir uyğunluq vardır. Ərazidəki qara giləli funksional dişi çiçək tipli yabanı üzüm növü ilə becərilən sortlar salxım çiçəklərinin ölçüsü və formasına görə tam oxşarlıq təşkil edirlər. Bu

*Cədvəl 1.8*

**Naxçıvan MR-də yabanı üzümün (*Vitis sylvestris* Gmel.) və bəzi variasiyalarının əsas ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri**

| Şifrələr | Genetik əlamətlər | Morfoloji əlamətlərin kodu və təzahür forması | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | *Vitis sylvestris* Gmel. | Ordubad - 1 variasiyası | Darı-dağ-1 variasiyası | Ayrıncdağ-1 variasiyası | İlandağ-9 |
| 1 | 2 | *3* | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 004 | tac üzərində ag torabənzər tükləmənin intensivliyi (sıxlığı): | 3 - zəif | 1 - çox zəif | 5 - orta | 1 - çox zəif | 5-orta |
| 053 | yarpaqlarda əsas damarların arasında ağ torabənzər tükləmə | 5 - orta | 1 - çox zəif | 5 - orta | 3 - zəif | 5-orta |
| 065 | yarpaq səthinin sahəsi (böyüklüyü): | 3 - xırda | 7 - iri | 1 - çox xırda | 5 - orta | 5-orta |
| 067 | yarpağın forması | 4 - dairəvi | 4 - dairəvi | 2 - ürəkvari | 4 - dairəvi | 4 - dairəvi |
| 068 | yarpaq pəncələrinin sayı | 3 - beş pəncəli | 1-tam ayalı | 3 - beş pəncəli | 3- beş pəncəli | 3-beş pəncəli |
| 069 | yaşıl zoğlarda ilk 3-5 yarpağın səthinin rəngi | 5 - yaşıl | 9 - intensiv tünd yaşıl | 7 - tünd yaşıl | 5 - yaşıl | 7 - tünd yaşıl |
| 074 | yarpağın yandan görünüşü | 3 - yuxarı yönəlir | 1 - səhti düzdür | 3- yuxarı yönəlir | 5-yuxarı yönəlir | 3-yuxarı yönəlir |
| 075 | yarpaq səhtində qabarcıqlar | 5 – opтa | 5 – opтa | 5 - opтa | 5 – opтa | 5 – opтa |
| 076 | yarpaq kənarlarındakı dişciklərin forması | 3 - hər iki tərəfi mailli | 3 - hər iki tərəfi mailli | 2 - hər iki tərəfi mailli | 2 - hər iki tərəfi mailli | 5 – bir tərəfi düz |
| 079 | saplaq oyuğunun forması | 1 - çox açıq | 5 - qapalı | 2 - enli açıq | 1 - çox açıq | 2 - enli açıq |
| 082 | yuxarı yan kəsiyin forması | 1- açıq | tam ayalı | 3 - pəncələri azca qapanır | 3 - pəncələri azca qapanır | 1- açıq |
| 084 | yarpaqların alt səthində damarlar arasında ağ torabənzər tükləmə | 5 - orta | 1 - yoxdur | 5 - orta | 5 - orta | 5 - orta |
| 085 | yarpaqların alt səthində damarlar arasında ağ tükcüklər | 3 - zəif | 1 - yoxdur | 3 - çox zəif | 5 - orta | 5 - orta |
| 093 | saplaq uzunluğunun əsas (orta) damarın uzunluğuna nisbəti | 5 - bərabər | 5 - bərabər | 7 - uzun | 7 - uzun | 7 - uzun |
| 151 | çiçək tipi | 5 - funksional dişi | 1- erkək tipli | 5-funksional dişi | 5 – funksional dişi | 5 – funksional dişi |
| 202 | salxımın ölçüsü (uzunluğu + eni) | 1 - çox xırda | - | 1- çox xırda | 3 - kiçik | 3 - kiçik |
| 204 | salxımın sıxlığı | 1- çox seyrək | - | 5 - orta | 5 - orta | 3 – seyrək |
| 206 | salxım saplağının uzunluğu | 5 - orta | - | 5 - orta | 9 - çox uzun | 9 - çox uzun |
| | | | | | | |
| 207 | salxım saplağının odunlaşması | 5 - orta | | 5 - orta | 5 - orta | 5 - orta |
| 220 | gilələrin ölçüsü (eni, uzunluğu) | 3-kiçik (7-13 mm) | - | 1 - çox kiçik (6,0 mm-ə qədər) | 3 - kiçik (7-13 mm) | 3 - kiçik (7-13 mm) |
| 223 | gilələrin forması | 4 - az oval | - | 3 - dairəvi | 3 - dairəvi | 4 - az oval |
| 225 | gilədə qabığın rəngi | 7 - qırmızı-qara | - | 6-göyümtül-qara | 7 - qırmızımtıl-qara | 7–qırmızı-qara |
| 228 | gilədə dəriciyin qalınlığı | 9 - çox qalın | - | 9 - çox qalın | 7 – qalın | 7 – qalın |
| 236 | gilələrin dad xüsusiyyəti | 1 - adi | - | 1 - adi | 1 - adi | 1 - adi |
| 238 | salxımlarda meyvə saplağının uzunluğu | 5 - orta (8-12 mm) | - | 3 -qısa (4-8 mm-ə qədər) | 5 - orta (8-12 mm) | 5 – orta (8-12 mm) |
| 241 | gilələrdə toxumların cücərməyə yararlılığı | 3 - tam yararlı | - | 3 - tam yararlı | 3 - tam yararlı | 3 - tam yararlı |
| 243 | toxumun kütləsi | 3 - xırda | - | 3 - xırda | 3 - xırda | 3 - xırda |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *b) bioloji-təsərrüfat xüsusiyyətləri* | | | | | | |
| 629 | məhsulun tam yetişməsinə qədər vegetasiya müddəti | 8 - çox gecyetişən (165 gündən çox) | - | 4 - orta-tez (125-135 gün) | 4 - orta-tez (125-135 gün) | 8 - çox gecyetişən |
| 153 | zoğlarda çiçək salxımlarının miqdarı | 2 - 1,1-2,2 çiçək salxımlı | 2 1,1-2,0 çiçəksalxımlı | 2 - 1,1-2,0 çiçək salxımlı | 2 - 1,1-2,2 çiçək salxımlı | 2 - 1,1-2,2 çiçəksalxımlı |
| 504 | növün məhsuldarlığı | 3 - aşağı | - | 3 - aşağı | 5 - orta | 1 – çox aşağı |
| 505 | şirədə şəkərlilik q/sm$^3$ | 1 - çox aşağı (14 q/100 sm$^3$-ə qədər) | - | 1 - çox aşağı (14 q/100 sm$^3$-ə qədər) | 3 – aşağı (14-17 q/100 sm$^3$-ə ) | 1 - çox aşağı (14 q/100 sm$^3$-ə qədər) |
| 506 | şirədə turşuluq (çaxır turşusuna əsasən), q/l | 9 - çox yüksək | - | 7 - yüksək (10-12 q/dm$^3$) | 7 - yüksək (8-12 q/dm$^3$) | 9 - çox sürətli |
| 351 | çubuqların inkişaf sürəti | 3 - zəif | 9 - çox sürətli | 2-zəif (0,5-1,2 m) | 3 - zəif | 5 - orta |
| 603 | istifadə olunma istiqaməti | 4 - texniki | - | 4 - texniki | 4 - texniki | 4 - texniki |
| 604 | çubuqların mumyetişmə dərəcəsi, % | 9 - çox yüksək | 9 - çox yüksək | 9 - çox yüksək | 7 - orta | 7 - orta |
| 630 | tumurcuqların cücərmə dərəcəsi | 5 - orta | 9 - çox yüksək | 5 - orta | 7 - orta | 5 - orta |
| 631 | şaxtalara dözümlülüyü | 9 - çox yüksək | 9 - çox yüksək | 9 - çox yüksək | 9 - çox dözümlu | 7 – yüksək |
| 632 | yüksək temperatura dözümlülüyü | 9 - çox yüksək | 9 - çox yüksək | 9 - çox yüksək | - | 7 – yüksək |

*Cədvəl 1.9*

**Yabanı üzüm biotiplərində salxımların orta kütləsinin riyazi-statistik göstəriciləri**

| Yabanı üzüm və biotiplər | Orta rəqəm $\overline{X}$ | Dispersiya, $S^2$ | Orta kvadratik kənarlanma, S | Orta kvadrat kənarlanmanın səhvi, Sx | Variasiya əmsalı - V, % | Təcrübənin dəqiqliyi - P, % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *V.v.ssp. sylvestris* G | 52,3 | 63,36 | 7,96 | 2,52 | 15,2 | 0,99 |
| Darıdağ-1 | 85,5 | 169,0 | 13,00 | 4,11 | 15,2 | 4,80 |
| İlandağ-9 | 43,5 | 133,2 | 11,54 | 3,65 | 26,5 | 8,39 |
| İlandağ-2 | 97,8 | 325,1 | 18,03 | 5,70 | 18,4 | 5,80 |
| Ayrıncdağ-1 | 102,5 | 169,0 | 13,00 | 4,11 | 12,7 | 4,00 |
| Havuş-1 | 65,0 | 42,25 | 6,50 | 2,06 | 10,0 | 3,17 |
| Əshabu-kəf-1 | 78,5 | 65,93 | 8,12 | 2,57 | 10,3 | 3,27 |

növlər salxımların çox xırda ölçüsü ilə fərqlənirlər. Erkək çiçəkli yabanı üzüm növü ilə mədəni üzümün çiçək salxımları arasında qanunauyğun oxşar xüsusiyyətləri bir daha sübut edir ki, Naxçıvan MR-də üzüm sortları ərazidəki yabanı üzüm növündən yaranmışdır (şəkil 1.6-1.17).

**Naxçıvan MR-də yayılan yabanı üzümün morfotip və biotipləri**

Şəkil 1.6. İlandağ -9 biotipi

Şəkil 1.7. Ayrıncdağ-1 biotipi

Şəkil 1.8. Yabanı üzüm - *V.v.ssp.sylvestris* Gmel.

Şəkil 1.9. İlandağ-2 morfotipi

Şəkil 1.10. Ayrıncdağ-1 morfotipi

Şəkil 1.11. İlandağ-9 morfotipi

Şəkil 1.12. Darıdaq-1 morfotipi

Şəkil 1.13. Erkək çiçək tipli Ordubad-1 morfotipi

Şəkil 1.14. Ordubad - 3 morfotipi

Şəkil 1.15. Ordubad - 1 morfotipi

Şəkil 1.16. Havuş-1 biotipi

Şəkil 1.17. İlandağ-1 biotipi

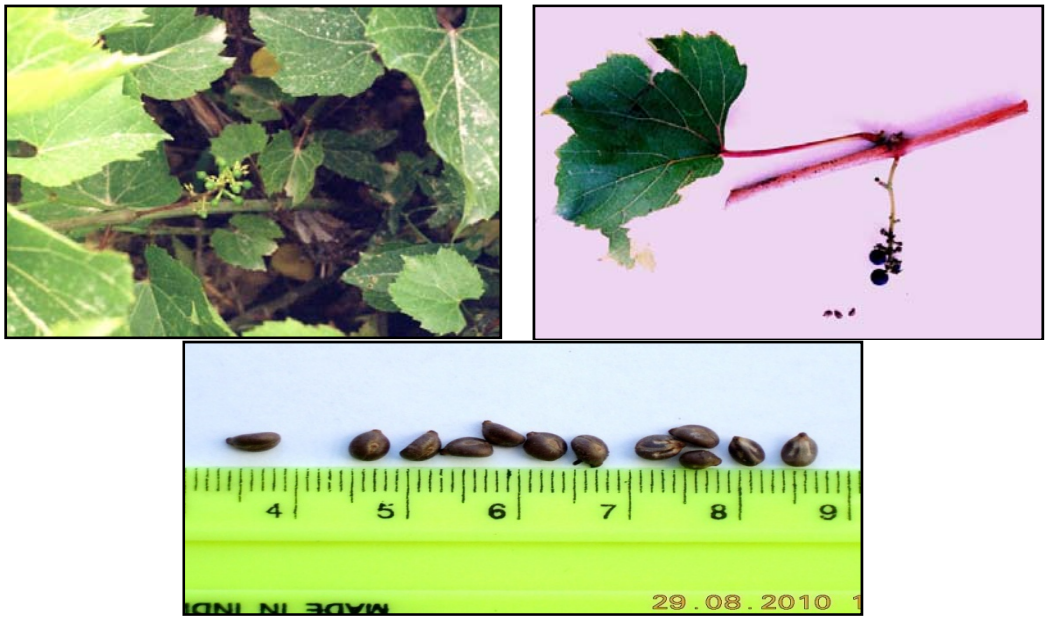
**Yabanı üzüm biotiplərinin ümumi xüsusiyyətləri**. Regionda bəzi illərdə şiddətli şaxtaların müşahidə edilməsinə baxmayaraq, tənəkləri məhv olmuş yabanı üzümə rast gəlinməmişdir. Yabanı üzüm biotipləri müxtəlif ərazilərdə yayıldığından biomorfoloji xüsusiyyətlərinə görə bir-birindən fərqlənirlər. Bir qayda olaraq erkək çiçək tipli tənəklər güclü, funksional dişi cinsli tənəklər isə orta və ya zəif boyatma

gücünə malikdirlər. Yarpaqların böyüklüyünə görə yabanı üzümün bütün biotiplərini 4 qrupa bölmək olar: çox xırda (uzun. 4,0 8,0 sm-ə qədər) yarpaqlı, xırda yarpaqlı (uzun. 8,0-12,0 sm-ə qədər), orta yarpaqlı (uzun. 12,0-15,0 sm-ə qədər) və iri yarpaqlı (uzun. 15 sm-dən artıq). Tədqiq etdiyimiz biotiplərin əksəriyyəti xırda və orta ölçülü yarpaqları olan qruplara aiddir. Yabanı üzüm biotipləri yarpaqların yan kəsiklərinə görə 3 qrupa bölünürlər: bütöv, orta və çox dərin kəsikli yarpaqlar. Bəzi biotiplərdə yarpaqların alt səthi zərif ağ torabənzər tükcüklərlə örtülü olur. Əksər hallarda yarpaqların alt səthi çılpaq olan biotiplərə rast gəlinir. Biotiplər yarpaqların kənarlarında dişciklərin formasına görə bir-birindən fərqlənirlər. Dişcikləri sivri, üçbucaq və küt künbəz formalı yarpaqlara rast gəlinir. Saplaq oyuqları əsasən liraşəkilli, nadir hallarda oyuğun yan tərəfləri paralel olmaqla, dibi yastı olur. Yabanı üzüm biotipləri ikievlidir, yəni ya erkək, ya da dişi çiçək qrupuna malikdirlər. Öz-özünə tozlanan ikicinsli çiçək qrupu olan yabanı üzüm biotiplərinə rast gəlinməmişdir. Yabanı üzüm bitkisində çiçək qruplarının tipləri, bəzi tədqiqatçıların fikrincə, mədəni üzümün mənşəyinin təyin edilməsi üçün mühüm əhəmiyyətə malik bir morfoloji əlamətdir, çünki yabanı üzüm yarımnövü ikievli bitkidir. Erkək və ya dişi çiçək qrupuna malik olan biotiplərin yayılması təsadüfi xarakter daşıyır. Yabanı üzümün salxım çiçəkləri formalarına görə bir-birlərindən fərqlənirlər, xırda və ya orta irilikdə olurlar. Bir qayda olaraq erkək çiçək qrupuna malik olan tənəklərin salxım çiçəkləri iri olmaqla, konusşəkilli formaya malikdirlər. Dişi çiçək qrupuna malik olan tənəklərin salxım çiçəkləri xırda olmaqla, konusvari-silindrik və ya silindrik şəklində olurlar. Yabanı üzümün salxımları xırda olur, uzunluğu 7,0-13 sm, eni 6-8 sm arasında dəyişilir. Nisbətən iri salxımlar Ayrıncdağ-1 biotipində olmuşdur. Salxımda gilələri seyrək və ya orta sıxlıqda yerləşir. Məhsuldar zoğlarda 1-2 ədəd salxım olur. Əsasən salxımlar yeni zoğların 3-5-ci buğumlarında yerləşir. Gilələrin qabığı qara və ya qırmızımtıl-qara rənglidir. Əsasən girdə oval formalıdır, üzəri tozşəkilli mum təbəqəsi ilə örtülmüşdür. Toxumlar cücərərkən zəif genetik parçalanma verir. Bu da onların zəif heteroziqot təbiətli olmasını göstərir. Yabanı üzüm biotiplərinin əksəriyyəti mildiu və oidium xəstəliklərinə dözümlüdür.

**Yabanı üzüm biotiplərində apomiksis çoxalma.** Apomiksis partenogenez çoxalmanın bir forması olub mayalanmadan toxum əmələ gətirməklə bir qeyri-cinsi çoxalma növüdür. Təbiətdə apomospermiya örtülü toxumlularda 80-dən çox fəsilədə, 300-ə yaxın cinsdə qeydə alınmışdır. Apomiksis çox müvəffəqiyyətlə seleksiya işlərində ana valideyinin irsi əlamətlərinin dəyişilmədən nəslə ötürülməsində geniş istifadə edilən genetik çoxalma üsullarından biridir. Belə çoxalma zamanı ana nəslin heteroziqot təbiəti qorunaraq nəslə ötürülür. Üzüm də apomiksis çoxalmaya meyilli bir bitkidir [69]. Muxtar respublika ərazisində bu cür qeyri-cinsi çoxalma forması *V.amurensis* Rupr. növündə və *V.v.ssp.sylvestris* Gmel. yarımnövündə müşahidə edilmişdir.

Muxtar respublika ərazisində *V.amurensis* Rupr. növündə tumurcuqların açılması becərilən sortlarla eyni müddətə təsadüf etsə də, çiçəkləməsi nisbətən 20-25 gün tez, 22-27.05 tarixlərdə baş verir.

Apomiksis çoxalmanı müəyyən etmək məqsədilə çiçəkləmə dövrü funksional dişi cinsli çiçək salxımlarına kağız torbalar keçirilmişdir. Çiçəkləmə qurtardıqdan sonra çiçək salxımlarında az miqdarda gilətutma müşahidə edilmişdir. Onlar inkişaf edərək normal cücərmə qabiliyyətinə malik toxumlar əmələ gətirmişdir (şəkil 1.18).




Şəkil 1.18 *V. amurensis* Rupr. növündə apomiksis yolla əmələ gələn toxumlar

Qeyd etmək lazımdır ki, apomiksis yolla çoxalma forması ikievli, bircinsli yabanı üzüm növlərində uzun illər ərzində irsi əlamətlərinin dəyişilmədən nəslə ötürülməsini təmin etmiş, relikt bitki növləri olaraq qalmışlar. Bu da nəticə etibarı ilə funksional dişi cinsli yabanı üzüm biotiplərinin uzun illər ərzində morfogenetik təbiətcə dəyişilmədən çoxalmasına, müəyyən ekoloji-coğrafi ərazilərdə populya-siyalar əmələ gətirməsinə imkan vermişdir. Yabanı üzümdə toxumların apomiksis yolla əmələ gəlməsi yarpaqların çox dərin yan kəsikli, yaxud tam ayalı irsi əlamətləri ilə müşayiət olunur (cədvəl 1.10).

*Cədvəl 1.10*

**Yabanı üzümlərdə apomiksis yolla toxumların əmələ gəlməsi**

| Yabanı üzüm növləri | Yarpaqlarda saplaq oyuğundan aşağı yan kəsiyə qədər uzunluğu, sm | Çiçək tipi | Hər gilədə toxumun miqdarı, ədəd | Vegeta-siya müddə-ti, gün | Apomiksis yolla toplanılan toxumlar %-lə |
|---|---|---|---|---|---|
| *V.amurensis* Rupr. | tam ayalı | funk.dişi | 3-4 | 160 | 100,0 |
| *V.vinifera ssp. sylvestris* Gmel. | 2,8±0.003 | funk.dişi | 2-3 | 128 | 100,0 |

Becərilən üzüm sortlarında bu kimi irsi xüsusiyyətə rast gəlinmir. Ancaq funksional dişi cinsli Hənəqırna, Sarı şəfeyi, Qızıl üzüm və s. kimi sortların salxımlarında noxudlaşma, yəni partenogenez yolla toxumsuz, yaxud toxum başlanğıcı inkişaf etməyən xırda gilələrin əmələ gəlməsi apomiksis çoxalmaya meyilliliyin olduğunu göstərir.

## 6. Azərbaycanın üzüm genofondu

Dünyanın müxtəlif ölkələrində böyük iqtisadi əhəmiyyətə malik olan üzüm genofondunun toplanılması və genetik ehtiyatlarının qorunması istiqamətində məqsədyönlü elmi-tədqiqat işləri aparılır [34, 40, 41, 46, 130, 135, 137, 143, 145, 156, 199, 201, 203, 218, 222, 225, 236, 242, 245, 250, 251, 255, 256, 259]. Azərbaycan Respublikası və onun bölgələrindən olan Naxçıvan Muxtar Respublikası Qafqazın cənub hissəsində yerləşməklə mədəni üzümçülüyün əsas mərkəzlərindəndir. Bu ərazidə yaşayan türk tayfalarının hələ b.e. 3000 il öncə əsas məşğulluq sahələrindən biri də üzümçülük və şərabçılıq olmuşdur. Arxeoloji qazıntılar nəticəsində tapılan daşlardan yonulmuş müxtəlif qablar, saxsı əşyalar, daşlaşmış üzüm toxumları bunu sübut edir. Çoxəsirlik xalq seleksiyası nəticəsində bu ərazidə ayrı-ayrı genetik əlamətlərə malik üzümün sortmüxtəlifliyi yaradılmışdır [23, 24, 25, 168, 201, 212, 239].

*Vitaceae* Juss. fəsiləsinə təkamül tarixinə, mənşəyinə, arealına, morfoloji, bioioji, ekoloji xüsusiyyətlərinə, irsi əlamətlərinə görə bir-birindən fərqlənən 14 cins və 968 növ daxildir. Hazırda bu fəsilənin dünya miqyasında ən geniş yayılanı, həmçinin daha çox təsərrüfat əhəmiyyətinloə malik olanı *Vitis vinifera* L. növüdür. Bu növün dünyada 41648 sortu və 10 mindən çox yeni hibridləri, mutant və poliploid formaları, klonları, uzaq hibridləri vardır [12].

N.İ.Vavilov, A.M.Neqrul becərilən üzüm sortlarının yaranma mərkəzlərindən biri də Cənubi Qafqaz ərazisi olduğunu qeyd etmişlər. Azərbaycanda yabanı üzümün yayılmasi, variasiya müxtəlifliyinin öyrənilməsi istiqamətdə M.V.Amanov, V.S. Səlimov, M.K.Musayev,V.M.Quliyevin tədqiqatları xüsusi əhəmiyyət kəsb edir [110, 76, 85, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 96, 100, 103, 106, 108, 122, 127, 133, 140, 146], Tədqiqatlar nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, Azərbaycan Respublikası ərazisində *V.vinifera* L. növünə aid olan sortlar xalq seleksiyası yolu ilə yabanı *V.vinifera ssp. sylvestris* Gmel. yarımnövündən yaradılmış, zəngin genofondu toplanılmış və bütün bölgələrdə yayılmaqla müxtəlif populyasiyalar əmələ gətirmişdir. Üzüm sortlarının biomüxtəlifliyi əsasən iki yolla meydana gəlmişdir. *Birincisi* təbii hibrid mənşəli toxumların cücərməsindən yeni bitkilərin alınması, *ikincisi* spontan mutasiyaya uğramış tumurcuqlara malik olan çubuqla çoxaldılma yolu ilə yeni formaların meydana çıxması nəticəsində *sort-populyasiyalar* formalaşmışdır. Eyni zamanda təkamül prosesində müxtəlif torpaq-iqlim şəraitinə

uyğunlaşmalar nəticəsində yeni variasiyalar yaranmış, beləliklə sort müxtəlifliyi formalaşmışdır**.** Hal-hazırda mövcud olan növ və sortlar variasiyaların və çoxsayıı populyasiyaların cəmidir. Hazırda becərilən sortların əksəriyyəti sort-klonlardır. Təbii və süni seçmə prosesində sort-klonlar seleksiya üçün ən qiymətli başlanğıc seleksiya materialıdır. Xalq seleksiyası yolu ilə bu əsasda müxtəlif kişmişi, süfrə, texniki və muskat sortları yaradılmışdır.

Təkamül prosesində bəzi üzüm sortlarında N.İ.Vavilovun homoloji sıralar qanununa uyğun irsi dəyişikliklər baş vermişdir. Beləliklə, oxşar irsi əlamətlərə malik olan, morfoloji, bioloji və təsərrüfat xüsusiyyətlərinə görə bir-birinə yaxın olan sortlar qrupu - *biotiplər* formalaşmışdır. Bir növə daxil olan biotiplər əsasən bioloji xüsusiyyətləri (vegetasiya müddətləri, davamlılıq, boyatma və s. xüsusiyyətləri), bəzən də morfoloji əlamətlərinə (salxımın ölçüsü, salxımda gilənin miqdarı, gilənin ölçüsü və s.) görə fərqlənirlər. Oxşar irsiyyətə malik olan, bir-biri ilə qohum və tarixən eyni ərazidə yayılan sort qrupları *populyasiyalar* əmələ gətirmişlər.

Son araşdırma və tədqiqatlardan məlum olur ki, Azərbaycan ərazisində 400-ə qədər aborigen və introduksiya olunmuş üzüm sortlarının genofondu formalaşmışdır ki, bunlarında 300-dən çoxunu aborigen sortlar təşkil edir. Qeyd edək ki, Respublikada üzün illər üzüm genofondunun qorunmasına lazım olan səviyyədə diqqət yetirilmədiyinə görə bir çox qiymətli sortlar məhv olmuşdur. Son araşdırma və tədqiqatlara görə, respublikada becərilən 75-ə qədər sort artıq məhv olmuş, 80-ə yaxın sort isə məhv olmaq təhlükəsi həddindədir.

Azərbaycanın zəngin üzüm genofondu bir sıra xüsusiyyətləri ilə səciyyələnir. Belə ki, giləsinin rənginə (Ağ şanı, Qara şanı, Ala şanı, Sarıgilə, Qırmızı sahibi, Ağ səabi, Qara üzüm, Qızıl üzüm, Qırmızı üzüm, Qırmızı çiləyi, Qara sərmə, Qara, ağ, qırmızı və qəhvəyi kişmişilər və s.), məhsulunun keyfiyyətinə, dadına, ətrinə (Naxçıvan muskatı, Gülabı, Kişmişi sortları, Şəkəri, Təmbeyi, Şireyi, Qara qənd üzümü və s.), salxım və giləsinin əmtəə görünüşünə (Quşürəyi, Misqalı, Əlincə, Dəvəgözü, Tulagözü, Keçiməməsi, İnəkəmcəyi, Gəlinbarmağı, Xatınbarmağı, Gözəl üzüm, İrisalxımlı və s.), ən tez yetişgənliyinə (Ağ xəlili, Qara Xəlili, Kürdəşi və s.), gilə qabığının qalınlığına və lətinin bərkliyinə (Xart-xart, Daş üzüm, Daş kişmişi, Daş mərəndi və s.), gilənin və salxımın iriliyinə (Haçabaş, Bəndi, Nərgizi, Qızıl üzüm, Təbərzə, Gülabı, Kəhrəba və s.), müalicəvi əhəmiyyəti və məişətdə istifadəsinə (Sarı Şəfeyi, Hənəqırna, Ağ aldərə, Şəkərbura və s.), geniş yayılma və yer adlarına görə (Təbrizi, Beyləqani, Bayanşirə, Mədrəsə, Şirvanşahı, Ordubadi, Şaxtaxtı, Şabranı, Dərbəndi, Fatmayi, Salyan üzümü, Ağ Aldərə, Xəzəri və s.) görə iqtisadi əhəmiyyət kəsb edən üzüm sortlarıdır.

Müəyyən edilmişdir ki, Azərbaycanda yayılan üzüm sortları *Vitis vinifera* L. və *Vitis labrusca* L. növlərinə daxildir. Üzüm sortlarının əksəriyyəti *Vitis vinifera* L. növünün *V.vinifera ssp*. *satıva* DC. yarımnövünə aiddir. Bu yarımnövə aid olan

sortlar isə ekoloji-coğrafi mənşəyinə görə *Convar orientalis* Negr., *Convar pontica* Negr. və *Convar occidentalıs* Negr. qruplarına daxildir.

Azərbaycanın yerli üzüm sortları əsasən şərq (*Convar orientalis* Negr.), Qara dəniz hövzəsi (*Convar pontica* Negr.) və hətta bir hissəsi Şərqi Avropa (*Convar occidentalis* Negr.) ekoloji-coğrafi qruplarına daxildirlər. Şərq ekoloji-coğrafi qrupu zəngin biomüxtəlifliyə və polimorfizmə malik olduğundan - *Convar orientalis subconvor antasiatica* Negr. (süfrə sortları) və *Convar orientalis subconvar caspica* Negr. (texniki sortlar) yarımqrupuna ayrılırlar.

Azərbaycanın üzüm genofondunda dörd sort tipi - kişmişi sortları (*Conculta apirineae* Negr.), muskat sortları (*Conculta apiana* Negr), xırdagiləli sortlar (*Conculta corinthiaca* Negr), irigiləli sortlar (*Conculta macrocarpa* Negr.) və üç sort qrupları: süfrə (*Subconvarietas antasiatica* Negr.), texniki (*Subconvarietas caspica* Negr.) və universal (*Subconvarietas universaltica*), həmçinin Hənəqırna (gilələri ağ, qara, qırmızı, boz rəngli), İnəkəmcəyi (ağ, qırmızı, qara giləli), Şəfeyi (sarı, qırmızı, çəhrayı giləli), Hüseyni (ağ, qırmızı giləli), Naxçıvan şanısı (ağ, qara giləli), Aldərə (sarı, ağ, qara giləli) və s. sortqrupları mövcuddur. Genofondda müxtəlif genotiplərin mövcudluğu üzüm sortlarının ayrı-ayrı irsi əlamətlər üzrə geniş biomorfoloji dəyişkənlikləri ilə müşayiət olunur. Aşağıda Azərbaycanda çox yayılan üzüm sortlarının genofondunun tərkibi verilmişdir (Şəkil 1.18).

1. *V.vinifera* L. növü, *V.v. ssp. sativa* DC yarımnövü, *orientalis* Negr. qrupu, *Subconvar antasiatica* Negr. var. üzrə:

*Kişmişi sortları:* Ağ kişmişi, Əsgəri, Xirça kişmişi, Xirdagilə sarı kişmişi, Qəhvəyi kişmişi, Qırmızı kişmişi, Mərməri kişmişi, Naxçivan qara kişmişi, Sarı kişmişi, Yumrugilə Abşeron kişmişi, Yumrugilə sarı kişmişi, Daş kişmişi.

*Süfrə sortları:* Ayıboğan, Abşeron xatınısı, Abşeron keçiəmcəyi, Abşeron qizil üzümü, Abşeron gəlinbarmağı, Ağ üzüm, Ağ dərbəndi, Ağ göybəndam, Ağ zavra, Ağ xəlili, Ağ quşürəyi, Ağ şani, Ağ tayfi, Ağadayı, Ala şanı, Alıxanlı bəy üzümü, Alıxanlı keçiməməsi, Alıxanlı qara gözü, Bəndi, Gavangir üzümü, Əliməmməd üzümü, Fatmayi, Gəlinbarmağı, Gözəl üzüm, Gülabı, Hacı Abbas üzümü, Haçabaş, Xatınbarmağı, Xatını Kal üzüm, Kəhrəba, Qara şanı, Qara göybəndam, Qara xəlili, Qara kürdəşi, Qara pişraz, Qara şəfeyi**,** Qara yay üzümü, Qırmızı hüseyni, Qırmızı inəkəmcəyi, Qırmızi tayfı, Qırmızı sahibi, Qırmızı səabi, Qırmızı şəfeyi, Qızılı səbzə, Mahmudu, Misqalı, Naxçıvan hüseynisi, Naxçıvan qırmızı şanısı, Naxçıvan ağ tayfısı, Naxçıvan inəkəmcəyi, Naxçıvan keçiəmcəyi, Naxçıvan qara şanısı, Naxçıvan qızıl üzümü, Nəbi, Nəqşəbi, Rişbaba, Sarı şəfeyi, Sarıgilə, Sultanı, Sürməyi, Şabranı, Talibi, Təbrizi, Yalançı şanı, Zalxa, Zeynəbi.

*Universal sortlar:* Abbası, Ağ aldərə, Ağdam keçiəmcəyi, Arazvari, Badamlı, Batıx, Bənəniyar, Beyləqan hüseynisi, Füzuli ağ keçiməməsi, Füzuli qara keçiməməsi, Talıbi, Qoyungözü, Qara Dərbəndi, Duzalı, Zeynəddin üzümü, Məşədi

Əli, Narıncıgilə, Pişik üzümü, Sarı aldərə, Sahibi, Sarıgilə gecyetişən, Sarıgilə ortayetişən, Təbərzə, Gəncə keçiməməsi, Gəncə qızıl üzümü, Xanımı, Qara xəzani, Şangirey, Hafizəli.

*Texniki üzüm sortları:* Ağ kələnpur, Ağ Almərdan, Arı üzümü, Ağ dəvəgözü, Asma, Bayanşirə, Bababeli, Biləv üzümü, Büllur, Qara Salyan üzümü, Qarğadili, Qara sərmə, Qara hənəqırna, Qoç üzümü, Qırmızı qəməri, Qırmızı hənəqırna, Daşqara, Dağ üzümü, Dəbbi gülabı, Kal üzüm, Kürə üzümü, Cəlali, Zalxa, Zərəni qorası, İnnabı, İri salxımlı, Muxtarı, Mərəndi, Nardaran dərbəndisi, Naxçıvan qara üzümü, Rizağa, Salyan üzümü, Sarı şireyi, Sarı üzüm, Sürməyi, Qara haçabaş, Qara aldərə, Qaraburnu, Qaragöz, Qırmızı mərəndi, Qırmızı üzüm, Qızılı gecyetişən, Yaqubu, Yalançı şanı, Tulagözü, Xallı üzüm, Xan üzümü, Xanları, Xanım göbəyi, Xalac, Xərci, Xətmi, Çərəz, Çil gülabı, Çöl üzümü, Göz üzüm, Gül mərəndi, Şahtaxtı, Şəkərbura, Əlincə, Hacı Əhmədi, Əliməmmədi, Əmiri, Ət mərəndi, Göy Hənəqırna, Göy üzüm, Şamaxı mərəndisi, Şirvanşahı.

*İntroduksiya edilmiş sortlar:* Aliqote, Ağ bolqar, Agadayı, Qara bolqar, Qara cəncəl, Nimranq, Parkent, Rkasiteli, Tavkveri, Terbaş, Çəhrayı tayfı, Saperavi, Gözəl qara, Özbəkistan qara kişmişi, Özbəkistan muskatı, İsgəndəriyyə muskatı.

***Subconvar caspica* Negr.** Alıxanlı qara üzümü, Ağ xərci, Ağ şireyi, Ağ şiraz, Xındoğnı Qara mərəndi, Mələyi, Tatlı, Dik xərci, Qoyun gözü, Kərimqəndi, Sıxqara, Qara şireyi, Mədrəsə, Qara mərəndi, Qara sərmə, Danaburnu, Əhmədbəyli ağ şireyisi, Sərmayi, Şireyi, Sıxsalxımlı, Sısaq, Zalxa, Xindoqnı.

*İntroduksiya olunmuş sort***:** Ağ muskat.

***Convar pontica* Negr.:** *Süfrə sortları:* Ağdam gülabısı, Ağ göybəndam, Ala şanı, Al anqur, Dəvəçi qızıl üzümü, Dəvəçi qara üzümü, Mahmudu, Qara şabranı, Hacı Abbas, Dəvəgözü, Göybəndam, Xımbi, Şah-şahı, Qara pişraz, Qaraçı.

*Universal sortlar:* Ağ mərəndi, Arı mərəndi, Az məhsuldar, Quş üzümü, Boyaxanı, Xunqi, Leyli, Gülşən, Ağdam qızıl üzümü, Beyləqan qızıl üzümü.

*Texniki sortlar*: Ağ anqur, Ağ şireyi, Ağ kələmbir, Qara kələnpur, Araz qara üzümü, Ağ lkeni, Həməşərə, Qara lkeni, Qara mövücü, Kürdəşi, Qara mərəndi.

*İntroduksiya olunmuş sortlar:* Rkasiteli, Saperavi, Dağıstan gülabısı, Tavkveri, Ağ kokur, Sarı pandas, Ağ çauş, Fetyaska.

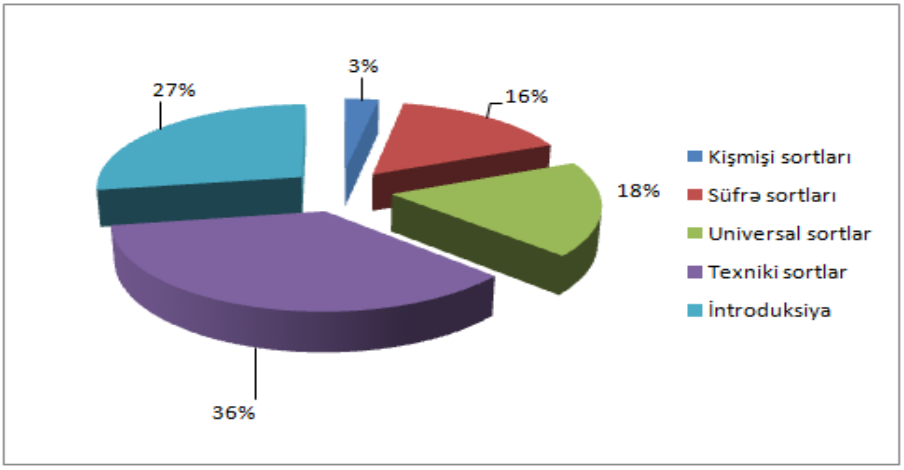
***Convar occidentalis* Negr**.

*Aborigen sortlar:* Ağ Beyləqani,Qara Beləqani, Nubarı,

*İntroduksiya olunmuş sortlar:* Ağ qrenaj, Alfons lavalle, Aliqote, Ağ pino, Aleatiko, Alikant buşe, Qara pino, Rislinq, Semilyon, Madlen anjevin, Merlo, Malbek, Muskat ottenel, Kardinal, Kaberne-Sovinyon, Silvaner, Sovinyon, Şardone.

***2. V.labrusca* L.** növü üzrə **-** İzabella.

***3. V.amurensis* Rupr.** növü üzrə **-** Amur üzümü




Şəkil 1.18. Azərbaycanın üzüm genofondu

**Genom tərkibi:** Azərbaycan Respublikasında üzüm genofondu çoxəsirlik təbii mutasiya dəyişkənlikləri, toxumla çoxaldılma, xalq introduksiyası və seleksiyası yolu ilə çoxlu sayda iqtisadi və təsərrüfat əhəmiyyətli biomorfoloji əlamətlərə malik olan sortmüxtəlifliyi ilə səciyyələnir. Yüksək polimorfizm xüsusiyyətlərinə malik olan *Vitis vinifera* növünə aid mövcud üzüm sortlarının genomu diploid (2n=38) xromosom saylarına malikdir. Ancaq eksperimental yolla autotetraploid və autotriploid (2n=54, 76) üzüm formaları əldə olunmuşdur [29, 33, 35, 37, 49, 51, 55, 56, 171, 172, 174, 175, 176, 178, 181, 186, 189, 190, 191, 192, 193].

Üzüm genofondunda sortların 2,0 %-i ən tez yetişən (v.m. 120 gün və daha az), 13,0%-i tezyetişən (v.m. 121-130 gün), 14%-i orta tezyetişən (v.m. 131-140 gün), 25%-i orta vaxtda yetişən (v.m. 141-150 gün), 18%-i orta gec yetişən (v.m. 151-160 gün), 12%-i orta gec yetişən (v.m. 151-160 gün), 9%-i gecyetişən (v.m. 161-170 gün), 7%-i ən gecyetişən (v.m. 171 gündən çox) sortlar qrupuna daxildir. Üzüm sortlarının şirəsində ümumi şəkərliliyi genofond üzrə 4,0%-də 14 q/100 $sm^3$-dən aşağı, 13,0%-də i14-17 q/100 $sm^3$, 72,0%-də 18-20 q/100 $sm^3$, 27,0%-də 21-25 q/100 $sm^3$, 6,0 %-də isə 25 q/100 $sm^3$-dən çox təşkil edir.

Azərbaycanda mədəni üzümün mənşəyi hesab edilən (*Vitis sylvestris* G.G.Gmel.) yabanı üzümün 4 yarımnöv müxtəlifliyinə *(Vitis sylvestris* var. typica Negr.*, Vitis sylvestris* var. aberrans Negr.*, Vitis sylvestris* var. Zangezur, Mail, *Vitis sylvestris* var. Naxçıvan, Varis*)* aid olan qara, bənövşəyi, qırmızı, hətta ağ giləli və erkək çiçək tipli yabanı üzüm formaları yayılmışdır.

Azərbaycanın genofondunda müxtəlif genotiplərin mövcudluğu sortların ayrı-ayrı irsi əlamətlər üzrə geniş fenotip dəyişkənlikləri ilə müşayiət olunur. Müəyyən edilmişdir ki, üzüm bitkisində ayrı-ayrı irsi əlamətlər ekoloji şəraitə uyğun modifikasiya dəyişkənliklərinə məruz qalırlar. Ayrı-ayrı genetik əlamətlərin modifikasiyalaşma amplitudu isə çox müxtəlifdir.

Hazırda respublikamızın müxtəlif təbii-iqtisadi bölgələrində "Üzüm genofondu" kolleksiya bağlarının salınması aktual problemlərdən biridir. Belə kolleksiya bağlarında qiymətli aborigen və introduksiya olunmuş üzüm sortları ilə yanaşı, yeni yaradılan seleksiya sortlarının toplanılması və qiymətləndirilməsi mühüm iqtisadi əhəmiyyətə malikdir. Belə problemin həlli respublikanın müxtəlif bölgələrində torpaq-iqlim şəraitinə uyğun, müasir bazar rəqabəti ilə uzlaşan qiymətli üzüm sortlarının toplanmasına, zənginləşdirilməsinə, yeni sortların yaradılmasına və onlardan əkin materialı tədarük etməklə yeni üzüm bağlarının salınmasına istifadə ediləcəkdir.

**Naxçıvan MR-də üzüm genofondunun tərkibi.** Naxçıvan bölgəsi Qafqazın cənub hissəsində yerləşməklə mədəni üzümçülüyün əsas mərkəzlərindəndir. Bu ərazidə yaşayan türk tayfalarının hələ b.e. 3000 il öncə əsas məşğulluq sahələrindən biri də üzümçülük və şərabçılıq olmuşdur. Arxeoloji qazıntılar nəticəsində tapılan daşlardan yonulmuş müxtəlif qablar, saxsı əşyalar, daşlaşmış üzüm toxumları bunu sübut edir. Çoxəsirlik xalq seleksiyası nəticəsində bu ərazidə ayrı-ayrı genetik əlamətlərə malik üzüm sort müxtəlifliyi yaradılmışdır. Bu bölgədə Araz çayı vadisində, dağətəyi və dağlıq ərazilərdəki dərəlik və kolluqlarda yabanı halda çoxlu üzüm tənəklərinə tez-tez rast gəlinsə də, son dövrlər onların sayı antropogen təsirlərdən, xüsusilə heyvandarlığın genişləndirilməsi nəticəsində çox azalmışdır [36, 67, 61, 63, 99, 104, 107, 170, 177, 179, 187, 188, 204, 205, 206, 211, 215].

N.İ.Vavilov, A.M.Neqrul becərilən üzüm sortlarının seçmə yolu ilə yabanı *V.viniferassp. sylvestris* Gmel. yarımnövündən yaranması mərkəzlərindən biri də Cənubi Qafqaz ərazisi olduğunu qeyd etmişlər. Azərbaycanda bu istiqamətdə M.V.Amanov. M.K.Musayev və V.S.Səlimovun tədqiqatları xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Naxçıvan bölgəsində yabanı üzümün növ və biotiplərinin, həmçinin sort müxtəlifliyinin zənginliyi bu fikri təsdiq edir. Bu ərazidə üzümün forma və sort biomüxtəlifliyinin zəngin olması səbəblərindən ən əsası tarixən günəş radiasiyasının bəzi vaxtlarda normadan yüksək olması, qış fəslində şaxtaların mənfi 35-40$^0$C-yə qədər düşməsi, yay dövrü isə temperaturun müsbət 40-45$^0$C-yə yüksəlməsi ilə əlaqədar ehtimal edilən spontan tumurcuq mutasiyalarının baş verməsi, həmçinin qış dövrü tənəklərin üzərinin torpaq qatı ilə örtülməsi nəticəsində sərbəst tozlanma yolu ilə əmələ gələn ayrı-ayrı sortlar üzrə üzüm toxumlarının cücərməsi nəticəsində çoxlu sayda yeni formaların yaranması, onların isə seçmə yolu ilə xalq seleksiyası sınağından keçərək dövrümüzə qədər gəlib çıxmasıdır. Ekspedisiyalar yolu ilə bu bölgədə yayılan yabanı üzüm formaları və becərilən sortlar tədqiq edilərək əksəriyyəti toplanılmaqla Bioresurslar İnstitutunun təcrübə sahəsində "Üzüm genofondu" kolleksiya bağına əkilmişdir. Aparılan ampeloqrafik və botaniki tədqiqatlara əsasən muxtar respublika ərazisində *Vitaceae* Juss. fəsiləsinin təsnifatı, genofondunun tərkibi öyrənilmişdir. Tədqiqatların gedişindən alınmış nəticələrə əsaslanaraq bu bölgədə *Vitis vinifera* növünə məxsus sort və yabanı biotipləri 4

qrupa ayırmaq olar (Şəkil 1.19).

I qrup: *Vitis vinifera* L. *subsp. sylvestris* C.C.Gmel. yarımnövü və onun toxumlarından inkişaf edərək yayılan müxtəlif yabanı biotiplər;

Bu qrupa daxil olan populyasiyalara İlandağdakı "Mövlü dərə"də, Darıdağdakı "Ovçular yatağı"nda, Əshabi-Kəhf dağında, Ayrınc, Nəhəcir, Gal, Güney Qışlaq kəndlərinin ərazilərindəki dərəliklərdə, kolluqlarda, Gilançay vadisində, Biləv kəndi ətrafında və digər yerlərdə rast gəlinir. Bu yabanı növ və formaların tənəkləri ikievli, çiçəkləri isə demək olar ki, bircinsli olurlar.

Yarpaqları dərin və ya orta yankəsiklidir, çiçək qrupu əsasən funksional dişi cinslidir, bəzən erkək tipli çiçəkləri olan tənəklərə də rast gəlinir. Salxımları əsasən kiçik, silindrik formalıdır, gilələri xırda və qara rəngli olur. Toxumları əsasən homoziqot təbiətli olduqlarından cücərən yeni bitkilər oxşar populyasiyalar əmələ gətirirlər. Bu yabanı biotiplər xalq seleksiyasında başlanğıc material kimi geniş istifadə olunmuşdur.

II qrup: *Vitis vinifera ssp. sativa* DC. yarımnövünə məxsus sortların müxtəlif mənşəli toxumların cücərməsindən yaranan və yabanı halda yayılan cır üzüm formaları; Becərilən üzüm sortlarının ayrı-ayrı mənşəli (öz-özünə tozlanan, təbii hibrid mənşəli və s.) toxumlarının müxtəlif vasitələrlə yayılması və yabanı halda cücərməsi nəticəsində yaranan çoxlu sayda cır formalara demək olar ki, bütün ərazilərdə rast gəlinir. Toxumları heteroziqot təbiətli olduqlarından yaranan yeni tənəklər yüksək polimorfizm xüsusiyyətləri ilə səciyyələnirlər. Belə formaların çiçək qrupları əsasən ikicinsli, bəzən funksional dişi, nadir hallarda isə erkək cinsli olurlar. Xalq seleksiyasında belə cır formaların bəziləri mədəni halda becərilməklə üzərlərində seçmə işləri aparılmış və yeni sortlar yaradılmışdır.

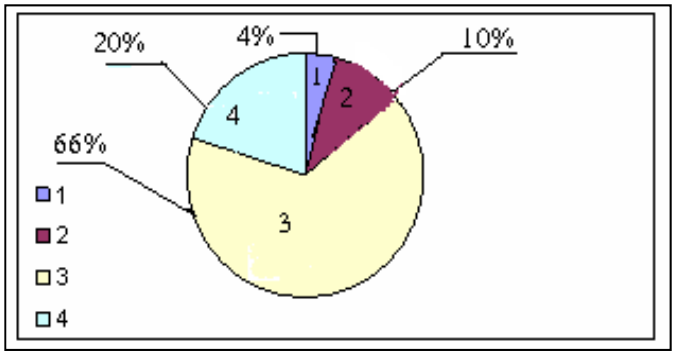
III qrup: *Vitis vinifera* L. növünə məxsus, müxtəlif genetik xüsusiyyətlərə malik olan 600-dən artıq becərilən aborigen üzüm sortları;

Becərilən sortların 94,0 %-i (*Convar orientalis* Negr.) Şərq ekoloji-coğrafi üzüm sortları qrupuna, 6,0 %-i isə (*Convar pontica* Negr.) Qara dəniz hövzəsi ekoloji-coğrafi qrupuna daxildir (Ağ kələnpur, Naxçıvan qara üzümü və s.).

Muxtar respublika ərazisində becərilən tənəklərinin və birillik zoğların güclü inkişaf etməsi, tacın üzərində, həmçinin yarpaqların alt səthində tükcüklərin olmaması, salxım və gilələrin iri ölçülərə malik olmaları, kolun və barlı zoğların məhsuldarlıq əmsallarının yüksək olması, gilələrdə yüksək şəkər toplanması, tam fizioloji yetişkənliyin müxtəlifliyi, şaxtalara, xəstəlik və ziyanvericilərə qarşı davamlılığın aşağı olması və s. kimi biomorfoloji əlamətləri və aqrobioloji xüsusiyyətləri ilə şərq üzüm sortları ekoloji-coğrafi qrupuna aid olan aborigen sortları iki yarımqrupa (convar orientalis) bölünürlər:

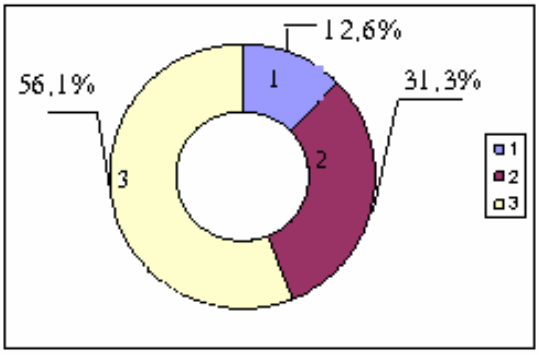
1. *Convar orientalis subconvar antasiatica* Negr. (süfrə sortları);
2. *Convar orientalis subconvar caspica* Negr. (şərab sortları).

Naxçıvan MR-də üzüm genofondunun tərkibi




Şəkil. 1.19

1.*V.v.ssp.sylvestris* Gmel. və onun toxumlarından yaranan yabanı biotiplər;
2. *V.vinifera sativa* DC yarımnövü və onun toxumlarından yaranan cır formalar;
3. *V.vinifera* L. növünə məxsus aborigen sortlar;
4. Seleksiya yolu ilə yaradılan hibrid, klon, introduksiya olunmuş və müxtəlif ploidli (2n=38; 57; 76) mutant formalar.




Şəkil. 1.20

1. Universal sortlar
2. Süfrə sortları
3. Texniki sortlar

IV qrup: Spontan və seleksiya yolu ilə meydana gələn müxtəlif sortlar, klonlar, hibridlər, poliploid (2n=57; 76) və mutant formalar, həmçinin introduksiya edilmiş sortlar;

Bu qrupa daxil olanlar son dövrlər əldə olunan forma və sortlar olub, yüksək iqtisadi səmərəliliyi, həmçinin seleksiya əhəmiyyətli genetik xüsusiyyətləri ilə səciyyələnirlər.

Üzüm genofondunda dörd sort tipi - kişmişi sortları (*Conculta apirineae* Negr.), muskat sortları (*Conculta apiana* Negr), xırdagiləli sortlar (*Conculta corinthiaca* Negr), irigiləli sortlar (*Conculta macrocarpa* Negr.) və üç sort qrupları: süfrə (*Subconvarietas antasiatica* Negr.), texniki (*Subconvarietas caspica* Negr.) və universal (*Subconvarietas universaltica*), həmçinin Hənəqırna (gilələri ağ, qara, qırmızı, boz rəngli), İnəkəmcəyi (ağ, qırmızı, qara giləli), Şəfeyi (sarı, qırmızı, çəhrayı giləli), Hüseyni (ağ, qırmızı giləli), Naxçıvan şanısı (ağ, qara giləli), Aldərə (sarı, ağ, qara giləli) sortqrupları mövcuddur. Genofondda müxtəlif genotiplərin mövcudluğu üzüm sortlarının ayrı-ayrı irsi əlamətlər üzrə geniş biomorfoloji dəyişkənlikləri ilə müşayiət olunur.

Azyayılan və nadir sortlar ən çox dağlıq və dağətəyi ərazilərdə rast gəlinir. Ümumiyyətlə, bu ərazilərdə daha çox təzə halda istifadə edilən, iri salxım və giləli, kişmişi, mövüz istehsalı üçün daha çox yararlı olan aborigen sortlar yayılmışdır. Dağlıq və dağətəyi ərazilər üzrə Culfa rayonunda Hənəqırna, Ağ aldərə, Sarı və Qırmızı kişmişi, Ordubad rayonunda Sarı şəfeyi, Gülabı, Nəqşəbi, Şahbuz rayonunda

Mələyi, Babək rayonunda Misqalı, Qara və Qırmızı kişmişi, Sədərək rayonunda isə Bayanşirə, Rkasiteli və digər ən çox becərilən üzüm sortlarıdır. Bu ərazilərdə süfrə sortları üstünlük təşkil edirlər. Araz çayı vadisində və düzənlik ərazilərdə isə süfrə sortları ilə yanaşı, texniki sortlar daha çox yayılmışdır.

Dünya florasında *Vitaceae* fəsiləsinə 14 cins daxildir. Onlardan ən geniş yayılan *Vitis* cinsinin muxtar respublikanın üzüm genofondunda iki növü vardır:

- *Vitis vinifera* L. (Avropa-Asiya növü);
- *Vitis amurensis* Rupr (Şərqi-Asiya növü, introduksiya olunubdur).

Zəngin biomüxtəlifliyi və polimorfizm xüsusiyyətləri ilə səciyyələnən *Vitis vinifera* növünün Naxçıvan MR ərazisində iki yarımnövü yayılmışdır:

1. *V.vinifera ssp. sativa* DC. - becərilən üzüm sortları (120-dən çox sort və formalar);
2. *V.vinifera ssp. sylvestris* C.C.Gmel. - yabanı üzüm (6-dan çox biotip);

Dünyada üzümçülük inkişaf edən ölkələrdə becərilən, *V.ssp. sativa* DC. yarımnövünə məxsus 5000-dən çox üzüm sort müxtəlifliyinin 400-ə qədəri Azərbaycanın digər rayonlarında, 120-dən çoxu isə Naxçıvan MR ərazisində yayılmışdır. Yəni dünyadakı üzüm genofondunun təxminən 2,4 %-i, keçmiş SSRİ ərazisindəkinin isə 8,0 %-i bu bölgədə mövcuddur.

Muxtar respublika ərazisində becərilməkdə olan üzüm sortları iki qrupa daxildir:

1. *Pontica* Negr. (Qara dəniz hövzəsi şərab üzüm sortları qrupu); Bu qrupa daxil olan sortlarda yarpaq ayası başlıca olaraq bütövdür, üzəri torlu-qırışıqlıdır, alt tərəfi isə hörümçək torunu xatırladan sıx və narın ağ tükcüklərlə örtülü olur. Gilələri orta böyüklükdə, girdə oval formalıdır, lətli-şirəli, dadlı, salxımları iri, sıxgiləli olur. Bura genofondda olan Ağ kələnpur, Mərəndi, Məlahəti sortları, seleksiya yolu ilə alınmış N.80-9/6, N.80-9/5 və digər 15-dən çox formalar, introduksiya olunmuş Rkasiteli, Saperavi aiddirlər.

2. *Orientalis* Negr. (Şərq qrupu); Bu qrupa daxil olan sortlarda isə yarpağın alt tərəfi əsasən çılpaq, bəzən zəif tükcüklü olması, salxımları əsasən seyrəkgiləli, gilələri oval, yumurtaşəkilli, uzunsov, iri və ya orta irilikdə, lətli-şirəli və s. olurlar. Bu qrup isə iki yarımqrupa bölünür: a) *subconvar caspica* Negr., Xəzər yarımqrupu (bura əsasən introduksiya və gətirilmə sortlar daxildirlər); b) *subconvar antasiatica* Negr., Cənubi-şərq yarımqrupu (bura regiondakı becərilən bütün aborigen üzüm sortları daxildirlər).

Muxtar respublikada üzüm genofondunun 85,0%-ni aborigen, 15,0%-ni isə introduksiya olunmuş sortlar və yeni alınmış formalar təşkil edir. Genofondun 26,0%-ni çoxyayılan, 54,5 %-ni azyayılan və 19,5 %-ni nadir, məhv olmaq həddində olan sortlar təşkil edir. Çoxyayılan sortların əksəriyyəti məhsuldar və iqtisadi baxımdan səmərəli olduqlarından bütün üzümlüklərdə becərilir. Azyayılan sortlar

orta məhsuldarlığa malik olmaqla, hər bir sort xarakterik genetik xüsusiyyətləri ilə fərqlənir. İqtisadi baxımdan çox da səmərəli olmayan, lakin ayrı-ayrı genetik əlamətləri ilə səciyyələnən nadir sortlar seleksiya işləri üçün elmi əhəmiyyət kəsb edirlər. Onlarda xəstəliklərə, zərərvericilərə, şaxtalara, quraqlığa davamlılıq, çox gecyetişkənlilik və digər bu kimi irsi əlamətlər müxtəlif kombinasiyalı hibridləşdirmə işləri üçün elmi əhəmiyyət kəsb edir. Qara kürdəşi, Dağ üzümü, Dəbbi gülabı, Qoç üzümü, Zərəni qorası, Batıx və digər sortlar bu kateqoriyaya daxildirlər. Onu da qeyd edək ki, vaxtilə mövcud olmuş Qivami, Şada üzümü, Hır-hırı, Gərməşovu və s. kimi nadir sortlar demək olar ki, birdəfəlik məhv olmuşdur.

Genofondda üzüm sortları çox müxtəlif keyfiyyət göstəriciləri ilə də bir-birlərindən fərqlənirlər. 1955-ci ildə Beynəlxalq Üzümçülük və Şərabçılıq Təşkilatı tərəfindən dünya miqyasında üzüm sortlarının təyinatı aşağıdakı kimi müəyyənləşdirilmişdir:

*Süfrə üzüm sortları:* Təzə halda istifadə olunması üçün becərilən sortlar qrupuna deyilir. Belə sortlar xoşagəlimli əmtəə görünüşünə malik, cəlbedici salxım və gilələri olan, əsasən xırda gilələri, salxımları orta və ya seyrək giləli, gilələri saplaqdan nisbətən çətin qopan, gilələri əsasən bərk və yeyildikdə xırçıldayan, ümumi şirə çıxımı 75,0%-dən aşağı olan, uzun müddət tənəklərdə və ya sərin otaq şəraitində saxlanıldıqda öz keyfiyyətini itirmədən qala bilən, müxtəlif rəngli gilələri olan, qida, müalicəvi əhəmiyyətli və s. kimi biomorfoloji əlamətlərə malik olurlar.

*Texniki üzüm sortları:* Müxtəlif spirtli və spirtsiz içkilərin hazırlanmasında istifadə olunan, ümumi şirə çıxımı 75,0%-dən yuxarı, salxımlarının struktur göstəriciləri aşağı olan (gilələrinin çəkisinin darağa olan nisbəti) sortlar bu qrupa daxildirlər. Texniki üzüm sortlarında salxımın xarici görkəmi, kimyəvi və mexaniki tərkibi əsas rol oynamır. Ona görə də belə sortlar müxtəlif tip torpaqlarda becərilir. Əsasən gilələri sulu-şirəli olan sortlar bu qrupa daxil edilirlər.

*Universal (süfrə-texniki) sortlar:* Süfrə və texniki sortlar aralığında yerləşən sortlara deyilir. Bu üzüm sortları isə həm təzə halda yeyilən, həm də texniki məqsədlər üçün istifadə olunan, çox müxtəlif vaxtlarda yetişən, aralıq xarakterli aqrobioloji göstəricilərə malik olan sortlar qrupudur [30].

Muxtar respublikada hər üç yarımqrupa daxil olan sort müxtəlifliyi mövcuddur. Naxçıvan MR-in isti, quru yay iqlim şəraiti həm toxumsuz (müxtəlif kişmişi sortları), həm də toxumlu süfrə sortlarının genofondunun yaranmasına səbəb olmuşdur. Həmçinin bu ərazidə texniki sortlar da çoxluq təşkil edirlər. Ancaq süfrə və texniki sortlar arasında aralıq aqrobioloji göstəricilərə malik olan universal istiqamətli üzüm sortları azlıq təşkil edir.

Bu regionda hələ çox qədimdən qurudulmuş kişmişi və mövüc istehsal edilirmiş. Genofondda qurutma sənayesi üçün iqtisadi səmərəliliyi yüksək olan müxtəlif üzüm

sortları mövcuddur. Bu sortlar da iki qrupa ayrılır: a) Qurudulmuş kişmişi istehsalı üçün istifadə edilən sortlar; b) Mövüc istehsalı üçün istifadə olunan sortlar. Quru kişmişi istehsalında müxtəlif rəngləri və keyfiyyəti olan 6 kişmişi sortu və 10-dan çox klonlardan istifadə olunur. Mövüc istehsalında isə ən çox Hənəqırna, Ağ aldərə, Bənəniyar, Bəndi, Şəfeyi, Misqalı, İnəkəmcəyi, Keçiəmcəyi, Qırmızı şanı, Naxçıvan tayfısı və s. sortlarından istifadə olunur.

Naxçıvan MR-in üzüm genotipinin tərkibi aşağıda verilmişdir.

*Süfrə sortları:* Ağ kişmişi, Qara kişmişi, Qırmızı kişmişi, Qəhvəyi kişmişi, Yumrugilə sarı kişmişi, Mərməri, Sarı kişmişi, Xırdagilə sarı kişmişi, Əsgəri, Ayıboğan, Ağ xəlili, Ağ üzüm, Ağ kürdəşi, Bəndi, Qırmızı inəkəmcəyi, Qara kürdəşi, Qara xəlili, Qara şəfeyi, Qızılı səbzə, Qırmızı tayfı, Qırmızı şəfeyi, Qırmızı hüseyni, İnəkəmcəyi, Keçiəmcəyi, Kəhrəba, Misqalı, Naxçıvan qırmızı şanısı, Naxçıvan ağ tayfısı, Naxçıvan qara şanısı, Naxçıvan qızıl üzümü, Naxçıvan hüseynisi, Nəbi, Nəxşəbi, Sarı şəfeyi, Xatınbarmağı, Xatını, Haçabaş, Gülabı;

*Universal sortlar:* Abbasi, Ağ aldərə, Badamlı üzümü, Batıx, Bənəniyar, Talıbi, Qoyun gözü, Duzalı, Zeynəddin üzümü, Məşədi Əli, Narıncıgilə Pişik üzümü, Sarı aldərə, Sahibi, Təbərzə, Xanımı, Qara xəzani, Şangirey, Hafizəli;

*Texniki sortlar:* Arazvari, Ağ kələnpur, Ağ almərdan, Biləv üzümü, Qara sərmə, Qara hənəqırna, Qoç üzümü, Qırmızı qəməri, Qırmızı hənəqırna, Daşqara, Dağ üzümü, Dəbbi gülabı, Cəlali, Zalxa, Zərəni qorası, İnnabı, Muxtarı, Mələyi, Naxçıvan qara üzümü, Rizağa, Sarı şireyi, Sarı üzüm, Qara aldərə, Tulagözü, Xallı üzüm, Xan üzümü, Xanları, Xərci, Xətmi, Çöl üzümü, Şahtaxtı, Şəkərbura, Hacı Əhmədi, Hənəqırna, Göy üzüm;

*İntroduksiya edilmiş sortlar:* Aliqote Ağ bolqar, Ağ şanı, Ağ göybəndam, Ağadayı, Bayanşirə, Qara bolqar, Qara cəncəl, Qara şanı, İzabella, Mərəndi, Nimranq, Parkent, Rkasiteli, Tavkveri, Terbaş, Təbrizi, Çəhrayı tayfı, Şirvanşahı, Saperavi, Gözəl qara, Özbəkistan qara kişmişi, Özbəkistan muskatı.

Naxçıvan Muxtar Respublikası ərazisində becərilən üzüm sortları Şərq ekoloji-coğrafi qrupuna mənsub olmaqla 31,3% süfrə (*Subconvar antasiatica*) 56,1% texniki (*Subconvar caspica*), 12,6% isə universal sortlar qrupuna aiddir (şəkil 1.20). Genofonda həmçinin seleksiya yolu ilə alınmış miksoploid (2n=38, 76), eksperi-mental üsulla alınmış autotetraploid (2n=76) üzüm formaları da əlavə olunmuşdur.

***Genom tərkibi:*** Muxtar respublikada üzüm genofondu çoxəsirlik təbii mutasiya dəyişkənlikləri, toxumla çoxalma, xalq introduksiyası və seleksiyası yolu ilə çoxlu sayda iqtisadi və təsərrüfat əhəmiyyətli biomorfoloji əlamətlərə malik olan sortmüxtəlifliyi ilə səciyyələnir. Yüksək polimorfizm xüsusiyyətlərinə malik olan *Vitis vinifera* növünə aid mövcud üzüm sortlarının genomu diploid (2n=38) xromosom saylarına malikdirlər. Genofondda müxtəlif genotiplərin mövcudluğu sortların ayrı-ayrı

irsi əlamətlər üzrə geniş fenotip dəyişkənlikləri ilə müşayiət olunur. Müəyyən edilmişdir ki, üzüm bitkisində ayrı-ayrı irsi əlamətlər ekoloji şəraitə uyğun modifikasiya dəyişkənliklərinə məruz qalırlar. Ayrı-ayrı genetik əlamətlərin modifikasiyalaşma amplitudu isə çox müxtəlifdir. Modifikasiya dəyişkənliyinin amplitudu əsas fenoloji fazaların davametmə müddətində, birillik zoğların rəngində, buğumaralarının ölçülərində, payızda yarpaqların və çubuqların rənglənməsində, gilələrin rəngində, formasında, toxumun miqdarında kiçik, salxımların çəkisi, gilələrin parametrləri, şirədə şəkərlilik və turşuluq, kolun və barlı zoğların məhsuldarlıq əmsalı, məhsulun yetişmə müddəti və s. kimi irsi əlamətlərdə isə böyükdür.

Dünya miqyasında hibridləşdirmə yolu ilə üzüm bitkisində 100-dən artıq irsi əlamətin genləri və onların F1-nəsildə genlərin qarşılıqlı təsiri nəticəsində homo və heteroziqot təbiəti müəyyənləşdirilmişdir. Beynəlxalq miqyasda bu genlər əsasında ayrı-ayrı üzüm sortlarının pasportlaşdırılması həyata kecirilir. V.P.Klimenko və onun həmkarları genetik tədqiqatlar nəticəsində üzümdə 42 kəmiyyət və 45 keyfiyyət göstəriciləri üzrə irsi əlamətlərin nəslə ötürülməsi qanunauyğunluqlarını öyrənmişlər. Cədvəl 1.11-də tədqiqatlarımızda da nəzərə alınan, elmə məlum olan genlərin adları verilmişdir.

*Cədvəl 1.11*

***Vitis vinifera* L. növünün genotipində məlum olan genlər**

| *Genin adı* | *Genotip, homo və heteroziqotluq* | *İrsi əlamətlər* |
|---|---|---|
| Abnorma | An an | tənəkdə yığcamlılıq |
| Acepfolia | Aa af | yarpaq səthinin forması |
| Alata | $Al_1$ $aL_1$ $AL_2$ $aL_2$ | salxımın forması |
| Albina | Aa | xlorofilin əmələ gəlməsi |
| Albostriata | As as | xlorozluq |
| Arqentea | Aq aq | yarpaq səthinin strukturu |
| Aromatica | $Ar_1$ $ar_1$ $Ar_2$ $ar_2$ $Ar_3$ $r_3$ | muskat dadı |
| Aurea | Au au | xlorofilin əmələ gəlməsi |
| Aurostriata | Au sa us | xlorofilin miqdarı |
| Biocolor | Bii | yarpaq səthində xlorofilin yaranması |
| Blask | B | gilələrdə antosianların əmələ gəlməsi |
| Camea | Ca ca | zoğlarda antosianların yaranması |
| Chlorina | Ch ch | xlorofilin yaranması |
| Cito Letalis | Ci ci | erkək letallıq |
| Colorata | Cc | yarpaq və gilələrdə antosianların yaranması |
| Compacta | $Cm_1$ $cm_1$ $Cm_2$ $cm_2$ | salxımın sıxlığı |
| Conika | $Cn_1$ $cn_1$ $Cn_2$ $cn_2$ | salxımın forması |
| Cordata | Cd cd | embrional yarpağın forması |
| Coriaceae | Co co | yarpaq səhtinin forması |
| Crassa | $Cr_1$ $cr_1$ $Cr_2$ $cr_2$ | gilələrin qabığının qalınlığı |
| Curvata | $Cu_1$ $cu_1$ $Cu_2$ $cu_2$ | zoğların uclarının vəziyyəti |
| Decolor | Dec dec | gilədə xlorofilin əmələ gəlməsi |
| Deformans | $Def_1$ $def_1$. $Def_2$ $def_2$ | embrionda bığcıqların əmələ gəlməsi |

| *Genin adı* | *Genotip, homo və heteroziqotluq* | *İrsi əlamətlər* |
|---|---|---|
| Deformata | $Df_1$ $df_1$ $Df_2$ $df_2$ | embrionun deformasiyası |
| Derufata | Dr dr | embrionda antosianların əmələ gəlməsi |
| Diminuta | Dm dm | embrion yarpağın iriliyi |
| Dissecta | Da da | yarpaq səthinin forması |
| Ellipsoida | El el | embrion yarpağın forması |
| Eruthrina | E e | yarpaq, zoğ və gilədə antosianların əmələ gəlməsi |
| Farinosa | Fa fa | yarpağın alt səthində ağ tükcüklər |
| Fertilis | Ft ft | erkən fertillik |
| Fibrosa | Fb fb | gilə lətinin qatılığı |
| Foveata | F f | yarpaq səthinin forması |
| Fruticosa | $Fr_1$ $fr_1$ $Fr_2$ $fr_2$ | tənəyin kollaşması |
| Grandis | Gg | embrion yarpağın böyüklüyü |
| Hederacea | Ha ha | yarpaq səthinin forması |
| Heroina | Hr | inkişaf gücü |
| Horisontalis | Ho ho | kök sisteminin geoquruluşu |
| Lacipiata | La la | yarpaq səthinin forması və strukturu |
| Letalism | Lt lt | tozcuq hüceyrələrinin həyatiliyi |
| Mendica | Mm | payızda yarpaqlarda antosianların əmələ gəlməsi |
| Nan Oblidata | $N_1n_1$ $N_2n_2$ $N_3n_3$ | boyatma sürəti |
| Oblidata | So so | çiçək tipi |
| Oblonga | $Ol_1$ $ol_1$ $Ol_2$ $ol_2$ | embrionda yarpağın forması |
| Pallidior | Rp rp | yarpaq və gilələrdə antosianların əmələ gəlməsi |
| Paterna | Sp Sp | çiçək tipi |
| Polucotyia | Pk pk | embrionun miqdarı |
| Pseudocarmea | Pc pc | zoğlarda antosianların əmələ gəlməsi |
| Pseudofaripoa | Pf pf | yarpaqlarda ağ qılçıqlar |
| Quercifolia | Qu qu | yarpaq səthinin forması |
| red | rr | gilələrdə antosianların əmələ gəlməsi |
| reticulata | $rt_1$ $rt_1$ $rt_2$ $rt_2$ | yarpaq səthinin strukturu |
| rhodochroa | rrh r rh | « |
| rubrarecurrens | r rec r rec | « |
| rubriflua | rf rf | embrionda antosianların əmələ gəlməsi |
| sanquinea | s s | antosianların gilədə yaranması |
| sterilis | st st | erkən fertillik |
| subqlobosa | $sq_1$ $sq_1$ $sq_2$ $sq_2$ | gilənin forması |
| succosa | sc sc | gilədə lətin qatılığı |
| tincta | rt rt | yarpaq və gilələrdə antosianların əmələ gəlməsi |
| tomentosa | $t_1t_1$ $t_2t_2$ | yarpaqlarda ağ tükcüklər |
| trifida | tf tf | bığcıqların forması |
| urticifolia | uf uf | yarpağın forması |
| venata | vv | ilk yarpaqlarda damarlar üzərində antosianların əmələ gəlməsi |
| verticalis | ve ve | kök sisteminin geoloji quruluşu |
| villosa | $v_1$ $v_1$ | yarpaqlarda ağ tükcüklər |
| viridis | vi vi | zoğlarda antosianların əmələ gəlməsi |
| vitalis | vt vt | toxumların həyatiliyi |
| xy | x y | çiçək tipi |

# ÜMUMİ AMPELOQRAFİYA

# *II FƏSİL.* AMPELOQRAFİK METODİKALAR

## 1. Üzüm sortlarının əsas genetik xüsusiyyətləri

Ampeloqrafik tədqiqatlar nəticəsində müəyyən olunmuşdur ki, *Vitaceae* Juss. fəsiləsinə daxil olan cins və növlərdə təkamül prosesində yayıldığı eko-coğrafi ərazilərə adaptasiya olunması üçün həm vegetativ, həm də generativ orqanlarında hər növə və sorta müvafiq morfogenetik dəyişkənliklər baş vermişdir. Beləliklə, tarixi təkamül prosesində üzüm bitkisi morfogenetik mutasiya dəyişkənliklərinə məruz qalmaqla, həm də toxumla təbii yolla çoxalmaqla yüksək polimorfizm xüsusiyyətləri qazanmışdır. Yüksək polimorfizm xüsusiyyətləri *Vitaceae* Juss. fəsiləsinə daxil olan bütün cinslərdə, o cümlədən *Vitis* L.cinsində də morfoloji, fizioloji, biokimyəvi, aqrobioloji və texnoloji əlamətlərində təzahür etmişdir. Tarixi inkişaf prosesində üzümün mədəni şəkildə becərilməsinə başlanılması,eyni zamanda xalq seleksiyası yolu ilə yeni sortların yaradılması, onun faydalılığının və iqtisadi səmərəliliyinin yüksək olması bu bitkinin təsviri üçün xüsusi ampeloqrafik üsullarla işlənməsi zərurətini yaratmışdır. Üzümçülük inkişaf etdikcə mədəniləşdirilmə prosesində bu bitkidə ekoloji amillərin təsiri altında vegetativ və generativ orqanlarının (yarpaq, çiçək, salxım, gilə və toxum) morfoloji əlamətlərində mühüm morfogenetik dəyişiklikliklər baş vermişdir. Belə ki, yabanı üzümdə dişiciklər ancaq yumru, yaxud şarşəkilli olduğu halda, mədəni üzümdə bu forma ilə yanaşı konusvari, ensizkonusvari, enlikonusvari, hətta silindrik formalı dişiciklərə də rast gəlinir. Təkamül və seçmə prosesində becərilən sortların aqrobioloji və morfogenetik xüsusiyyətlərində - salxımların forma və kütlələrində, gilələrin forması, rəngi, dadı, şəkərliliyi, turşuluğu, ləti və yetişməsində çox böyük morfoloji dəyişkənliklər baş verir. Bununla yanaşı üzüm sortlarının xüsusiyyətləri becərildiyi yerin torpaq-iqlim şəraitindən və aqotexniki tədbirlərin yerinə yetirilməsindən asılı olaraq kifayət qədər morfogenetik dəyişikliyə məruz qalır. Üzüm tənəyinin yüksək dərəcədə heteroziqot genetik təbiəti həm morfoloji, həm bioloji, həm də ki, texnoloji xüsusiyyətlərində təzahür edir. Bu isə onların ampeloqrafik təyin və təsvir edilməsində xeyli çətinliklər törədir. Müasir dövrdə üzüm sortlarının ampeloqrafik təsvir edilməsində tənəyin vegetativ və generativ orqanlarının bir sıra morfoloji diaqnostik əlamətlərdən istifadə edilir. Ancaq üzüm bitkisinin morfoloji əlamətləri, bioloji və aqrotexnoloji göstəriciləri və xarakterik irsi morfogenetik əlamətləri adaptasiya prosesində ekoloji-coğrafi şəraitdən, becərilmə aqrotexnikasından asılı olaraq bu və ya digər dərəcədə amplitudda modifikasiya dəyişkənliklərinə uğrayırlar.Üzüm bitkisində ayrı-ayrı irsi

əlamətlərin modifikasiyalaşma amplitudu aşağıdakı qruplara bölünür:

1. Modifikasiyalaşma amplitudu *aşağı dərəcədə* olan irsi əlamətlər;
2. Modifikasiyalaşma amplitudu *orta dərəcədə* olan irsi əlamətlər;
3. Modifikasiyalaşma amplitudu *yüksək dərəcədə* olan irsi əlamətlər.

Modifikasiyalaşma amplitudu *aşağı dərəcədə* olan irsi əlamətlərə cavan zoğun rəngi, tükcüyün miqdarı, birillik zoğun rəngi, yarpağın forması, yarpaq ayalarının sayı, yarpağın aşağı yan kəsiyinin forması, yarpaqlarda yan kəsiklərin yarılma dərəcəsi; çiçəyin tipi, erkəkciyin uzunluğunun dişiciyin hündürlüyünə nisbəti, dişiciyin forması, çiçəyin açılma faizi, salxımın daraq və saplağının rəngi, gilənin parametrləri, forması, toxumun forması, gilənin qabığındakı fərdi qəhvəyi ləkələr və s. (cəmi 40 əlamət) daxildir.

Modifikasiyalaşma amplitudu *orta dərəcədə* olan irsi əlamətlərə saplaq oyuğundakı fərdi dişicik, yarpaqdakı əsas damarların uzunluğunun saplağın uzunluğuna nisbəti, saplaq oyuğunun dərinliyi, salxımın uzunluğu və eni, erkəkcikdə tozcuq dənəciyinin və toz kisəsinin uzunluğu və eni, yarpağın alt səthində yerləşən epidermisdəki ağızcıqların parametrləri və s. (cəmi 16 əlamət) daxildir.

Modifikasiyalaşma amplitudu *yüksək dərəcədə* olan irsi əlamətlərə yarpağın yuxarı kəsiklərinin forması, ayadakı kəsiklərin dərinliyi, salxımın forması, gilədəki toxumların sayı, yarpaq səthinin sahəsi, məhsuldarlıq elementləri, gilədə şəkərlilik və turşuluğun miqdarı, gilə və salxımın mexaniki tərkibi, salxımda gilənin sayı və s. daxildir.

Üzüm sortlarının ampeloqrafik təsvirində aşağıdakı əsas irsi morfoloji əlamətlərin təsviri verilir (Cədvəl 2.1).

*Cədvəl 2.1*

**Üzüm sortlarında əsas irsi əlamətlərin spektri**

| *№* | *Morfoloji irsi əlamətlər* |
|---|---|
| 1. İnkişaf etməkdə olan zoğlarda tac və ilk 3-5 yarpaqların üzəri | |
| a | seyrək ağ tükcüklə örtülmüşdür |
| b | sıx ağ tükcüklə örtülmüşdür |
| v | üzəri çılpaqdır |
| q | üzəri yaşıl rənglidir |
| d | üzəri qızarır |
| 2. Yeni zoğların rəngi | |
| a | yaşıl |
| b | qəhvəyi-yaşıl |
| v | tünd çaxır rəngli |
| 3. Tumurcuqların inkişaf xüsusiyyətləri | |
| a | tez açılan *havanın t-ru* $17^oC$-dən az olduqda |
| b | orta vaxtda açılan $t = 18^0 - 20^0C$ olduqda |
| v | gec açılan $t = 21^0 - 23^0C$ olduqda |
| d | ən gec açılan $t = 24^0$ C-dən çox olduqda |

| № | *Morfoloji irsi əlamətlər* |
|---|---|
| | 4. Çiçəkləmənin gedişi |
| a | ən tez çiçəkləmə 04.VI – 06.VI |
| b | orta vaxtda çiçəkləmə 7. VI – 9.VI |
| v | gec çiçəkləmə 10.VI – 12.VI |
| d | ən gec çiçəkləmə 13.VI – 16.VI |
| | 5. Tam fizioloji yetişmə müddəti |
| a | ən tez yetişən (v.m. 120 və daha az) |
| b | tez yetişən (v.m. 121-130 gün |
| v | orta tez yetişən (v.m. 131-140 gün) |
| d | orta vaxtda yetişən (v.m. 141-150 gün) |
| e | orta gec yetişən (v.m. 151-160 gün) |
| l | gec yetişən (v.m. 161-170 gün) |
| m | ən gec yetişən (v.m. 171 gündən çox) |
| | 6. Birillik zoğların inkişafı |
| a | çox zəif inkişaf etmə (uzunluğu1 m-dən az) |
| b | zəif inkişaf etmə (uzunluğu 1 m olan ) |
| v | orta inkişaf etmə (uzunluğu 1-2 m olan) |
| d | güclü inkişaf etmə (uzunluğu 2-3 m olan) |
| e | çox güclü inkişaf etmə (uzunluğu 3 m-dən çox) |
| | 7. Birillik zoğlarda mumyetişmə |
| a | çox zəif (50 %-dən aşağı) |
| b | zəif (50-65 %) |
| v | qənaətbəxş (66-80 % ) |
| d | yüksək (81-94 %) |
| e | çox yüksək (95-100 %) |
| | 8. Yarpaqların rəngi |
| a | açıq-yaşıl |
| b | yaşıl |
| v | tünd-yaşıl |
| | 9. Yarpaqların səthi |
| a | hamar |
| b | zəif torlu - qırışıqlı |
| v | çox torlu - qırışıqlı |
| | 10. Yarpaqların kənarları |
| a | düzdüran |
| b | aşağı yönəlmişdir |
| v | yuxarı yönəlmişdir |
| | 11. Salxımların orta kütləsi |
| a | çox aşağıdır (50 q-dan aşağı) |
| b | aşağıdır (50-100 q) |
| v | orta çəkidə (101-150 q) |
| d | iri salxımlı (151-250 q) |
| e | çox iri salxımlı (250 q-dan çox ) |

| № | *Morfoloji irsi əlamətlər* |
|---|---|
| 12. Salxımların parametrləri | |
| a | xırda ölçülü (uzun. 10 sm-dən aşağı) |
| b | orta ölçülü (uzun. 10-18 sm) |
| v | iri ölçülü (uzun. 19-26 sm) |
| d | çox iri ölçülü (uzun. 26 sm-dən çox) aф |
| 13. Salxımların formaları | |
| a | konusvari |
| b | qanadlı-konusvari |
| v | silindrik-konusvari |
| d | silindrik formalı |
| e | şaxəli |
| 14. Gilələrin parametrləri | |
| a | xırda giləli (diam. 13 mm və aşağı) |
| b | gilələri orta irilikdə (diam. 13-18 mm) |
| v | iri giləli (diam. 19-23 mm) |
| e | çox iri giləli (diam. 23 mm-dən çox) |
| 15. Gilələrin formaları | |
| a | kürəvari |
| b | girdə-oval |
| v | tərs yumurtaşəkilli |
| d | uzununa oval |
| e | uzun giləli pazformalı |
| l | uzun giləli, silindr şəkilli |
| 16. Gilələrin rəngi | |
| a | ağ |
| b | qara |
| v | qırmızı |
| d | çəhrayı |
| e | göyümtül-ağ |
| l | sarımtıl-ağ |
| 17. Ümumi şirə çıxımı | |
| a | 60 %-dən aşağı |
| b | 60-70 % |
| v | 71-80 % |
| d | 80 %-dən çox |
| 18. Şirədə şəkərlilik | |
| a | 14 q/100 $sm^3$ - dən aşağı |
| b | 14-17 q/100 $sm^3$ |
| v | 18-20 q/100 $sm^3$ |
| d | 21-25 q/100 $sm^3$ |
| e | 25 q/100 $sm^3$ - dən çox |
| 19. Şirədə turşuluq (titrləmə üsulu ilə) | |
| a | 3 q / $dm^3$ - dən az |
| b | 3-5 q / $dm^3$ |
| v | 6 -7 q / $dm^3$ |
| d | 8 -9 q / $dm^3$ |
| e | 10 q / $dm^3$ - dən çox |

| № | *Morfoloji irsi əlamətlər* |
|---|---|
| 20. Tənəyin məhsuldarlıq əmsalı | |
| a | 0,50 - dən aşağı |
| b | 0,50 - 0,75 |
| v | 0,75- dən yuxarı |
| 21. Barlı zoğların məhsuldarlıq əmsalı | |
| a | 0,2 – dən aşağı |
| b | 0,2 – 0,8 |
| d | 0,9 – 1,1 |
| e | 1,2 – dən yuxarı |

## 2. Üzüm sortlarının ampeloqrafik təsviri sxemi

Keçmiş SSRİ məkanında üzüm sortlarının ampeloqrafik təsviri ümumi qəbul olunmuş metodika əsasında (Ампелография СССР 1946) sortun adı, sinonimi, ekoloji qrupu, yaranma tarixi və yayılması, müasir arealı, botaniki təsviri, aqrobioloji və təsərrüfat-texnoloji xüsusiyyətləri, variasiya və klonları ardıcıllığı ilə aparılmışdır. Üzüm sortlarının ampeloqrafik üsullarla öyrənilməsi ampeloqrafik kolleksiya bağlarında, üzümlüklərdə, yabanı halda bitən formaların öyrənilməsi isə yayıldığı ərazidə aşağıdakı sxem üzrə həyata keçirilir:

Sortun adı

*Sort haqqında ümumi məlumat:* Sortun istifadə olunma istiqaməti, yayıldığı ərazilər, aşkar edildiyi və ya alan müəllifin adı, mənşəyi, aşkar olunma tarixi, yayılması və müasir arealı, əmələgəlmə yeri, növə mənsubluğu, ekoloji-coğrafi qrupu verilir.

*Sinonim:* Müxtəlif ərazilərdə müvafiq adları göstərilir.

Ampeloqrafik xüsusiyyətləri

*Tənək:* Tənəyin bioloji xüsusiyyətləri verilir.

*Cavan zoğ:* Yeni zoğların uzunluğu 10-20 sm olduqda rəngi, tacının tüklülük dərəcəsi təsvir edilir. Zoğun üzərində 5-7 yarpaq olduqda üst və alt səthin torşəkilli ağ tükcüklərlə örtülmə dərəcəsi, rəngi təsvir edilir.

*Birillik zoğ:* Birillik mumyetişmiş zoğların, buğumların, buğumaralarının rəngi, yoğunluğu, buğumarasının uzunluğu, en kəsiyinin forması və s. təsvir olunur. Birillik zoğlar zoğun əsasından – ilk buğumarasından yetişməyə başlayır və tədricən ardıcıl yuxarıdakı buğumaraları yetişir. Zoğların yetişməyə başlamasının müşahidəsi, adətən, gilələrin yetişmə fazası ilə eyni zamanda aparılır. Zoğların yetişməyə başlaması günü sahədə 2-3 tənək üzrə bir neçə zoğda ən aşağı buğumda quru qabığın, yaxud peridermanın meydana gəlmə əlamətləri müşahidə edildikdə qeyd edilir. Zoğun yetişmə əmsalı oduncağın ümumi sahəsinin zoğun ümumi sahəsinə nisbəti

əsasında təyin edilir. Yetişmə əmsalının göstərticisi 0,80-dən kiçik olduqda zoğ zəif yetişən, 0,80-0,90 olduqda kafi, 0,90-dan böyük olduqda isə yaxşı yetişən kimi qəbul edilmişdir.

*Yarpaq:* Yarpağın ümumi görünüşü (forması), yarpaq ayası səthinin xarakteri, rəngi və ayanın burulması, yuxarı və aşağı yan kəsiklər, saplaq oyuğunun forması, dişciklərin forması (ayanın ucunda və kənarlarında yerləşməsi), yarpaq ayasının alt səthinin tükcüklərlə örtülməsi və qılcıqlanma dərəcəsi, yarpaq saplağının və damarcıqların rəngi qeyd edilir. Hər bir sort üçün xarakterik olan yarpaqlar əsasən, tənəyin orta yarusunda əsas zoğun 8-12-ci buğumlarında yerləşdiyindən bu nahiyədə olan yarpaqlardan ən azı 20-25 ədəd götürüb, ölçmə işləri aparılmalıdır.

*Çiçək:* Çiçəyin ikicinsli, funksional dişi və ya funksional erkək tipli olması təsvir edilir.

*Salxım:* Salxımın forması, daraq üzərində gilələrin sıxlıq dərəcəsi, paramertləri təsvir edilir.

*Gilə:* Ampeloqrafik qaydaya əsasən gilələrin parametrləri (ölçüsü), forması, rəngi, qabığın xüsusiyyəti və üzərinin mum təbəqəsinin sıxlığı, lətinin xarakteri, dadı, ətri, toxumun sayı və s. əlamətlər təsvir edilir. Ölçüləri yaxşı inkişaf etmiş 100, yaxud daha artıq giləyə görə orta rəqəmlə hesablanır.

*Toxum:* Toxumun forması, parametrləri, xalazanın forması, dimdik hissənin forması tam yetişdikdən sonra müəyyən edilir. Toxumun ölçüsü və digər parametrləri 100 ədəd toxumdan hesablanır.

Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri

*Vegetasiya fazalarının gedişi:* Tənəklərdə ümumi şirə axımı (başlanması, qurtarması), tumurcuqların açılması (başlanması, kütləvi, sonu), çiçəkləmə (başlanması, kütləvi, sonu), meyvələrin yetişməsi (başlanması, kütləvi, sonu), xəzan ( yarpaqların təbii tökülməsi) fazaları üzrə müəyyən edilir.

*Ümumi şirə çıxımı:*1 kq üzüm məhsulundan gilələrin sıxılması ilə şirə çıxımı faizlə müəyyənləşdirilir.

*Tənəyin məhsuldarlığı:* Bir tənəkdən (ən azı 10 tənəkdən orta hesabla orta məhsuldarlıq hesablanır) kq-la, bir hektardan sentner və ya tonla məhsuldarlıq müəyyənləşdirilir.

*Şəkərliliyi*: Gilələrdə saxarometr və ya areometr vasitəsilə ümumu şəkərin miqdarı ölçülür və q/100 $sm^3$-la ifadə olunur.

*Turşuluğu:* Titirləmə üsulu ilə şirədə turşuluq ölçülür və q/$dm^3$-la ifadə olunur.

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri.* Sortun botaniki, aqrobioloji və kimyəvi-texnoloji xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş kod və şifrələrlə ifadə olunur (14).

*Xəstəlik və ziyanvericilərə qarşı davamlılığı:* Xəstəliklərə yoluxması 5 ballıq şkala üzrə qiymətləndirilir. Hansı ziyanvericilərlə yoluxması müəyyənləşdirilir.

*Birillik çubuqlarda mumyetişmə:* Birillik çubuqlarda ümumi uzunluğun yetişmə faizi hesablanır. Birillik çubuqlarda mumyetişmə faizlə ifadə olunur. Buğumaraları və buğumların təbii rənglənməsi qeyd olunur.

*Məhsulun istifadə istiqamətləri:*

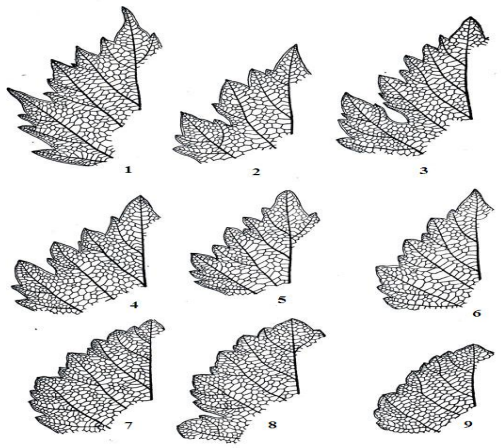
*Yeyinti sənayesində istifadəsi.* Məhsulunun təzə halda süfrə üzümü kimi istifadə olunması, süfrə şərabları, şampan və digər şərab materialı, desert şərabları, konyak alınmasında və s. üçün yararlılığı, qurudulmuş məhsul istehsalında (kişmişi və mövüc istiqamətli sortlar); alkoqolsuz məişət məhsullarının (mürəbbə, kompot, şirə, marinad, doşab və s.) alınmasında istifadəsi qeyd olunur.

*Seleksiyada istifadəsi.* Sort-calaqaltı (fillokseraya, mildiuya, şaxtaya davamlılığı); və dekorativ istiqamətli sortlar. Sort haqqında ümumi nəticə çıxarılır, onun texnoloji istifadə istiqaməti, ekoloji xüsusiyyətləri müəyyən edilərək, hansı bölgə yaxud rayonda hansı istiqamət üçün perspektivli olması göstərilir.

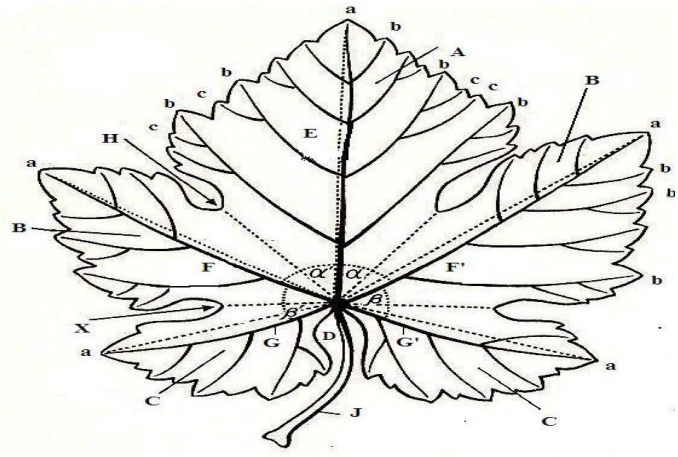
*Sortun iqtisadi qiymətləndirilməsi:* Sortun iqtisadi səmərəliliyi hesablanmaqla göstərilir.

*Klon və variasiyaları:* Sortun klon və variasiyaları haqqında məlumat verilir.

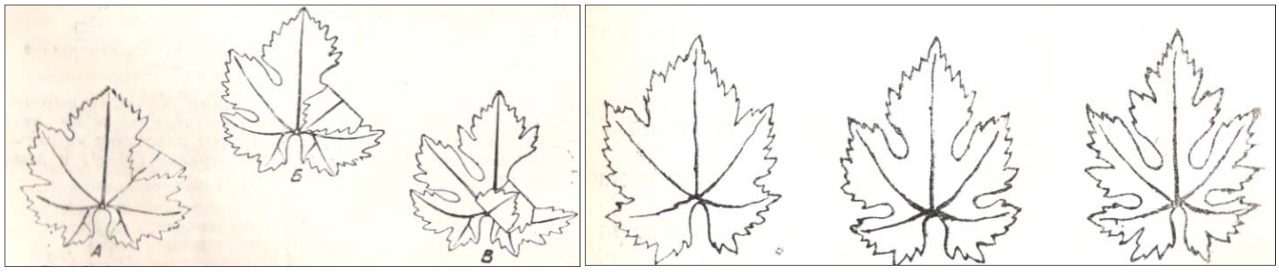
## 3. Sortun ampeloqrafik təsviri üçün istifadə olunan əsas botaniki əlamətlər




Şəkil 2.1.Yarpağın morfoloji quruluşu
*1-dar və çox iti üçbucaqşəkilli*
*2-kifayət qədər enli üçbucaq şəkilli*
*3 və 4- tərəfləri zəif qabarıq*
*5 və 6- tərəfləri güclü qabarıq*
*7-keçid künbəz şəkilli*
*8-tipik künbəz şəkilliğ*
*9- çox alçaq və enli künbəz şəkilli*

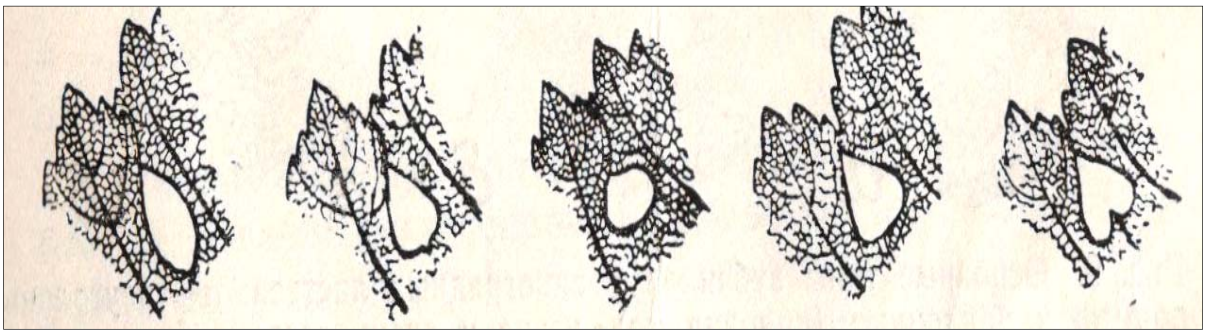



Şəkil 2.2. Yarpaqlarda yan dişciklərin əsas formaları
*A - əsas pəncə (orta dilim),a - dilimlərin sonundakı dişciklər*
*B - yuxarı yan mişarvari, b - kənar dişciklər,*
*C - aşağı yan pəncələr (dilimlər), c - əlavə dişciklər,*
*D - saplaq oyuğu,*
*E - əsas(orta) damarcıq,*
*F-F' - yuxarı yan damarcıqlar,*
*G-G'- aşağı yan damarcıqlar*
*H - yuxarı kəsik,*
*X - aşağı yan kəsik,*
*J - saplaq*



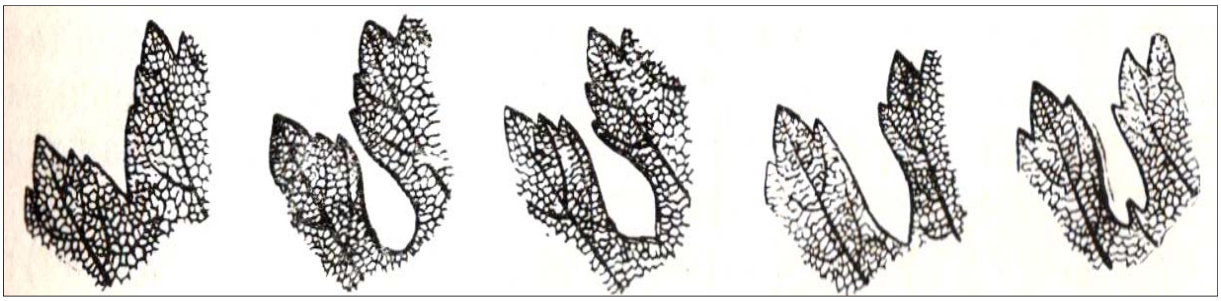
a) b) v)

Şəkil 2.3. Yarpaq ayalarında yan kəsiyin formaları:
*a) dayaz; b) orta dərinlikdə; v) dərin kəsikli*



1 2 3 4 5

Şəkil 2.4. Qapalı kəsiklər: *1-tam örtülü, oval kəsikli; 2-iti dibli, oval kəsikli, ellepisvari, 3-dairəvi kəsikli; 4-yastı dibli piramida şəkilli, 5-dişcik dibli piramida şəkilli.*

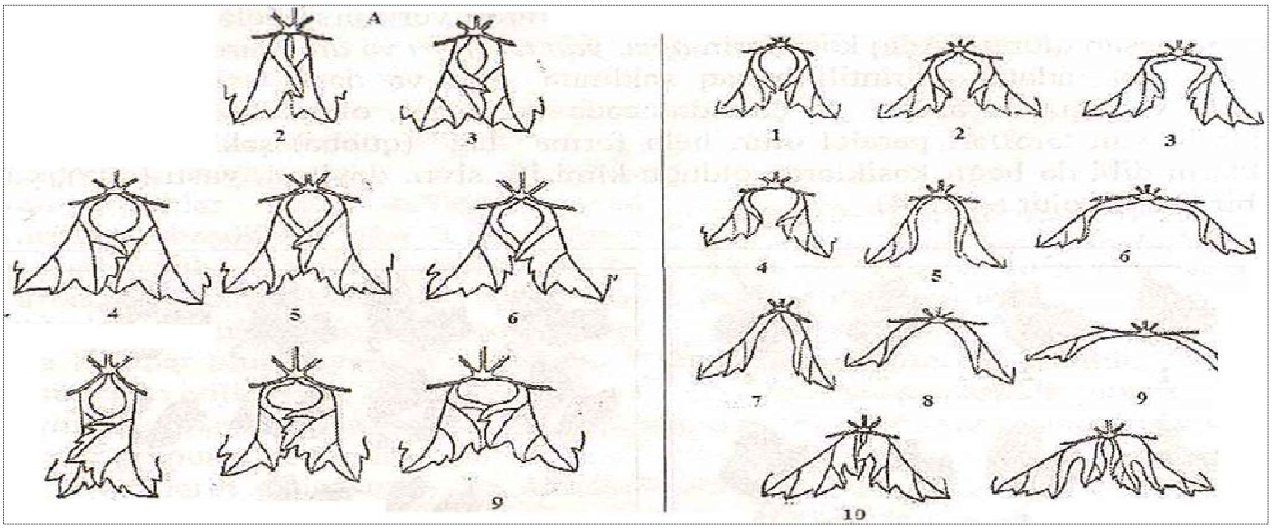


1 2 3 4 5

Şəkil 2.5. Açıq kəsiklər. *1 –iti bucaqlı; 2- bardaq şəkilli; 3- itidibli bardaqşəkilli; 4- itidibli, paralel tərəfli lira şəkilli; 5- dişcikli şıxacağı dar lira şəkilli.*

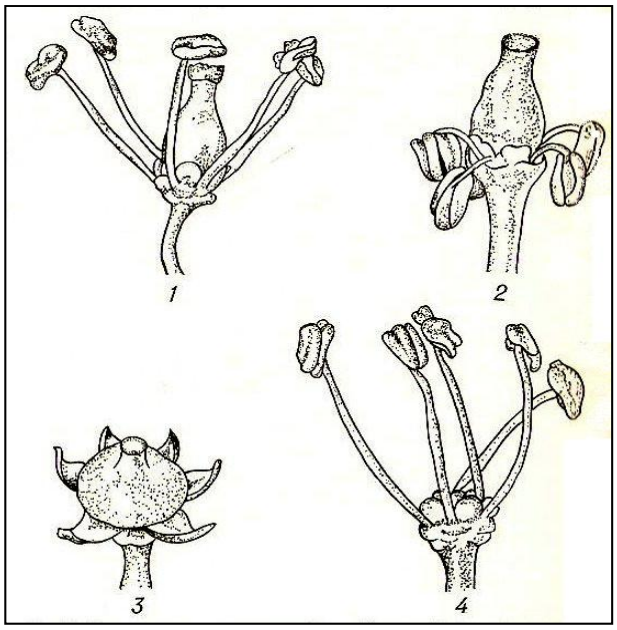
a) Bağlı saplaq oyuqları: *1- tam örtülü, 2- xırda deşikli, 3- elleps formalı, 4- dəyirmi, 5-yumurta şəkilli, 6- iti dibli yumurta şəkilli, 7- əks yumurta şəkilli, 8- eninə-oval, 9- dibi damarcıqla sərhədlənən eninə-oval.*

b) Açıq saplaq oyuqları: *1. dəyirmi dibli lira şəkilli, 2- iti dibli lira şəkilli, 3- enli-iti dibli lira şəkilli, 4- dibi damarcıqla sərhədlənən lira şəkilli, 5- dar iti dibli tağ şəkilli, 6-dibi düz girintili enli tağ şəkilli, 7- dar oxvari, 8- bərabərtərəfli oxvari, 9- enli oxvari, 10- iki tərəfdən dişcikli,iki mürəkkəb dişcikli.*



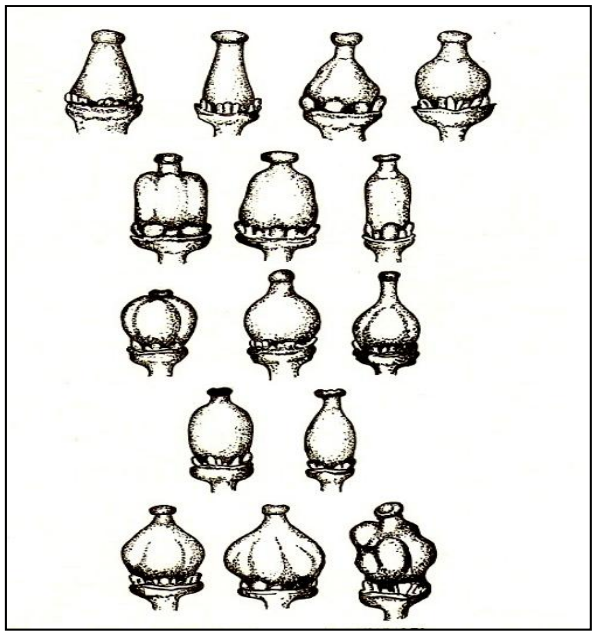
a) b)

Şəkil 2.6. Saplaq oyuğunun tipləri *(M.A.Lazarevskiyə görə)*

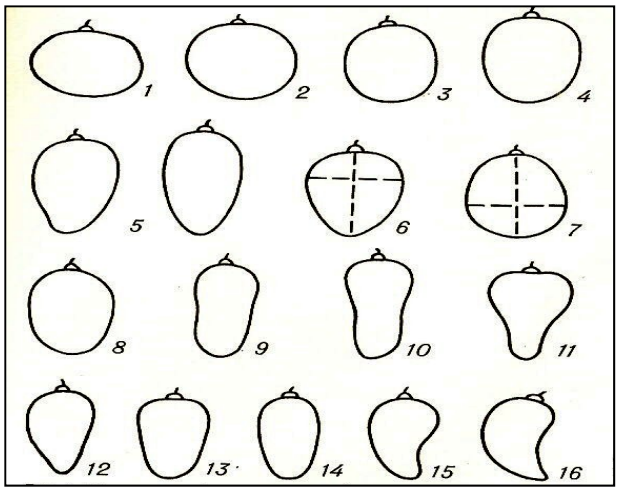


Şəkil 2.7. Üzümdə çiçəyin əsas tipləri

*1 - ikicinsli (hermofrodit),*
*2 - funksional dişi cinsli*
*3 - tam dişi cinsli*
*4 - funksional erkək cinsli*

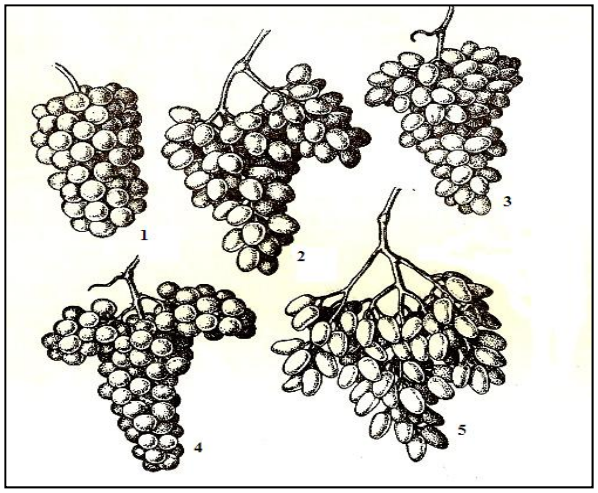


Şəkil 2.8. Dişiciklərin formaları




Şəkil 2.9. Gilələrin formaları

*1- yastılanmış, 2- dəyirmi, 3- oval,*
*4- uzunsov, 5- uzun, 6- yumurta şəkilli,*
*7- tərs yumurta şəkilli, 8- tərəfləri qabarıq,*
*9- silindrik, 10- tərəfləri batıq,*
*11- əmzikşəkilli, 12- iti sonluqlu,*
*13- kor sonluqlu, 14- düzgün formalı,*
*15- bir tərəfi inkişaf etmiş,*
*16- əyilmiş (oraqşəkilli, yaxud hilali).*




Şəkil 2.10. Üzümdə salxımların müxtəlif formaları

*1- silindrik salxım,*
*2- konusvari salxım - qanadlı,*
*3- konusvari salxım,*
*4- iki pəncəli silindrik-konusvari salxım,*
*5- şaxəli salxım.*

## 4. Üzüm sortlarının rəqəmsal ampeloqrafik təyini üsulu

Üzüm sortlarının polimorfizm xüsusiyyəti onların təyin edilməsi üçün müvafiq üsulların yaradılması zərurətini ortaya qoymuşdur. Hazırda keçmiş SSRİ məkanındakı respublikalarda müxtəlif morfoloji əlamətlərə malik olan *V.vinifera* növünə aid olan üzüm sortları A.V.Daşkeviç və M.L.Lazarevski üsulları ilə təyin edilir [95, 196]. Üzüm sortlarının düzgün təyin edilməsi aborigen sortların müvafiq regionlara məxsus olmasının aşkar edilməsində mühüm əhəmiyyət kəsb edir. A.V.Daşkeviçin üzüm sortlarının təyin edilməsi üçün tərtib etdiyi metodika 30 əsas morfoloji əlamətlərin ayrı-ayrı təzahür formaları üzrə müqayisə edilməsinə əsaslanır [169, s.67-77]. M.L.Lazarevski üsulu isə bir qədər mürəkkəb olmaqla, 237 morfoloji əlamət üzrə təyin edilir [95, s.108-147]. P.X.Kişkinin (1962, 1977) təyinat-açar üsulu bir qədər sadə olmaqla üzüm sortlarının təyinatı üçün nisbətən daha əlverişli üsuldur. Bu üsullardan hazırda geniş istifadə edilməkdədir. Prof. R.K.Allahverdiyevin rəhbərliyi ilə tərtib olunmuş "Ампелография Азербайджанской ССР" kitabında 17 xarici, 97 aborigen üzüm sortunun ampeloqrafik təsvirləri aparılmışdır ki, bunların da 28 sortu Naxçıvan Muxtar Respublikasına məxsusdur [164, s. 3-492]. Qeyd etmək lazımdır ki, Naxçıvan Muxtar Respublikasında aborigen sortların təyini istiqamətində tədqiqat işləri aparılmamışdır. Ona görə də uzun illər ərzində aborigen sortların

əksəriyyəti kənar respublikalara aparılaraq, başqa sinonimlərlə adlandırılmış, becərilən sortlar isə sistemli təyin olunmadığına görə çoxunun adlanması müvəqqəti xarakter daşımışdır.

*Cədvəl 2.11*

**Üzüm sortlarının rəqəmsal təyin edilməsi üçün əsas morfogenetik əlamətləri**

| *Morfoloji əlamətlərin şərti nömrəsi* | *Əsas əlamətlərin adları* | *Morfoloji əlamətlərin təzahür olunma xüsusiyyətləri* | *Morfoloji əlamətlərin rəqəmli ifadəsi* |
|---|---|---|---|
| *İnkişaf etməkdə olan zoğlarda tac və ilk 3-5-ci yarpaqlar:* | | | |
| I | zoğun üzəri | seyrək ağ tükcüklə ötrülməsi<br>çılpaq<br>sıx ağ tükcüklə örtülməsi | 1<br>2<br>3 |
| *Yaşıl zoğlar* | | | |
| II | rəngi | açıq-yaşıl<br>qəhvəyi-yaşıl<br>tünd-qəhvəyi | 1<br>2<br>3 |
| *Birillik zoğlar* | | | |
| III | inkişafı | zəif (uzun. 1 m və az)<br>orta (uzun. 1-2 m )<br>güclü (uzun. 2-3 m)<br>çox güclü (uzun. 3 m və daha çox) | 1<br>2<br>3<br>4 |
| IV | mumyetişmə | çox zəif (50 % - dən aşağı)<br>zəif (50 - 65 %)<br>qənaətbəxş (66 - 80 %)<br>yüksək (81 - 94 %)<br>çox yüksək (95 - 100 %) | 1<br>2<br>3<br>4<br>5 |
| *Yarpaq* | | | |
| V | ölçüsü | xırda ölçülü (diam. 12 sm və az)<br>orta ölçülü (diam. 13 - 16 sm)<br>iri ölçülü (diam. 17-20 sm)<br>yüksək ölçülü (diam. 21 sm və daha çox) | 1<br>2<br>3<br>4 |
| VI | rəngi | açıq-yaşıl<br>yaşıl<br>tünd-yaşıl | 1<br>2<br>3 |
| VII | üst səthi | səthi hamar, parlaq<br>torlu-qırışıqlı<br>qabarcıqlı<br>qabarıqlı, torlu-qırışıqlı | 1<br>2<br>3<br>4 |
| VIII | kənarları | düz<br>aşağı yönəlir<br>yuxarı yönəlir<br>dalğalı formalıdır | 1<br>2<br>3<br>4 |
| IX | yan kəsiklərin dərinliyi | dayaz<br>orta dərinlikdə<br>dərin<br>çox dərin | 1<br>2<br>3<br>4 |

| *Morfoloji əlamətlərin şərti nömrəsi* | *Əsas əlamətlərin adları* | *Morfoloji əlamətlərin təzahür olunma xüsusiyyətləri* | *Morfoloji əlamətlərin rəqəmli ifadəsi* |
|---|---|---|---|
| X | yan kəsiyin xüsusiyyəti | pəncəsiz<br>3-5 pəncəli<br>5-7 pəncəli | 1<br>2<br>3 |
| XI | alt səthi | tükcüklər yoxdur<br>ağ tükcüklü<br>damarlar üzərində xırda qılçıqlar | 1<br>2<br>3 |
| XII | saplaq oyuğu | qapalı, ensiz oval<br>qapalı, oval, dairəvi<br>qapalı, eninə oval<br>açıq, ensiz lira şəkilli<br>açıq, paralel şəkilli<br>açıq, enli, taylı | 1<br>2<br>3<br>4<br>5<br>6 |
| XIII | saplaq və damarların rəngi | açıq - yaşıl<br>bulanıq - qəhvəyi<br>tünd - qəhvəyi | 1<br>2<br>3 |
| XIV | payızda saplağın rəngi | sarımtıl - boz<br>açıq qəhvəyi<br>tünd qəhvəyi | 1<br>2<br>3 |
| Çiçək | | | |
| XV | tipi | ikicinsli<br>funksional dişi cinsli<br>funksional erkək cinsli | 2<br>3<br>4 |
| Salxım | | | |
| XVI | forması | qanadlı-konusvari<br>konusvari<br>silindrik-konusvari<br>silindrik<br>qanadlı | 1<br>2<br>3<br>4<br>5 |
| XVII | ölçüsü | xırda (uzun. 10 sm-dən az)<br>orta (uzun. 10-18 sm)<br>iri (uzun. 19-26 sm)<br>çox iri (uzun. 27 sm və daha artıq) | 1<br>2<br>3<br>4 |
| XVIII | gilələrin yerləşməsi | seyrək<br>orta sıxlıqda<br>sıx<br>çox sıx | 1<br>2<br>3<br>4 |
| XIX | kütləsi | xırda (100 q və daha az)<br>orta (100 - 200 q)<br>iri (200 - 335 q)<br>çox iri (350 q və daha çox) | 1<br>2<br>3<br>4 |
| XX | salxımın saplağı | qısa (3-5 sm)<br>uzun (6 sm və daha çox) | 1<br>2 |
| Gilə | | | |
| XXI | ölçüsü | xırda giləli (diam. 13 mm və daha az)<br>orta irilikdə (diam. 14-18 mm)<br>iri giləli (diam. 19-23 mm<br>çox iri giləli (diam. 24 mm və daha çox) | 1<br>2<br>3<br>4 |

| *Morfoloji əlamətlərin şərti nömrəsi* | *Əsas əlamətlərin adları* | *Morfoloji əlamətlərin təzahür olunma xüsusiyyətləri* | *Morfoloji əlamətlərin rəqəmli ifadəsi* |
|---|---|---|---|
| XXII | rəngi | ağ<br>qara<br>qırmızı<br>çəhrayı<br>göyümtül - boz<br>sarımtıl - ağ | 1<br>2<br>3<br>4<br>5<br>6 |
| XXIII | formaları | kürəvi (uzun/eni=1,0)<br>oval (uzun/eni=1,1-1,3)<br>tərs yumurta şəkilli (uzun/eni=1,3-1,5)<br>uzun (uzun/eni=1,5 və çox)<br>əmzik şəkilli<br>silindr şəkilli | 1<br>2<br>3<br>4<br>5<br>6 |
| XXIV | tam fizioloji yetişmə müddəti | ən tez (v.m. 120 gün və daha az)<br>tez yetişən (v.m. 121-130 gün)<br>orta tez yetişən (v.m. 131-140 gün)<br>orta vaxtda yetişən (141-150 gün)<br>orta gec yetişən (v.m. 151-160 gün)<br>gec yetişən (v.m. 161-170 gün)<br>ən gec yetişən (v.m. 171 və daha çox) | 1<br>2<br>3<br>4<br>5<br>6<br>7 |
| XXV | ümumi şirə çıxımı | 60 % - dən aşağı<br>61-70 %<br>71-80 %<br>80 %-dən çox | 1<br>2<br>3<br>4 |
| XXVI | şirədə şəkərlilik | 14 q/100 $sm^3$ - dən aşağı<br>14-17 q/100 $sm^3$<br>18-20 q/100 $sm^3$<br>21-25 q/100 $sm^3$<br>26 q/100 $sm^3$ dən çox | 1<br>2<br>3<br>4<br>5 |
| XXVII | şirədə turşuluğu (titrləmə üsulu ilə) | 3 q/$dm^3$- dən aşağı $^3$<br>4-5 q/$dm^3$<br>6-7 q/$dm^3$<br>8-9 q/$dm^3$<br>10 q/$dm^3$-dən yuxarı | 1<br>2<br>3<br>4<br>5 |
| XXVIII | ətirliliyi | kişmişi üzümünün dadı<br>süfrə üzümünün dadı<br>muskat dadı<br>texniki üzümlərə xas olan dad<br>izabella dadı | 1<br>2<br>3<br>4<br>5 |
| XXIX | şirəsinin rəngi | bulanıq-göyümtül<br>bulanıq-çəhrayı<br>qırmızı<br>qara | 1<br>2<br>3<br>4 |
| Məhsuldarlıq əmsalı: | | | |
| XXX | tənəkdə | 0,50 və daha aşağı<br>0,50- 0,75<br>0,76 - yuxarı | 1<br>2<br>3 |
| XXI | barlı zoğlarda | 0.2 və daha az<br>0.3-0.5<br>0.6-0.8<br>0.9-1.1<br>0.2 daha çox | 1<br>2<br>3<br>4<br>5 |

*Cədvəl 2.12*

**Naxçıvan Muxtar Respublikasının üzüm genofondunda becərilən sortlarının rəqəmsal təyini**

| Sortların adları | Əsas morfoloji irsi əlamətlər | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Məhsuldarlıq əmsalı |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Zoğlar | | | | Yarpaqlar | | | | | | | | | | | Çiçəklər | Salxımlar | | | | | Gilələr | | | | | | | | | |
| | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | XIII | XIV | XV | XVI | XVII | XVIII | XIX | XX | XXI | XXII | XXIII | XXIV | XXV | XXVI | XXVII | XXVIII | XXIX | XXX | XXXI |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* | *8* | *9* | *10* | *11* | *12* | *13* | *14* | *15* | *16* | *17* | *18* | *19* | *20* | *21* | *22* | *23* | *24* | *25* | *26* | *27* | *28* | *29* | *30* | *31* | *32* |
| Kişmişi sortları | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ağ kişmişi | 2 | 1 | 3 | 4 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 5 | 2 | 4 | 4 | 4 | 2 | 1 | 1 | 2 | 4 |
| Qara kişmişi | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 | 2 | 1 | 4 | 2 | 5 |
| Qırmızı kişmişi | 2 | 1 | 3 | 5 | 4 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 2 | 1 | 2 | 3 | 5 |
| Qəhvəyi kişmişi | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 | 2 | 1 | 4 | 2 | 5 |
| Yumrugilə kişmişi | 1 | 1 | 3 | 4 | 3 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 5 | 2 | 2 | 4 | 4 | 2 | 1 | 1 | 2 | 4 |
| Mərməri | 1 | 1 | 2 | 5 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 4 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 4 | 2 | 1 | 1 | 2 | 4 |
| Sarı kişmişi | 1 | 1 | 3 | 4 | 3 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 4 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 6 | 2 | 4 | 3 | 4 | 2 | 1 | 1 | 2 | 4 |
| Xırdagilə kişmişi | 1 | 1 | 2 | 4 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 5 | 1 | 3 | 4 | 4 | 2 | 1 | 1 | 2 | 4 |
| Əsgəri | 1 | 1 | 2 | 4 | 2 | 1 | 1 | 3 | 4 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 5 |
| Süfrə sortları | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ayıboğan | 1 | 1 | 4 | 5 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 4 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 | 5 | 3 | 6 | 3 | 2 | 4 | 2 | 1 | 2 | 5 |
| Ağ xəlili | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 5 | 6 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 1 | 2 | 5 |
| Ağ üzüm | 2 | 1 | 2 | 5 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 1 | 2 | 7 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 4 |
| Ağ kürdaş | 1 | 1 | 2 | 4 | 2 | 1 | 1 | 4 | 3 | 3 | 1 | 6 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 6 | 4 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 1 | 2 | 5 |
| Bəndi | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 4 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 5 | 2 | 6 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 5 |
| Qara kürdaş | 1 | 2 | 2 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 5 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 4 | 1 | 3 | 2 | 4 | 2 | 1 | 2 | 5 |
| Qara xəlili | 1 | 2 | 2 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 5 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 4 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 5 |
| Qara şəfeyi | 2 | 1 | 2 | 5 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 4 | 2 | 3 | 2 | 4 | 6 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 5 |
| Qızılı səbzə | 1 | 1 | 2 | 4 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 |  | 1 | 6 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 6 | 2 | 7 | 4 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 5 |
| Qırm. inəkəmcəyi | 1 | 1 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 4 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 5 |
| Çəhrayı tayfı | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 6 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 4 | 3 | 3 | 6 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 4 |
| Qırmızı şəfeyi | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 6 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 4 | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 4 |
| Qırmızı hüseyni | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 6 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 4 | 4 | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 2 | 4 |
| İnəkəmcəyi | 1 | 1 | 3 | 4 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | 1 | 2 | 1 | 3 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 5 | 6 | 6 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 5 |
| Keçiəmcəyi | 1 | 1 | 2 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 6 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 5 |

*Cədvəl 2.12-nin ardı*

| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* | *8* | *9* | *10* | *11* | *12* | *13* | *14* | *15* | *16* | *17* | *18* | *19* | *20* | *21* | *22* | *23* | *24* | *25* | *26* | *27* | *28* | *29* | *30* | *31* | *32* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Kəhrəba üzüm | 2 | 1 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 4 | 1 | 2 | 1 | 2 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 6 | 2 | 6 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 5 |
| Misqalı | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 5 | 2 | 5 | 4 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 5 |
| Naxç. qara şanısı | 1 | 2 | 4 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 4 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 6 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 5 |
| Naxç. qızıl üzümü | 2 | 1 | 3 | 4 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 4 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 4 | 2 | 4 | 5 | 6 | 7 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 5 |
| Naxç. ırmızı şanısı | 2 | 1 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 7 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 4 |
| Naxçıvan ağ tayfısı | 1 | 1 | 4 | 5 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 5 | 2 | 6 | 4 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 5 |
| Naxçıvan hüseynisi | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 6 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 4 | 2 | 4 | 6 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 4 |
| Nəbi | 2 | 1 | 2 | 5 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 4 | 1 | 2 | 1 | 4 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 5 | 2 | 7 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 4 |
| Nəqşəbi | 1 | 1 | 2 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 5 | 3 | 6 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 5 |
| Sarı şəfeyi | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 4 | 2 | 4 | 6 | 6 | 6 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 5 |
| Xatınbarmağı | 1 | 1 | 2 | 5 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 4 | 1 | 4 | 2 | 4 | 6 | 5 | 6 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 5 |
| Xatını | 2 | 1 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 6 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 5 | 1 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 4 |
| Haçabaş | 1 | 1 | 2 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 4 | 1 | 4 | 2 | 4 | 5 | 3 | 7 | 4 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 5 |
| Gülabı | 2 | 2 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 5 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 6 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 5 |
| Universal sortlar | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Abbasi | 1 | 1 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 | 5 | 6 | 7 | 4 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 4 |
| Ağ aldərə | 1 | 1 | 2 | 5 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 5 | 2 | 6 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 5 |
| Batıx | 1 | 1 | 2 | 4 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 6 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 6 | 1 | 7 | 4 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 4 |
| Bənəniyar | 2 | 1 | 3 | 4 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 5 | 3 | 7 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 5 |
| Badamlı | 1 | 1 | 2 | 4 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 6 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 4 | 5 | 2 | 6 | 4 | 4 | 3 | 4 | 1 | 2 | 4 |
| Qoyungözü | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 7 | 3 | 3 | 3 | 4 | 1 | 1 | 4 |
| Duzalı | 1 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 7 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 1 | 4 |
| Zeynəddin üzümü | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 4 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 6 | 4 | 2 | 3 | 4 | 2 | 1 | 4 |
| Məşədi Əli | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 4 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 4 | 2 | 3 | 6 | 2 | 6 | 4 | 2 | 3 | 4 | 1 | 1 | 4 |
| Narıncıgilə | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 4 | 3 | 3 | 1 | 4 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 6 | 4 | 2 | 4 | 4 | 2 | 2 | 5 |
| Pişik üzümü | 1 | 1 | 3 | 5 | 2 | 2 | 1 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 2 | 5 | 2 | 7 | 4 | 3 | 3 | 4 | 1 | 3 | 5 |
| Sarı aldərə | 1 | 1 | 2 | 5 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 4 | 2 | 4 | 1 | 3 | 5 | 2 | 6 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 4 |
| Sahibi | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 4 | 1 | 2 | 1 | 1 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 1 | 7 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 4 |
| Talıbi | 1 | 1 | 3 | 4 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 4 | 1 | 4 | 2 | 4 | 3 | 5 | 6 | 4 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 5 |
| Təbərzə | 1 | 1 | 2 | 5 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 5 | 4 | 1 | 4 | 2 | 4 | 6 | 6 | 6 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 4 |
| Xanımı | 1 | 1 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 4 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 5 | 2 | 7 | 3 | 3 | 3 | 4 | 1 | 3 | 4 |
| Xəzani | 1 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 2 | 3 | 6 | 3 | 3 | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 |
| Şangirey | 1 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 6 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 4 | 6 | 6 | 6 | 4 | 4 | 2 | 4 | 1 | 2 | 4 |
| Hafizəli | 1 | 1 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 5 | 3 | 6 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 4 |

*Cədvəl 2.12-nin ardı*

| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* | *8* | *9* | *10* | *11* | *12* | *13* | *14* | *15* | *16* | *17* | *18* | *19* | *20* | *21* | *22* | *23* | *24* | *25* | *26* | *27* | *28* | *29* | *30* | *31* | *32* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Texniki sortlar | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Arazvari | 1 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 4 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 1 | 2 | 4 |
| Ağ kələnpur | 3 | 1 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 4 | 2 | 4 | 3 | 1 | 3 | 5 | 2 | 7 | 3 | 2 | 4 | 4 | 1 | 1 | 4 |
| Ağ almərdan | 1 | 1 | 2 | 4 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 4 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 5 | 1 | 5 | 4 | 2 | 3 | 4 | 1 | 3 | 5 |
| Biləv üzümü | 1 | 1 | 2 | 4 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 6 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 4 | 6 | 2 | 6 | 4 | 3 | 3 | 4 | 1 | 2 | 4 |
| Qara sərmə | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 6 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 2 | 2 | 6 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 2 | 5 |
| Qara hərnə-qrna | 1 | 2 | 2 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 7 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 2 | 5 |
| Qoç üzümü | 2 | 1 | 2 | 4 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 4 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 5 | 1 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 |
| Qırmızı qəməri | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 6 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 1 | 7 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 1 | 4 |
| Qırmızı hərnə-qrna | 1 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 7 | 4 | 3 | 3 | 4 | 1 | 2 | 4 |
| Daşqara | 1 | 3 | 3 | 5 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 4 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 7 | 4 | 2 | 5 | 4 | 4 | 2 | 5 |
| Dağ üzümü | 2 | 1 | 3 | 4 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 6 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 5 | 1 | 7 | 4 | 2 | 4 | 4 | 1 | 1 | 4 |
| Dəbbi gülabı | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 5 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 1 | 1 | 4 |
| Cəlali | 1 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 1 | 6 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 |
| Zalxa | 1 | 2 | 2 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 6 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 5 |
| Zərəni qorası | 2 | 1 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 4 | 2 | 1 | 2 | 5 | 1 | 7 | 4 | 1 | 5 | 4 | 1 | 1 | 4 |
| İnnabı | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 4 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 6 | 7 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 5 |
| Muxtarı | 2 | 3 | 3 | 5 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 4 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 2 | 1 | 7 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 5 |
| Mələyi | 1 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 5 | 3 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 |
| Naxç. qara üzümü | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 4 | 2 | 4 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 7 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 |
| Rizağa | 1 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 4 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 4 | 6 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 2 | 4 |
| Sarı şireyi | 1 | 1 | 2 | 4 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 6 | 1 | 6 | 4 | 3 | 3 | 4 | 1 | 2 | 5 |
| Sarı üzüm | 1 | 1 | 3 | 4 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 6 | 2 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 1 | 2 | 5 |
| Tulagözü | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 5 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 4 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 6 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 |
| Xallı üzüm | 1 | 1 | 3 | 4 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 5 | 1 | 7 | 4 | 3 | 3 | 4 | 1 | 1 | 4 |
| Xan üzümü | 1 | 1 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 4 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 5 | 1 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 1 | 2 | 4 |
| Xanları | 2 | 1 | 2 | 5 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 6 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 5 | 2 | 7 | 4 | 3 | 3 | 4 | 1 | 2 | 4 |
| Xətmi | 1 | 1 | 3 | 4 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 2 | 5 | 1 | 7 | 4 | 3 | 3 | 4 | 1 | 2 | 5 |
| Çöl üzümü | 2 | 1 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 5 | 2 | 7 | 4 | 1 | 5 | 4 | 1 | 1 | 4 |
| Şahtaxtı | 1 | 1 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 6 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 5 | 2 | 6 | 4 | 4 | 2 | 4 | 1 | 2 | 5 |
| Şəkərbura | 2 | 1 | 3 | 4 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 4 | 3 | 2 | 4 | 2 | 2 | 5 | 2 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 1 | 2 | 4 |
| Hacı Əhmədi | 1 | 1 | 3 | 5 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 6 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 5 | 2 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 1 | 2 | 4 |
| Hərnə-qrna | 1 | 1 | 2 | 4 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 5 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 5 | 1 | 6 | 4 | 4 | 3 | 4 | 1 | 3 | 4 |
| Göy üzüm | 1 | 1 | 3 | 5 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 5 | 1 | 7 | 4 | 2 | 5 | 4 | 1 | 1 | 4 |
| Əlincə | 1 | 1 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 4 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 |
| Xərci | 1 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 4 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 6 | 1 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 1 | 2 | 4 |

Rusiya, Ukrayna və Ermənistan ərazilərində belə üzüm sortlarımız daha çoxdur. Ona görə də üzüm sortlarının təyin edilməsi və düzgün adlandırılması məqsədilə "Üzüm sortlarının rəqəmsal ampeloqrafik təyini" üsulu işlənib hazırlanmışdır və Naxçıvan MR-in aborigen üzüm sortlarının rəqəmsal təyin olunması işi yerinə yetirilmişdir (Cədvəl 2.11 və 2.12). Bu üsulla üzüm sortlarında 31 əsas irsi əlamətlər (inkişaf etməkdə olan zoğlardakı tac və ilk 3-5-ci yarpaqda-1, yaşıl zoğlarda-1, birillik zoğlarda-2, yarpaqlarda-10, çiçəklərdə-1, salxımlarda-5, gilələrdə-9, məhsuldarlıq əmsalı üzrə-2) 127 təzahür formasında müqayisəli şəkildə təyin edilir. Morfoloji əlamətlərin rəqəmsal ifadəsi (təzahür formaları) irsi xüsusiyyətlərin sırası ilə ifadə olunmuşdur. Morfoloji əlamətlərin rəqəmsal ifadəsi hər bir sortun önündəki xanalarda göstərilmişdir. Bu üsulun köməyi ilə 92 aborigen üzüm sortu təyin olunmuşdur. Qeyd etmək lazımdır ki, yeni üsulun üstün cəhəti çox sadə olmaqla yanaşı təyin olunan bütün üzüm sortlarının əsas irsi morfoloji əlamətlərini tez müqayisə olunmasıdır. Bu üsulun köməyi ilə, aborigen üzüm sortları arasında oxşar və fərqli xüsusiyyətləri, genofondda dominantlıq edən irsi əlamətləri və s. asanlıqla ayırd etmək mümkündür. Beləliklə, bu üsulun köməyi ilə muxtar respublika ərazisindən kənarda becərilən aborigen üzüm sortlarını asanlıqla ayırd və təyin etmək, onların əsil adları ilə adlandırılması mümkün olacaqdır.

## 5. Əsas fenoloji fazaların gedişi

Fenologiya - (yunan sözü olub, *Phainomena* – mövcud olmaq, biruzə vermə) canlı orqanizmlərin təbii aktiv inkişaf dövrlərini tədqiq edən elm sahəsidir. Fenoloji müşahidələr nəticəsində orta çoxillik məlumatlarının toplanılması təsərrüfatlarda mövsümü aqrotexniki işlərin yerinə yetirilməsi üçün çox əhəmiyyətlidir. Fenoloji müşahidələr yolu ilə bitkilər aləminin inkişafının ayrı-ayrı fazaları tədqiq edilir, onların biologiyası öyrənilir. Üzüm bitkisinin yerləşdiyi ekoloji şəraitdə abiotik amillərin təsirinə qarşı ən birinci uyğunlaşma və cavab reaksiyası inkişaf tsiklində baş verən fenoloji dəyişkənliklərdir. Tənəyin illik inkişaf tsiklinin müəyyənləşdirilməsində, ayrı-ayrı fazaların irsi qanunauyğunluqların öyrənilməsində fenoloji tədqiqatların böyük nəzəri və elmi-praktik əhəmiyyəti vardır. Ardıcıl olaraq çoxillik fenoloji müşahidələr nəticəsində ayrı-ayrı sortların əsas genetik biomorfoloji xüsusiyyətləri, xarici mühitlə qarşılıqlı əlaqələri və baş verən morfoloji dəyişkənlikləri haqqında elmi məlumatlar əldə edilir. Üzüm genofondunda olan sortlarda ekoloji şəraitdən asılı olaraq bioloji tsiklin, ayrı-ayrı fenoloji fazaların gedişinin öyrənilməsi onların iqtisadi qiymətləndirilməsi üçün əsas şərtlərdən biridir.

*V.vinifera* növü də ontogenezi dövründə həyati funksiyaların və morfoloji dəyişkənliklərin cəmini əhatə edən böyük və hər il təkrarlanan kiçik həyat tsiklini

keçirir. Üzüm bitkisinin illik həyat tsikli ilin mövsüm şəraiti ilə əlaqədar olaraq dəyişən morfoloji, anatomik, fizioloji, biokimyəvi prosesləri əhatə etməklə bir-birindən seçilən vegetasiya və nisbi sükunət dövrlərinə ayrılır. Tənəklərin ontogenezi əsasən 4 mərhələyə: *embrional, yuvenil, məhsuldar* və *qocalma* dövrlərinə ayrılır. Hər il vegetasiya dövrü tənəklərdə həyat üçün vacib olan aktiv proseslər: böyümə, inkişaf, barvermə və s. baş verir. Üzüm sortlarının böyük və kiçik həyat tsiklinin inkişafı onun genetik təbiətinə uyğun baş verməsinə baxmayaraq, onların istiqaməti və intensivliyi ətraf mühit amillərinin təsiri ilə dəyişir. İllik vegetasiya dövrü əsas mühit amillərinin, ən başlıca olaraq işıq və temperaturun dinamikasına uyğun olaraq formalaşır. Bu baxımdan hər bir fenoloji faza üçün təbii amillərin optimallığının müəyyən olunması vegetasiya dövründə üzüm sortlarında məhsuldarlığın, keyfiyyətin yüksəldilməsini idarə etməyə imkan verər. Muxtar respublika ərazisində üzüm bitkisində ayrı-ayrı fenoloji fazaların başlanması, davam etməsi və inkişafı torpaq-iqlim şəraitindən, tənəklərin yaşından və ilin hava şəraitindən asılı olaraq baş verir.

Üzüm genofondunda sortlar üzrə ayrı-ayrı əsas fenoloji fazaların gedişinin ekoloji amillərlə əlaqəli şəkildə öyrənilməsi onların irsi xüsusiyyətlərinin araşdırılmasında, həmçinin hər bir sort üçün lazımi aqrotexniki tədbirlərin hazırlanması və həyata keçirilməsi üçün mühüm əhəmiyyət daşıyır. Onu qeyd etmək lazımdır ki, *V.vinifera* cinsinə mənsub üzüm sortlarında əsas fenoloji fazaların gedişi və davametmə müddətlərindəki irsi fərqlənmələr sort yaranma təkamül prosesində gen mutasiyaları nəticəsində meydana gələn, fizioloji, biokimyəvi proseslərə əsaslanan və günün uzunluğu ilə nizamlanan xarakterik xüsusiyyətlərdən biridir. Üzüm sortlarında əsas fenoloji fazaların gedişində, tumurcuqların inkişafa başlaması, çiçəkləmənin normal gedişi, məhsulun yetişməyə başlaması və tam fizioloji yetişkənliyə çatması üçün tələb olunan aktiv temperaturun miqdarı, ümumi vegetasiya dövrü, həmçinin inkişaf müddətindəki fərqlənmələr əsas genetik irsi xüsusiyyətlərdəndir.

*Ümumi şirə axını:* Meteoroloji şəraitdən və sortdan asılı olaraq şirə axını fazasında normal vəziyyətdə olan bir tənək 1,5-5,0 litrə qədər şirə axıdır. Tənəklərdə mineral maddələr 2-4 m/saat, su 14 m/saat sürətlə hərəkət edirlər. Üzvi maddələrin hərəkəti isə 0,7-1,5 m/saatdır. Tənəklərdə şirə axının miqdarı və sürəti torpaqdakı suyun miqdarı və temperaturla korelyativ əlaqəlidir. Ümumi şirə axınının başa çatması üçün cəmi 230-250$^0$C – aktiv temperatur sərf olunur. Bu dövrdə su 1,5 atmosfer təzyiqlə köklərə sorulur.

Tənəklərdə illik inkişaf tsikli vegetasiya və nisbi sükunət dövrlərinə bölünür. Vegetasiya dövründə tənəkdə həyat üçün vacib olan aktiv proseslər – böyümə, inkişaf, məhsul vermə və s. baş verir. Bu dövr üzüm tənəklərində yazda şirə hərəkəti ilə başlayır, sonra tumurcuqların açılması, zoğların inkişafı, yarpaq, çiçəklərin əmələ gəlməsi, çiçəkləmə, tumurcuqların formalaşması, gilələrin inkişafı və böyüməsi,

zoğların yetişməsi, məhsulun yetişməsi, böyümənin dayanması, xəzanlama kimi proseslər baş verir.

Üzüm sortlarının vegetasiya fazalarının müəyyən edilməsi zamanı fenoloji müşahidələr apararkən aşağıdakı cədvəldən istifadə etmək olar.

**Üzüm sortlarının vegetasiya fazalarının gedişi üzrə cədvəl**

| Sortun adı | Ümumi şirə axımının başlanması | Tumurcuqların açılması | | Çiçəkləmə | | | Məhsulun yetişməsi | | Tumurcuqların açılmasından gilələrin tam yetişməsinə qədər | | Zoğların yetişməyə başlaması | Xəzanlama |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | başlanğıc | kütləvi | başlanğıc | kütləvi | son | başlanğıc | tam yetişmə | vegetasiya müddəi, gün | aktiv temperaturun miqdarı, ºC | | |
| | | | | | | | | | | | | |

*Ümumi şirə axının başlanması:* Erkən yazda tənəklərdəki zədələnən yerlərdə, budanmış tənəklərdə isə zoğların ucuna baxdıqda damcı şəklində bol şirə müşahidə edilir. Bu zaman şirə axımının başlanması qeyd edilir. Əgər tənəyin ştambında yaralar yoxdursa və tənəklər budanmayıbsa, onda müxtəlif tənəklərin birillik zoğlarından bir neçəsinin ucunu müşahidə məqsədilə kəsmək lazımdır. Şirə tənəyin ştambındakı yeni zədələrdə nisbətən tez, köhnə kəsiklərdə isə nisbətən gec axır. Ona görə də müşahidə apararkən tənəklərin ştamblarındakı köhnə zədələnmələr yenidən budanmalıdır. Şirə hərəkətinin öyrənilməsi məqsədilə hər sortdan ən azı 5 ədəd tənəyin müşahidə edilməsi kifayət edir.

*Tumurcuqların inkişafı:* Əvvəlcə tumurcuqlar ölçü etibarı ilə böyüyür (şişir), pulcuq aralanır və böyüməkdə olan sıx sarı, yaxud qəhvəyi rəngli tükcüklərlə örtülü zoğ başlanğıcı yarımkürə şəklində görünməyə başlayır, sonra isə sıx tükcük pərdəsini yarır və çılpaq halda görünür, elə bu vaxtdan da tumurcuqların açılmasının başlanğıcı hesablanır. Üzüm sortlarında ən azı 5 tənək üzrə bar zoğları üzərindəki tumurcuqlarda açılma müşahidə edilirsə, həmin gün tumurcuqların açılması günü qəbul edilir. Ayrı-ayrı tənəklərdə tumurcuqların 50%-i açıldıqda bu kütləvi açılma hesab edilir. Tumurcuqlar açıldıqdan sonra zoğlar və çiçəklər inkişaf etməyə başlayır. Çiçəyin inkişafı müşahidə zamanı qeydə alınmasa da, yaşıl əməliyyatın, salxım yarpaqbükəninə qarşı mübarizənin aparılması və seleksiya işləri baxımından təcrübi

əhəmiyyət kəsb edir.

*Çiçəkləmə***:** Çiçəklərdə çiçək tacının çiçək yatağından ayrılmağa başlaması və qapaqcıq şəlkində tökülməyə başlaması çiçəkləmənin başlanması əlamətidir. Tənəklərdə 2-3 çiçək topasından çiçək tacının düşməyə başlaması müəyyən edildikdə həmin gün çiçəkləmənin başlanmasına işarədir. Tənəklərdəki çiçəklərin 3/4-də tacın kütləvi tökülməsi çiçəkləmənin kütləvi halı kimi qeyd edilir. Çiçək topalarındakı bütün çiçəklərdə tacın ayrılması və tökülməsi, erkəkcik saplağı və tozcuğun quruması (bu zaman ona əl vurduqda tökülür), dişicik ağızığının tədricən quruması, əvvəlki canlı görkəmini itirməsi və nisbətən bozarması, yaxud qonurlaşması əlamətləri çiçəkləmənin sonunun göstəricisidir.

*Məhsulun yetişməsi:* Üzümün yetişmə fazası sortların genetik xüsusiyətlərinin daha qabarıq şəkildə büruzə verməsi ilə müşayət olunur. Sortlar üzrə irsi dəyişkənliklərin meydana çıxması isə aktiv temperaturun miqdarından, torpaqda olan rütubətin və günəşli günlərin sayından daha çox asılı olur. Tənəklərdə məhsulun yetişməsi tələb olunan ilkin yetişkənlik, tam fizioloji yetişkənlik və texniki yetişkənlik dövrlərinə bölünürlər. Süfrə üzüm sortlarında bir sıra sortlar tam fizioloji yetişkənliyə çatmamış toplanılır və satışa çıxarılır. Üzüm məhsulunun tam yetişkənlik dövrü fizioloji yetişkənlik adlanır. Süfrə sortlarının əksəriyyəti isə təzə halda yeyilmək məqsədilə əsasən tam fizioloji yetişkənlik dövründə toplanılır. Sənaye istehsalı üçün istifadə edilən ayrı-ayrı üzüm sortlarında şirədə şəkərliliyin və turşuluğun tələb olunan səviyyədəki dövründə məhsulun toplanılması texniki yetişkənlik adlanır. Texniki sortların hamısı belə yetişmə dövründə toplanılır. Şanpan şərabları, həmçinin xüsusi tipli şərabların hazırlanması üçün istifadə olunan üzüm sortları tələb olunan şəkərliliyə və turşuluğa malik olduqda texniki yetişkənlik dövrü adlanır və toplanılaraq istehsalata göndərilir. Üzüm sortlarından konyak istehsalı üçün 15,0-17,0 q/100 $sm^3$, şampan istehsalı üçün 17,0-20,0 q/100 $sm^3$, ağ süfrə və qırmızı şərablar üçün 18,0-22,0 q/100 $sm^3$, kaxet şərabları üçün isə 22,0 q/100 $sm^3$ və daha çox şəkərlilik tələb olunur. Texniki və fizioloji yetişkənlik dövrləri üst-üstə və ya biri digərindən tez və ya gec ola bilər. Üzüm məhsullarının tam yetişməsi üçün 2500-4200º C aktiv temperatur tələb olunur.

Tam yetişmə zamanı gilələr elastikləşir və saplağından asanlıqla ayrılır. Bu dövrdə gilələr hər sorta məxsus rəng alır, dadı və aromatı aydın hiss olunur. Gilələrin tam yetişməsi zamanı toxumlar lətdən asan ayrılır, son dərəcə möhkəm olur və tamamilə qəhvəyi rəng alır.

Xəzan: Üzümdə təbii xəzanlama zamanı tənəklərdə yarpaqların xarakterik payız rəngi alaraq, yarpaq saplağı zoğlardan asanca qopmağa başlayır. Bir neçə tənəkdə zoğun aşağı buğum düyünlərindən sarı, yaxud qırmızı rəngə boyanmış yarpaqların tədricən, hətta zəif küləyin təsiri ilə tökülməsi xəzanlamanın başlanması günü kimi qeyd edilir. Bəzən təbii xəzanlamadan fərqli olaraq, payızda baş verən güclü quraqlıq

səbəbilə üzümün həyat fəaliyyətində qəflətən pozulmalar baş verir, yarpaqlar vaxtından əvvəl qurumağa və tökülməyə başlayır.

## 6. Birillik zoğların böyüməsi və mumyetişməsi dinamikası

Tənəkdəki zoğlar böyüyərkən zoğun tac hissəsi qıvrılmış vəziyyətdə olur. Bu böyümə dövrü tacın maneələrə toxunub zədələnməməsi üçün təkamül prosesində qazanılmış irsi əlamətdir. Zoğların boyatması başa çatdıqda bu əyrilik itir.

Üzüm sortlarında böyümə dinamikası, biillik zoğları ümumi uzunluğu əsas irsi əlamət olmaqla bir-birindən fərqlənirlər. Böyümə dinamikası öyrənilərək hər bir sorta məxsus olan 10 ədəd tənək üzərində birillik zoğlar 25-30 sm uzunluğa çatdıqdan sonra ölçmə işlərinə başlanılır. Hər 10 gündən bir aparılan ölçmə işlərində tənəyin böyümə dinamikası müəyyən edilir. Vegetasiyanın sonunda birillik zoğların böyüməsi dayanarkən ölçmə işləri dayandırılır. Birillik zoğlarda böyümənin dayanması tazın üfüqi şəkildə durması ilə müəyyən edilir. Birillik zoğların boyatması başa çatdıqdan sonra ümumi uzunluğu və mumyetişmə dərəcələri müəyyən edilir. Zoğların ümumi mumyetişmə dərəcəsi təyin edilərkən zoğun ümumi yetişmiş hissəsi ümumi uzunluğuna bölünərək faizlə ifadə olunur.

Kolleksiya bağındakı tənəklərdə aqrotexniki tədbirlər olaraq yaşıl əməliyyatlar aparıldığından təcrübə üçün seçilmiş tənəklər nişanlanır və onlarda yaşıl əməliyyatlar aparılmır. Zoğların yetişmə dinamikasının öyrənilməsi məqsədilə hər tənəkdən 5-10 ədəd zoğ nişanlanaraq ölçmələr aparılır.

Tənəyin boy gücü və zoğların mumyetişmə dərəcəsi müəyyən edilərkən tənək-dəki zoğların mənşəyi nəzərə alınmalıdır. Biometrik ölçmələr zamanı tənəkdəki əsas tumurcuqlardan əmələ gələn barlı və barsız zoğlarla yanaşı, yatmış tumurcuqlardan əmələ gəlmiş haramı (sulu, yaxud yağlı) zoğlar üzərində də fenoloji müşahidələr aparmaq olar. Burada tənəyin təbii halı, inkişaf və zoğəmələgətirmə qabiliyyəti gözlənilməlidir.

Birillik zoğlarda mumyetişmə salxımlarda meyvələr yetişməyə başlayan dövrə təsadüf edir. Zoğun əsasından başlayaraq, 3-7 buğumarasının yetişməsi ləng gedir və təxminən 12-18 gün davam edir. Sonra isə mumyetişmə intensivləşir. Zoğun uc hissəsinə yaxın 8-14-cü və daha yuxarı buğumaralarının mumyetişməsi sürətlə (3-6 gün) gedir. Təbiidir ki, zoğların mumyetişməsinə aqrotexniki tədbirlər, xüsusilə də hava şəraiti əhəmiyyətli təsir göstərir.

Sortlar üzrə tənəklərdəki birillik zoğlarda inkişafın qiymətləndirilməsi 5 qradasiya üzrə yerinə yetirilir: 1. Çox zəif boyatma; 2. Zəif boyatma; 3. Orta boyatma; 4. Güclü boyatma; 5. Çox güclü boyatma.

Tənəyin boyatma gücünüün təyin edilməsi məqsədilə müxtəlif üsullar tətbiq

edilir. Professor S.A.Melnik tənəyin boy atma gücünün öyrənilməsi məqsədilə 3 üsul təklif etmişdir:

1) Gözəyarı qiymətləndirmə;

2) Çəki üsulu;

3) Xətti öçmə üsulu.

A.S.Melnik zoğların boy artımının üç üsul - gözəyarı, xətti ölçmələr və ilk dəfə V.A.Gernet tərəfindən tətbiq edilmiş kub ölçmələr üsulu ilə əldə edilmiş rəqəmlərin müqayisəli öyrənilməsi nəticəsində müəyyən etmişdir ki, axırıncı üsul daha dəqiqdir. Çünki bu zaman hər zoğun uzunluğu və diametri olçülür, sonra isə aşağıdakı düstur üzrə zoğ artımının kub ölçmələri aparılır.

$$P=\Sigma l \times \pi \frac{d^2}{4};$$

*Burada*: P - kub olçüsü ilə verilən zoğ artımı;

$\Sigma l$ - tənəkdə inkişaf etmiş bütün birillik zoğların uzunluqlarının cəmi;

d – zoğun orta diametridir.

A.M.Neqrulun fikrincə, tənəklərdəki zoğların sayı nəzərə alınmadan boy gücünün hesablanması onu tam ifadə edə bilmir. Müəllif qeyd edir ki, tənəklərdəki zoğların boyu və qalınlığı çoxsaylı amillərdən (sahənin yerləşmə məkanından, tənəyin polyarlığından, becərilmə şəraitindən və texnologiyasından və s.) asılı olaraq dəyişir. Ona görə də A.M.Nerqrul tənəyin boy gücünü hesablamaq üçün tənəkdəki zoğların uzunluğuna və sayına əsaslanaraq, aşağıdakı düsturu təklif etmişdir:

$$V=V_1 K^{\frac{\lg N}{0,301}}.$$

*Burada:* V – tənəyin boy gücü, sm-lə;

$V_1$ – bir zoğun orta uzunluğu, sm-lə;

K – kolun çökmə əmsalı;

N – tənəkdəki zoğların sayı, ədədlə;

0,301 – sabit kəmiyyətdir (lg 2).

## 7. Üzüm sortlarının məhsuldarlığının və bar elementlərinin təyin edilməsi

Üzümçülükdə üzümün sortöyrənilməsi zamanı məhsuldarlığın dəqiq qiymətləndirilməsi kifayət qədər çətin və məsuliyyətli işdir. Üzümün məhsuldarlığı bioloji təbiətinə uyğun olsa da, onun formalaşması müxtəlif amillərin (abiotik, biotik və antropogen amillər) qarşılıqlı təsiri altında gedir.

Üzüm sortlarının məhsuldarlığı haqqında tam və əsaslandırılmış məlumata malik olmaq üçün aşağıdakı məsələlərə xüsusi diqqət yetirilməlidir:

1. tənəyin strukturunun təyin edilməsi;
2. barlı zoğların təyin edilməsi;
3. məhsulun çəki ilə uçotu;
4. Salxımların sıxlıq dərəcəsinin və gilənin böyüklüyü üzrə variasiyanın təyin edilməsi (sortlarda çiçəklərin tökülmə dərəcəsindən və gilələrin noxudlaşmasından asılı olaraq).

**Tənəyin strukturunun təyin edilməsi**. Tənəklərə sortların bioloji xüsusiyyətlərindən, xüsusilə də onların inkişaf səviyyəsindən, boy gücündən, zoğ əmələgətirmə qabiliyyətindən, barlı və barsız zoğların miqdarından və s. amillərdən asılı olaraq ayrı-atrı formalar verilməklə yanaşı, onların üzərində müxtəlif miqdarda bar barmaqları saxlanılır və bar zoğları isə fərqli uzunluqda kəsilir. Sahədə budama apararaq tədqiq edilən tənəklərin strukturu aşağıdakı elemetlər üzrə öyrənilir:

1. tənəkdə saxlanılan birillik qolların sayı;
2. tənəkdəki bar zoğlarının (barmaqların) sayı;
3. əvəzedici çiliklərin sayı.

**Zoğların məhsuldarlığının təyin edilməsi.** Üzüm sortlarının bar orqanını tənəkdəki qışlayan (əsas) tumurcuqlardan inkişaf etmiş və üzərində çiçək salxımları, olan yaşıl zoğlar təşkil edir. *V.vinifera* növünə mənsub olan sortlarda yatmış (haramı və pöhrə zoğlar) və qoltuq tumurcuqlardan (bic zoğlar) inkişaf edən zoğlar əsasən barsız olurlar. Bunlardan əmələ gələn salxımlar çox xırda, məhsuldarlığı isə aşağı olur.

Zoğların məhsuldarlıq göstəricilərinin öyrənilməsi tənəklərdə yaşıl əməliyyatlar başlayana qədər sona çatdırılmalıdır. Bu müddət ərzində tənəklərdə aşağıdakı işlər görülür:

1. Quru budama zamanı tənəkdə saxlanılmış tumurcuqların sayı;
2. Tənəkdə inkişaf edən tumurcuqların miqdarı;
3. Tənəkdə inkişaf etmiş ümumi zoğların miqdarı;
4. Tənəkdə çiçək salxımlı zoğların miqdarı;
5. Tənəkdə çiçək salxımlarının ümumi miqdarı.

Hər bir sortun genetik xüsusiyyətindən asılı olaraq tənəkdə barlı zoğlarda çiçək salxımları müxtəlif miqdarda ola bilər (bir çiçək salxımlı, iki çiçək salxımlı, üç çiçək salxımlı və s.).

**Məhsuldarlıq əmsalı.** Tənəkdə çiçək salxımlarının sayının inkişaf etmiş ümümi zoğların miqdarına nisbəti *tənəyin məhsuldarlıq əmsalı* adlanır.

Barlı zoğlardakı çiçək salxımlarının sayının barlı zoğların miqdarına olan nisbəti *barlı zoğların məhsuldarlıq əmsalı* adlanır.

Tənəkdən toplanılmış normal salxımların ümumi kütləsinin salxımların sayına bölünməsindən alınan rəqəm *salxımın orta kütləsini* ifadə edir.

Tənəkdə salxımın orta kütləsinin barlı zoğun məhsuldarlıq əmsalına vurma

hasılınə *barlı zoğların məhsuldarlığı* deyilir.

Tənəkdə salxımın orta kütləsinin tənəkdəki ümumi zoğların məhsuldarlıq əmsalına vurma hasılınə *zoğların məhsuldarlığı* deyilir.

**Üzüm sortlarının məhsuldarlıq göstəriciləri**

| Sortun adı | Kolleksiyadakı yeri | Tənəyin bar yükü, ədədlə | Açılmış tumurcuqların sayı, ədədlə | Barlı zoğların sayı | | | Tənəkdəki salxımların miqdarı | Tənəkdəki yaşıl zoğların ümumi sayı, ədəd | Tənəyin məhsuldarlıq əmsal sayı | Barlı zoğun məhsuldarlıq əmsalı | Barlı zoğların faizlə miqdarı | Zoğun məhsuldarlığı, q | Salxımların orta kütləsi, q | Bir kolun məhsuldarlığı, kq | Hektardan məhsuldarlıq, s/ha |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bir çiçək salxımlı | İki çiçək salxımlı | Üç çiçək salxımlı | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |

## 8. Yarpaq səthi sahəsinin təyin edilməsi

Tənəkdəki yarpaq səthinin sahəsi aşağıdakı formul üzrə hesablanır (tənəkdəki bütün yarpaqların diametrinin ilkin ölçülməsindən sonra):

$$S = \frac{\pi d^2}{4};$$

S - yarpaq səthinin şərti sahəsi, $m^2$

d - yarpağın diametri (əsas dilimin sonundakı dişciyin ucundan aşağı yan dilimin kənarındakı dişciyin ucuna qədər olan məsafə)

$\pi = 3,14$- sabit kəmiyyətdir.

Tənəyin yarpaq səthinin sahəsi bütün yarpaqların səthinin sahəsinin cəmi ilə müəyyən edilir. Müvafiq diametrə (1-17 sm-ə qədər) malik yarpaqların səthinin hesablanmasında hazır göstəricilər müəyyən edilmiş və aşağıdakı *2* saylı cədvəldə verilmişdir.

*Cədvəl 2.13*

**Yarpağın müxtəlif diametrlərində səthin sahəsi**

| d (sm) | S ($sm^2$) | | d (sm) | S ($sm^2$) | | d (sm) | S ($sm^2$) | | d (sm) | S ($sm^2$) | | d (sm) | S ($sm^2$) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1,0 | 0,79 | | 4,3 | 14,48 | | 7,5 | 43,90 | | 10,7 | 89,50 | | 13,9 | 151,90 |
| 1,1 | 0,84 | | 4,4 | 15,25 | | 7,6 | 45,15 | | 10,8 | 91,10 | | 14,0 | 153,86 |
| 1,2 | 0,93 | | 4,5 | 15,98 | | 7,7 | 46,40 | | 10,9 | 92,70 | | 14,1 | 156,08 |
| 1,3 | 1,33 | | 4,6 | 16,66 | | 7,8 | 47,70 | | 11,0 | 95,00 | | 14,2 | 158,30 |
| 1,4 | 1,55 | | 4,7 | 17,44 | | 7,9 | 48,80 | | 11,1 | 96,71 | | 14,3 | 160,53 |
| 1,5 | 1,77 | | 4,8 | 18,50 | | 8,0 | 50,30 | | 11,2 | 98,44 | | 14,4 | 162,80 |
| 1,6 | 2,05 | | 4,9 | 18,97 | | 8,1 | 51,40 | | 11,3 | 100,24 | | 14,5 | 165,07 |
| 1,7 | 2,26 | | 5,0 | 19,65 | | 8,2 | 52,70 | | 11,4 | 102,25 | | 14,6 | 167,36 |
| 1,8 | 2,54 | | 5,1 | 20,44 | | 8,3 | 53,80 | | 11,5 | 103,86 | | 14,7 | 169,71 |
| 1,9 | 2,83 | | 5,2 | 21,57 | | 8,4 | 55,20 | | 11,6 | 105,66 | | 14,8 | 172,12 |
| 2,0 | 3,14 | | 5,3 | 22,13 | | 8,5 | 56,50 | | 11,7 | 107,30 | | 14,9 | 174,50 |
| 2,1 | 3,45 | | 5,4 | 22,97 | | 8,6 | 58,20 | | 11,8 | 108,80 | | 15,0 | 176,90 |
| 2,2 | 3,79 | | 5,5 | 23,66 | | 8,7 | 59,50 | | 11,9 | 111,15 | | 15,1 | 178,99 |
| 2,3 | 4,13 | | 5,6 | 24,60 | | 8,8 | 61,20 | | 12,0 | 113,04 | | 15,2 | 181,37 |
| 2,4 | 4,52 | | 5,7 | 25,47 | | 8,9 | 62,30 | | 12,1 | 114,92 | | 15,3 | 183,76 |
| 2,5 | 4,90 | | 5,8 | 26,42 | | 9,0 | 63,60 | | 12,2 | 116,84 | | 15,4 | 186,17 |
| 2,6 | 5,28 | | 5,9 | 27,28 | | 9,1 | 65,20 | | 12,3 | 118,77 | | 15,5 | 188,66 |
| 2,7 | 5,73 | | 6,0 | 28,30 | | 9,2 | 66,30 | | 12,4 | 120,70 | | 15,6 | 191,58 |
| 2,8 | 6,17 | | 6,1 | 29,08 | | 9,3 | 67,90 | | 12,5 | 122,70 | | 15,7 | 194,49 |
| 2,9 | 6,59 | | 6,2 | 30,01 | | 9,4 | 69,20 | | 12,6 | 124,76 | | 15,8 | 196,46 |
| 3,0 | 7,07 | | 6,3 | 31,08 | | 9,5 | 70,70 | | 12,7 | 126,62 | | 15,9 | 198,46 |
| 3,1 | 7,55 | | 6,4 | 32,20 | | 9,6 | 72,20 | | 12,8 | 128,63 | | 16,0 | 200,96 |
| 3,2 | 8,04 | | 6,5 | 33,20 | | 9,7 | 73,70 | | 12,9 | 130,65 | | 16,1 | 203,49 |
| 3,3 | 8,53 | | 6,6 | 34,25 | | 9,8 | 75,30 | | 13,0 | 132,67 | | 16,2 | 206,20 |
| 3,4 | 8,84 | | 6,7 | 35,30 | | 9,9 | 76,80 | | 13,1 | 134,71 | | 16,3 | 208,50 |
| 3,5 | 9,49 | | 6,8 | 36,32 | | 10,0 | 78,60 | | 13,2 | 136,70 | | 16,4 | 211,13 |
| 3,6 | 10,14 | | 6,9 | 37,89 | | 10,1 | 80,70 | | 13,3 | 138,87 | | 16,5 | 213,72 |
| 3,7 | 10,68 | | 7,0 | 38,48 | | 10,2 | 81,64 | | 13,4 | 140,98 | | 16,6 | 216,31 |
| 3,8 | 11,30 | | 7,1 | 39,48 | | 10,3 | 83,28 | | 13,5 | 143,11 | | 16,7 | 218,93 |
| 3,9 | 11,98 | | 7,2 | 40,50 | | 10,4 | 84,94 | | 13,6 | 145,12 | | 16,8 | 221,55 |
| 4,0 | 12,57 | | 7,3 | 41,65 | | 10,5 | 86,57 | | 13,7 | 145,15 | | 16,9 | 224,31 |
| 4,1 | 13,12 | | 7,4 | 42,70 | | 10,6 | 88,23 | | 13,8 | 149,20 | | 17,0 | 227,07 |

Müvafiq diametrə malik yarpağın cədvəldə verilən sahəsinin göstəricisi düzəliş əmsalına (K) vurulmalıdır.

Düzəliş əmsalı – K *bütöv yarpaqlar* üçün 1,25-ə, *üçdilimli* yarpaqlar üçün 1,27-ə, *beşdilimli, lakin zəif yarılmış* yarpaqlar üçün 1,30-a, *dərin, yaxud güclü yarılmış* yarpaqlar üçün isə 1,35-ə bərabərdir.

## 9. Gilələrin yetişmə dinamikasının öyrənilməsi

Üzüm sortlarının texnoloji qiymətləndirilməsi məqsədilə yalnız gilələrdəki şəkərlilik və titrlənən turşuluğun miqdarı müəyyən edilir və gilələrin yetişməsi dövründə əsasən bu göstəricilərin dinamikası müşahidə edilir.

Gilənin yetişməyə başlaması və tam yetişməsi vizual qaydada müşahidə edilməklə, eyni zamanda gilələrin yetişməyə başlamasından məhsul yığımına qədər

hər 5-10 gündən bir gilələrdəki şəkərliliyin və turşuluğun miqdarı müəyyən edilərək müşahidə dəftərlərinə qeyd edilir (Cədvəl 2.14). Şəkərlilik saxarometr cihazı, tarla refraktometri, turşuluq isə laboratoriya şəraitində 1/3 normal NaOH məhlulu ilə titrləmə yolu ilə təyin edilir.

*Cədvəl 2.14*

**Gilələrin yetişmə dinamikasının göstəriciləri**

| Sortun adı | Gilənin kimyəvi göstəriciləri | A y l a r | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | iyun | | | | | avqust | | | | | | sentyabr | | | | | | oktyabr | | |
| | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 5 | 10 |
| | Şəkərlilik | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Turşuluq | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

## 10. Süfrə üzüm sortlarının orqanoleptik (dequstasiya) qiymətləndirilməsi

Süfrə üzüm sortlarının təzə halda keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi orqanoleptik üsulla, yəni hiss orqanlarının (görmə, qoxu, dad) köməyi ilə həyata keçirilir. Bu üsul dequstasiya adlanır. Üzüm sortlarının dequstasiyası subyektiv xarakter daşımasına baxmayaraq, bu üsul süfrə üzüm sortlarının keyfiyyəti haqqında müəyyən bir fikrə gəlməyə və onların təzə halda istehlakını, istifadə istiqamətini qabaqcadan təyin etməyə imkan verir. Orqanoleptik üsul süfrə üzüm sortlarının üzdə olan əlamətləri məlum texnoloji və bioloji xüsusiyyətləri haqqında qəti rəy söyləməyə əsas verir. Dequstasiya – üzümün məhsulu tam yetişdikdə həyata keçirilir.

Əvvəlcə salxım və gilələrin xarici görünüşü, sonra gilələrin tamı və ətiri, nəhayət, gilələrin qabıq və lətinin xarakteri müəyyən edilir:

***Salxım və gilələrin xarici görünüşü**:*

2,0 bal - salxım və gilələrin rəngi və forması çox gözəldir, irilikləri tələb olunan səviyyədədir;

1,5 bal - kifayət qədər iri slxımlı və iri giləli və görkəmi gözəl;

1,0 bal - salxım və gilənin ölçüsü və görünüşü qənaətbəxşdir;

0,5 bal - salxımda gilələr xırdadır və görünüşü az cəlbedicidir;

0,1 bal - salxımdakı gilələr çox xırda və görünüşü pisdir;

***Gilələrin dadı və aromatı:***

5,0 bal - çox incə və xoşagələn dadlıdır (bəzi sortlarda çox güclü xoşagələn ətir müşahidə edilir);

4,0 bal - harmonik dadlı və ətirlidir (sortlarda yüngül xoşagələn ətir və dad ola bilər);

3,0 bal - adi dadlı və ətirli, amma süfrə sortları üçün qənaətbəxş olan;

2,0 bal - qeyri-harmonik, turşuluq hiss olunan və kobud dad;

1,0 bal - xoşagəlməyən ətir və dad, təzə halda istifadə üçün yararsız.

***Qabıq və lətin xarakteri:***

3,0 bal - yeyilmə zamanı qabıq hiss olunmur, ləti ətvaridir, kifayət qədər şirəlidir, sərt deyil;

2,0 bal - qabıq zəif hiss olunur, yeyilmə zamanı kiçik parçalara ayrılır, ləti sıxdır, lakin kobud deyil;

1,5 bal - qabıq və ləti qənaətbəxşdir, yeyilmə zamanı xoşagəlməz hiss nəzərə çarpmır;

1,0 bal - qabığı qalındır, kobuddur, ləti kisəçik şəklində çox şirəlidir;

0,1 bal - qabığı çox qalındır, ləti çox sulu, yaxud selikvaridir və gilədə toxum çoxdur.

## 11. Üzüm məhsulunun nəqliyyatla daşınmağa davamlılığı

Üzüm məhsulunun uzaq məsafəyə daşınmasında sortlar üzrə salxımın nəqliyyata davamlılığı təyin edilməlidir. Salxımın nəqliyyata davamlılığı laboratoriya sınaqları və eksperiment daşımaları ilə təyin edilir.

Bu məsələ üzrə M.M.Avidzbanın son ümumiləşdirmələrinə görə üzüm salxımının nəqliyyata davamlılığının öyrənilməsinin ilkin metodikası İ.N.Prostoserdova məxsusdur. Sonralar P.T.Bolqarev, A.İ.Tişenko və J.V.Biyukovanın düzəltdikləri cihazlar əvəzolunmaz vasitə hesab edilir (hər göstərici üçün müvafiq sortdan 100 gilə götürülür, yəni, 10 salxımın hərəsindən saplağı ilə birlikdə 10 ədəd gilə götürülür). Sonralar bu cihazlar V.Y.Birykova, S.Y.Ceneyev və N.K.Kondo tərəfindən xeyli təkmilləşdirilərək, gilənin nəqliyyata davamlılığı düstrunu işləyib hazırlamışlar:

$$K_1 = \frac{44A + 28V + 6S}{1000}$$

Burada: $K_1$ - nəqliyyata davamlılıq;

A - gilənin saplaqdan qopma qüvvəsi, q;

V - gilənin deşilməsinə sərf olunan qüvvə, q;

S - gilənin əzilmə qüvvəsi, q;

Müəyyən edilmişdir ki, $K_1$=60-70-ə bərabər olduqda, nəqliyyata davamlılıq aşağıdır; 75-95arasında olduqda, orta davamlı; 95-dən yuxarı olduqda isə yüksək davamlıdır.

Eksperimental daşımaların təşkili üçün müvafiq sortlar üzrə tipik salxımlardan 10-12 ədəd standart qutulara qablaşdırılır və onlar (avtomobil, vaqon və gəmi) nəqliyyatın orta hissəsində yerləşdirilir. Hər bir qutunun üz tərəfində "təcrübə" sözü

yazılır, qabın netto və bruttosu göstərilir.Göndərilən məhsul nəzərdə tutulan məntəqəyə çatdıqda üzümə əmtəə qiyməti verilir (birinci və ikinci sortlar, eləcə də çıxdaş məhsula əsasən itki hesablanır). Hər bir qutu üzrə ayrıca uçot aparılır.

## 12. Üzüm sortlarının xəstəlik və zərərvericilərə qarşı davamlılıqlarının qiymətləndirilməsi

Azərbaycan şəraitində üzüm tənəkləri daha çox mildiu **(***Plasmopara viticola* Berl. et de Toni), oidium (*Uncinula necator* Burr), boz çürümə (*Botrytis cinerea* Pers.) və antraknoz (*Gloeosporınım ampelophagum* Sac.) göbələk xəstəliklərindən və çox təhlükəli filloksera (*Phylloxera vastatrix* Planch) və salxım yarpaqbükəni (*Polychrosis botrana* Schiff.) zərəzvericilərindən ziyan çəkirlər

***Mildiu.*** Üzüm tənəyinin bütün yaşıl yerüstü hissəsini yoluxdurur. Yazda cavan yarpaqların üzərində açıq-yaşıl rəngli, sonrada sarı ləkələr əmələ gəlir. Sonra bu ləkələr yağlı ləkələrə çevrilir və qonurlaşır. Yarpağın aşağı hissəsində ləkə yerlərində yağışlı havalarda çoxlu ağ tükcüklü örtük–xəstəliyin törədicisinin sporları əmələ gəlir. Ləkələrin diametri 2-3 sm ölçüdə olur.Quru havalarda ləkələr üzərində tüklülük olmur. Xəstəliyə yoluxmadan 2-3 həftə sonra yarpaqların toxumaları quruyur və onlar tökülməyə başlayırlar. Cavan zoğların üzərində qonur rəngli, azca batıq ləkələr meydana gəlir. Xəstəliyin güclü inkişafı dövrü zoğlar quruyur, bığcıqlar kövrək olur və rütubət çox olduqda həmin nahiyələr çürüyürlər. Çiçək və qönçələr isə qonurlaşır və məhv olurlar. Çox vaxt mildiu salxımların darağını zədələyir. Daraq məhv olaraq, yuxarıda olan digər hissələrin – çiçəklərin, buğumların məhvinə səbəb olur. Tənəyin orqanlarının xəstəliyə yoluxması yazda və yayın birinci ongünlüyündə daha təhlükəli olur. Xəstəliklə mübarizə aparılmasa bütün məhsul məhv olar, tənəklər isə quruya bilər. Mildiu xəstəliyinə yoluxmanın immunoloji qiymətləndirilməsi, əsasən, yarpaq və salxımlarda qeydə alınır. Mildiu xəstəliyinin müşahidəsi və qiymətləndirilməsi B.Husfeld və İ.N.Naydenova tərəfindən işlənilmiş üsulla yerinə yetirilir.

***Oidium.*** Üzüm tənəklərinin ən təhlükəli göbələk xəstəliklərindən biridir. Bütün vegetasiya dövründə üzüm tənəklərinin yaşıl orqanlarını zədələyir. Göbələk mitseli halında zədələnmiş tumurcuqlarda, zoğlarda və gövdə yarıqlarında qışlayır. Yarpaqlarda xəstəliyin ilk nişanəsi onların bükülərək qıvrılması və üzərində bozumtul-ağ kül rəngində unlu ləkələrin əmələ gəlməsidir. Çiçək qruplarının və yaşıl gilələrin də üzəri bozumtul kül rəngində unlu ləkələrlə örtülürlər. Xəstəliyə tutulmuş qönçələr və çiçəklər quruyaraq tökülür. Oidiuma yoluxmuş gilələrin qabığı genişlənmədiyindən yetişməyə yaxın dövrdə çatlayır, həmin çatlarda göbələklərin düşüb kütləvi surətdə çoxalması nəticəsində gilələr kiflənir. Oidium xəstəliyi tənəyin

bütün yaşıl orqanlarını və gilələrini zədələyir. Bu xəstəliyin təbii şəraitdə sirayətlənmə dərəcəsi K.A.Voytoviçin təklif etdiyi üsulla qiymətləndirilir.

***Boz çürümə.*** Üzüm tənəklərinin təhlükəli göbələk xəstəliklərindən biridir. Bu xəstəliyin törədiciləri polifaq xarakter daşıyır, belə ki, törədici təkcə üzüm bitkisində deyil, bir çox kənd təsərrüfatı bitkilərində də parazitlik edir. Boz çürümə xəstəliyi tənəklərin zoğlarını, yarpaqlarını, çiçək salxımlarını, bığcıqlarını zədələyir. Bu xəstəlik, adətən, gilələri onların yetişmə dövründə zədələyir, rütubətli havada surətlə inkişaf edir. Gilələrin mexaniki zədələnən yerinə göbələyin sporları küləklə düşərək onları yoluxdurur. Bu da gilənin çürüməsinə səbəb olur. Zədələnmiş gilələr bozarır, onların qabığı qırışır və rütübətli havada boz rəngli kifəbənzər örtüklə örtülür və çürüyür. Göbələklər qonşu gilələrə düşərək, salxımın xeyli hissəsinin çürüməsinə səbəb olur. Xəstəliklə cavan zoğlar və yarpaqlar da zədələnir və onlar hava şəraitində çürüyürlər. Boz çürümə xəstəliyi, salxım yarpaqbükəni və oidiumla zədələnən salxımlarda daha sürətlə inkişaf edir. Xəstəliyin inkişafı hava şəraitindən də asılıdır. Belə ki, uzun müddətli quraqlıqdan sonra yetişmə dövründə yağışlı hava olduqda gilələr şişir və çoxlu çatlar əmələ gəlir ki, bu da onların kütləvi surətlə boz çürümə xəstəliyinə tutulmasına səbəb olur.

***Antraknoz.*** Üzüm bitkisinin ən geniş yayılmış, təhlükəli xəstəliklərindən biridir. Xəstəliyin törədicisi tənəyin bütün yaşıl vegetativ və generativ orqanlarını zədələyir və sirayətlənmiş orqanlarda qışlayaraq uzun müddət (beş ilə qədər) yaşamaq qabiliyyətini saxlayır. Göbələk bəzən bir vegetasiya dövründə 30 dəfə nəsil verir. Zoğlarda əmələ gələn yaralar quş gözünə oxşadığına görə, bəzən bu xəstəliyə "quş gözü" çürüməsi də deyirlər. Zoğlarda əvvəlcə xırda qonurumtul rəngli ləkələr əmələ gəlir, sonra onlar getdikcə böyüyərək uzunsov və oval forma alır. Ləkələr bir-biri ilə birləşərək yaraların meydana çıxmasına səbəb olur. Xəstəliklə sirayətlənmiş yarpaq saplağında və damarlarda yaralar əmələ gələrək yarpaqların qıvrılmasına səbəb olur. Zədələnmiş yarpaq ayası müxtəlif ölçülü və formalı qırmızımtıl rənglə haşiyələnir. Yarpaqlardakı ləkələr tədricən quruyaraq dağılır, tökülür və bu xəstəlik üçün səciyyəvi olan deşiklər əmələ gəlir. Antraknoz xəstəliyi çiçəkləmə dövründə baş verərsə, bu zaman çiçəkdə ləkələr qara rəngli haşiyə ilə əhatə olunur. Zədələnmiş çiçəklər kütləvi şəkildə tökülür. Atraknozla sirayətlənmiş meyvələrdə qara və yaxud tünd-purpur rənglə haşiyələnmiş dairəvi boz, yaxud qonurumtul ləkələr əmələ gəlir və belə meyvələr öz normal formalarını itirirlər. Epifitotiyanın baş verməsində, ümumiyyətlə, xəstəliyin inkişaf etməsində xəstəliktörədiciyə sahib bitkinin və ətraf mühit şəraitinin rolu böyükdür. Belə ki, xəstəliyin baş verməsi və inkişafı üçün göbələyin parazitlik xüsusiyyətləri, bitkidə isə həssaslıq olmalıdır. Digər tərəfdən bunların baş verməsi üçün müvafiq şəraitin olması vacibdir. Xəstəliyin yüksək parazitlilik xüsusiyyətləri, yoluxan bitkinin meyilliliyi, optimal həssaslığı, əlverişli şəraitdə nəinki xəstəliyin əmələ gəlməsini və yayılmasını, eləcə də epifitotiyanı təmin

edir. Ətraf mühit şəraiti, xüsusilə hava şəraiti bitkilərin yoluxması və xəstəliyin yayılması üçün əlverişli olmaya bilər. Bu zaman hətta böyük yoluxma ehtimalı olsa belə, epifitotiya inkişaf etmir.

Təbii şəraitdə üzüm bitkisinin xəstəliklərlə yoluxmasının immunoloji qiymətləndirilməsi dedikdə, üç əsas komponentin – sahib bitki, patogen və üzümün becərildiyi xarici şəraitin qarşılıqlı əlaqəsi nəzərdə tutulur. Bir qədər etibarlı davamlılıq əlamətləri və yoluxma göstəriciləri, yüksək təbii infeksiya fonu olan epifitotiya mövsümündə alına bilər. İmmunoloq belə mövsümlərdən öz təcrübi işlərində maksimum dərəcədə istifadə etməli və qiymətləndirməni düzgün aparmaq üçün tədqiqatlar bir neçə il təkrarlanmalıdır.

***Təbii fonda üzüm yarpaqlarında mildiu xəstəliyi ilə siyarətlənməsinin fitopatoloji qiymətləndirilməsi (5 ballıq şkala üzrə);***

0 bal. İmmunitetli - yarpaqlarda xəstəliyin əlamətləri müşahidə edilmir;

1 bal. Yüksək davamlı - yarpaqlarda spor daşıyan xırda nöqtələrə rast gəlinir;

2 bal. Davamlı - yarpaq damarları arasında zəif spordaşıyan nekrozlaşmış ayrı-ayrı qruplar halında hüceyrələrə təsadüf olunur;

3 bal. Tolerant (dözümlü) - nekrozlaşmış zona ilə haşiyələnən böyük olmayan, ayrı-ayrı yağlı mildiu ləkələrinə rast gəlinir. Göbələk spor daşıyanları zəif inkişaf etdiklərinə görə ləkələrin böyüməsi məhdudlaşır. Yarpaqlar tökülmür;

4 bal. Davamsız - yarpaqlarda çoxlu sayda spordaşıyan böyük yağlı ləkələr əmələ gəlir. Bəzi hallarda yarpaqların tökülməsi də müşahidə edilir;

5 bal. Çox davamsız - yarpaq ayası çox hallarda külli miqdarda spor daşıyan böyük ölçülü yağlı ləkələrlə örtülür. Xəstəliyin şiddətli inkişafı zamanı yarpaqlar kütləvi tökülür.

***Təbii fonda üzüm yarpaqlarında oidium xəstəliyi ilə siyarətlənməsinin fitopatoloji qiymətləndirilməsi (5 ballıq şkala üzrə);***

0 bal. İmmunitetli - yarpaqlarda xəstəlik müşahidə olunmur. Konidilər cücərir, lakin mitseli əmələ gətirə bilmir və tezliklə məhv olurlar;

1 bal. Yüksək davamlı - xəstəliklə sirayətlənmiş yarpaqlarda nekrotik ləkələr görünür. Konidilər cücərir və spordaşıyan çox zəif mitseli əmələ gətirirlər. Tənəkdə tək-tək yarpaqlar xəstəliklə sirayətlənirlər;

2 bal. Davamlı - xəstəliklə sirayətlənmiş yarpaqlarda böyük olmayan parlaq mitseli ləkələri görünür və yarpaqlar açıq rəngə boyanırlar. Mitselilər zəif şaxələnir və konidilər az əmələ gəlir. Xəstəliklə tənəkdə ayrı-ayrı yarpaqlar sirayətlənirlər;

3 bal. Tolerant (dözümlü) - xəstəliklə sirayətlənmiş yarpaqlarda böyük ölçüyə malik olmayan oval şəkilli ləkələr əmələ gəlir. Mitselilər yaxşı inkişaf etməsinə baxmayaraq, ləkələr bir-birilə birləşmir, lakin konidilər normal əmələ gələ bilirlər. Tənəkdə çoxlu sayda xəstəliklə sirayətlənmiş yarpaqlara təsadüf olunur;

4 bal. Davamsız - xəstəliklə sirayətlənmiş yarpaqlar tamamilə mitseli ilə örtülür

və çoxlu sayda konidilər əmələ gəlirlər, lakin yarpaq ayasında xəstəliklə yoluxmamış sahələrə təsadüf edilir. Tənəkdə olan yarpaqların əksəriyyəti xəstəliklə sirayətlənirlər;

5 bal. Çox davamsız - xəstəliklə sirayətlənmiş yarpaqlar bütünlüklə ağ-boz rəngli örtüklə örtülür. Tənəkdə olan yarpaqların təxminən hamısı xəstəliklə yoluxaraq, son nəticədə tökülürlər.

***Üzüm salxımlarının təbii fonda mildiu xəstəliyinə qarşı fitopatoloji qiymətləndirilməsi (5 ballıq şkala üzrə);***

0 bal. Immunitetli - salxımda, gilələrdə xəstəlik müşahidə olunmur;

1 bal. Yüksək davamlı - salxımda gilələr az miqdarda (5 %-ə qədər) yoluxur;

2 bal. Davamlı - salxımda gilələrin 5-10%-i yoluxur;

3 bal. Tolerant (dözümlü) - salxımda gilələrin 10-20%-i yoluxur;

4 bal. Davamsız - salxımda gilələrin 20-50 %-i yoluxur;

5 bal. Çox davamsız - salxımlar və gilələr kütləvi yoluxur.

***Üzüm salxımlarının təbii fonda oidium xəstəliyinə qarşı fitopatoloji qiymətləndirilməsi (5 ballıq şkala üzrə);***

0 bal. Immunitetli - salxımda xəstəlik müşahidə olunmur;

1 bal. Yüksək davamlı - salxımda gilələr az miqdarda (5 %-ə qədər) yoluxur;

2 bal. Davamlı - salxımda gilələr zəif (5-10 %) yoluxur;

3 bal. Tolerant (dözümlü) - salxımda gilələrin yoluxması 10-25 % təşkil edir;

4 bal. Davamsız - salxımda gilələrin yoluxması 25-50 % təşkil edir;

5 bal. Çox davamsız salxımda gilələr kütləvi (50 %-dən çox) yoluxurlar.

Boz çürümə xəstəliyi üzüm bitkisində daha çox meyvələri (gilələri) zədələyir. Bu xəstəliyin təbii şəraitdə fitopatoloji qiymətləndirilməsi L.F.Supostat tərəfindən təklif edilən şkala üzrə aparılır.

***Üzüm salxımlarının təbii fonda boz çürümə xəstəliyinə qarşı fitopatoloji qiymətləndirilməsi (5 ballıq şkala üzrə);***

0 bal. Immunitetli - salxım və gilələrdə yoluxma müşahidə edilmir;

1 bal. Yüksək davamlı - salxımda gilələrin 5 % -i yoluxur;

2 bal. Davamlı - salxımda gilələrin 5-10 % -i yoluxur;

3 bal. Tolerant (dözümlü) - salxımda gilələrin 10-25%-i yoluxur;

4 bal. Davamsız - salxımda gilələrin 25-50 % - i yoluxur;

5 bal. Çox davamsız - salxımda gilələr kütləvi (50 %-dən çox) yoluxur.

Xəstəlik və zərərvericilərin tənəyin orqanlarında sirayətlənmə dərəcəsini müəyyən etmək üçün vegetasiya müddətində bir neçə dəfə müşahidə aparılaraq fitopatoloji qiymətləndirmə həyata keçirilir və yoluxma dərəcəsi (balla) müəyyən edilir.

Vegetasiya müddətinin sonunda üzüm sortlarının ayrı-ayrı orqanlarının (yarpaq, zoğ, çiçək, salxım, gilə və s.) xəstəlik və zərərvericilərə qarşı davamlılıq dərəcəsi balla qiymətləndirilib qurtardıqdan sonra onlarda yoluxma dərəcəsinin miqdarı orta

hesabla, faizlə hesablanır. Bunun üçün aşağıdakı formuldan istifadə edilir.

$$A=\frac{100 \times a}{5 \times b};$$

Burada:

A - xəstəlik və zərərvericinin inkişaf dərəcəsi, %-lə;

a - bütün balların cəmi (vegetasiya müddətində tənəyin ayrı-ayrı orqanlarının fitopatoloji qiymətləndirmə balı);

b - orqanlarar üzərindəki müşahidələrin sayı;

Misal: Vegetasiya müddətində yarpaqda 5 dəfə qiymətləndirilmə aparılıb və bu zaman müşahidələrin nəticəsi 2, 3, 4, 1 və 5 balla qiymətləndirilib.

Bu zaman a =2+3+4+1+5=15; b=5 olub və xəstəlik və zərərvericilərin inkişaf dərəcəsi $A=\frac{100 \times 15}{5 \times 5}$=60%-ə bərabər olur.

Alınmış göstəricilər 6 saylı cədvəldə göstərilmiş xəstəlik və zərərvericilərlə sirayətlənmənin faiz göstəricilərinin qruplaşdırılması ilə müqayisə edilərək, bitkilərin davamlılıq dərəcəsi müəyyən edilir və yoluxma səviyyəsi balla ifadə edilir.

*Cədvəl 2.15*

| *Yoluxmanın səviyyəsi* | *Sirayətlənmiş orqanların yoluxma dərəcəsi, %-lə* | *Bal* |
|---|---|---|
| Sirayətlənmə yoxdur | 0 | 0 |
| Sirayətlənmə çox zəifdir | 5%-ə qədər | 1 |
| Sirayətlənmə zəifdir | 5-25 | 2 |
| Sirayətlənmə orta dərəcədədir | 25-50 | 3 |
| Sirayətlənmə güclüdür | 50-75 | 4 |
| Sirayətlənmə çox güclüdür | 100%-ə qədər | 5 |

## 13. Üzüm giləsində şirənin şəkərliliyinin ölçülməsi üsulu

Sahə şəraitində üzümdə şəkərliliyinin miqdarı salxımların orta hissəsindən qoparılan gilə şirəsinin sıxılaraq refraktometrin şkalası üzərinə yaxılmaqla tarla (sahə) refraktometri ilə təyin edilir. Daha dəqiq ölçmələr isə laboratoriyada areometrlə və ya şirənin kimyəvi tərkibinin Bertran üsulu ilə analiz edilir. Refraktometrlə üzüm şirəsində şəkərin miqdarını təyin edilməsi üsulu işıq şüasının üzüm şirəsinin məhlulunda sınma əmsalının ölçülməsi prinsipinə əsaslanır. Refraktometrlə eyni zamanda şirədə həll olmuş quru maddənin də miqdarını da müəyyən etmək olar..

**Refraktometr:** Refraktometrlər əsasən iki qrupa bölünürlər: sadə refraktometr və laboratoriya refraktometri. Hər iki qrup refraktometrin işləmə prinsipi eynidir. Refraktometr müşahidə borusudan, onun içərisində yerləşən ikiqat birləşdirilmiş prizmadan və metal çərçivədən ibarətdir. (şəkil 2.1). Refraktometrin şkalası 0-30 vahidə bölünmüşdür. Xüsusi cədvəl vasitəsilə bu aralıqda ölçülən rəqəmlə şəkərlilik müəyyən edilir (cədvəl 2.16). Qeyd etmək lazımdır ki, refraktometr areometrə

nisbətən dəqiqliyi nisbərən aşağıdır (±0,2 mq).

**Areometr:** İstehsalat şəraitində gilənin yetişmə dövründə şirədə şəkərliliyi müxtəlif areometrlə ölçürlər. Areometrin iş prinsipi məhlulun sıxlığına əsaslanır, yəni şirənin kütləsinin suyun kütləsinə olan nisbətilə müəyyən edilməsindən ibarətdir. Areometrin bir neçə tipi vardır (Eksle, Bome, Bollinq və s). Müxtəlif areometrlərin fərqi yalnız onların şkalalarındadır. Ən geniş yayılan adi areometrdir: Adi areometr qapalı şüşə boru formalı iki hissədən ibarətdir. Yuxarı hissə nazik borudan, aşağı hissə geniş korpusdan ibarətdir. Yuxarı nazik hissə üzərində bölgü və rəqəmlər olan şkala yerləşdirilmişdir; aşağı korpus hissənin içərisinə isə ağır qırma formalı xüsusi metal dənələri doldurulmuşdur. Areometr içərisinə üzüm şirəsi doldurulmuş menzur-kaya salınır və şkala üzırindəki göstəricisinə əsasən xüsusi cədvəldən istifadə etməklə şəkərlilik təyin edilir (Cədvəl 2.15). Üzümçülükdə 2 şkalalı (bölgü 0,1 olmaqla) areometr komplektləri tətbiq edilir (1000-1080 və 1080-1160).

Üzüm giləsindəki şirədə olan şəkərliliyini təyin edən cihazlar

Şəkil 2.1. Sahə (tarla) refraktometr

Şəkil 2.2. Aerometr

*Cədvəl 2.16*

**Üzüm şirəsinin şəkərliliyinin sahə refraktometrinin şkalasının göstəricilərinə əsasən təyin etmə cədvəli**

| Refraktometrin göstəriciləri | Refraktometrin şkalasındakı onluq göstəriciləri | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 0,1 | 0,2 | 0,4 | 0,6 | 0,8 |
| Şəkərlilik göstəriciləri, q/100 $sm^3$ | | | | | |
| 15 | 13.6 | 13.8 | 14.0 | 14.3 | 14.5 |
| 16 | 14.7 | 14.9 | 15.1 | 15.4 | 15.6 |
| 17 | 15.8 | 16.0 | 16.2 | 16.5 | 16.7 |
| 18 | 16.9 | 17.1 | 17.3 | 17.6 | 17.8 |
| 19 | 18.0 | 18.2 | 18.4 | 18.7 | 18.9 |
| 20 | 19.1 | 19.3 | 19.5 | 19.8 | 20.0 |
| 21 | 20.2 | 20.4 | 20.6 | 20.9 | 21.1 |
| 22 | 21.3 | 21.5 | 21.7 | 22.0 | 22.2 |
| 23 | 22.4 | 22.6 | 22.8 | 23.1 | 23.3 |
| 24 | 23.5 | 23.7 | 23.9 | 24.2 | 24.4 |
| 25 | 24.6 | 24.8 | 25.0 | 25.3 | 25.5 |
| 26 | 25.7 | 25.9 | 26.1 | 26.4 | 26.6 |
| 27 | 26.8 | 27.0 | 27.2 | 27.5 | 27.7 |

**Qeyd:** *Refraktometrin göstəricisi 24.4-dür. Cədvəldə "refraktometrin göstəriciləri"ndən 24 tapılır, sonra "refraktometrin şkalasındakı onluq göstəriciləri"ndə 0,4-ün kəsişmə rəqəmi şirənin şəkərliliyini göstərir. Cədvələ görə şirənin şəkərliliyi 23.9 q/100 $sm^3$-dir.*

*Cədvəl 2.17*

**Üzüm şirəsində şəkər qatılığının saxarozanın kütlə faizi ilə ifadə olunmuş quru maddələrin miqdarı üzrə təyini**

| Quru maddələr, % kütlə | Şəkərin qatılığı, 100 $sm^3$-də qramla | Quru maddələr, % kütlə | Şəkərin qatılığı, 100 $sm^3$-də qramla | Quru maddələr, % kütlə | Şəkərin qatılığı, 100 $sm^3$-də qramla |
|---|---|---|---|---|---|
| 10,0 | 8,2 | 16,6 | 15,4 | 23,2 | 22,9 |
| 10,2 | 8,4 | 16,8 | 15,6 | 23,4 | 23,1 |
| 10,4 | 8,6 | 17,0 | 15,8 | 23,6 | 23,3 |
| 10,6 | 8,8 | 17,2 | 16,0 | 23,8 | 23,6 |
| 10,8 | 9,0 | 17,4 | 16,2 | 24,0 | 23,8 |
| 11,0 | 9,2 | 17,6 | 16,5 | 24,2 | 24,0 |
| 11,2 | 9,5 | 17,8 | 16,7 | 24,4 | 24,3 |
| 11,4 | 9,7 | 18,0 | 16,9 | 24,6 | 24,5 |
| 11,6 | 9,9 | 18,2 | 17,1 | 24,8 | 24,7 |
| 11,8 | 10,1 | 18,4 | 17,3 | 25,0 | 24,9 |
| 12,0 | 10,3 | 18,6 | 17,6 | 25,2 | 25,1 |
| 12,2 | 10,5 | 18,8 | 17,8 | 25,4 | 25,3 |
| 12,4 | 10,7 | 19,0 | 18,0 | 25,6 | 25,5 |
| 12,6 | 10,9 | 19,2 | 18,2 | 25,8 | 25,8 |
| 12,8 | 11,1 | 19,4 | 18,4 | 26,0 | 26,1 |
| 13,0 | 11,4 | 19,6 | 18,6 | 26,2 | 26,3 |
| 13,2 | 11,6 | 19,8 | 18,8 | 26,4 | 26,5 |
| 13,4 | 11,8 | 20,0 | 19,1 | 26,6 | 26,8 |
| 13,6 | 12,0 | 20,2 | 19,4 | 26,8 | 27,0 |
| 13,8 | 12,2 | 20,4 | 19,6 | 27,0 | 27,2 |
| 14,0 | 12,4 | 20,6 | 19,8 | 27,2 | 27,4 |
| 14,2 | 12,7 | 20,8 | 20,0 | 27,4 | 27,6 |
| 14,4 | 13,0 | 21,0 | 20,3 | 27,6 | 27,8 |
| 14,6 | 13,2 | 21,2 | 20,5 | 27,8 | 28,1 |
| 14,8 | 13,4 | 21,4 | 20,7 | 28,0 | 28,4 |
| 15,0 | 13,6 | 21,6 | 21,0 | 28,2 | 28,7 |
| 15,2 | 13,8 | 21,8 | 21,3 | 28,4 | 29,0 |
| 15,4 | 14,0 | 22,0 | 21,5 | 28,6 | 29,3 |
| 15,6 | 14,2 | 22,2 | 21,7 | 28,8 | 29,5 |
| 15,8 | 14,4 | 22,4 | 22,0 | 29,0 | 29,7 |
| 16,0 | 14,6 | 22,6 | 22,2 | 29,2 | 30,0 |
| 16,2 | 14,9 | 22,8 | 22,5 | - | - |
| 16,4 | 15,1 | 23,0 | 22,7 | - | - |

Üzüm şirəsindəki şəkərlilik müsbət 20-22°C-də təyini edilməlidir.. Temperatur düzəlişləri hər 1˚C üçün 0,0002-dir. Temperatur 20˚C-dən yuxarıdırsa, 20˚C-dən çıxılır və aerometr göstəricisinin üzərinə gəlinir. Məsələn, 1,082+(23-20)×0,0002. 20˚C-dən aşağıdırsa, əksinə 1,018-(20-16)×0,0002.

*Cədvəl 2.18*

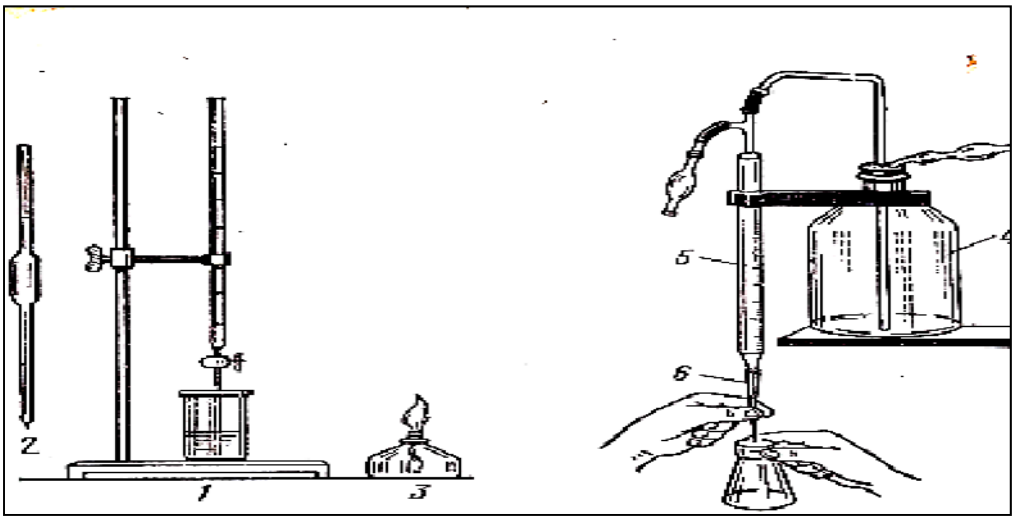
**Şirənin şəkərliliyinin areometrin şkalasına əsasən təyin olunma cədvəli**

| Şirənin xüsusi kütləsi | Şirənin şəkərliliyi, *q/100 $sm^3$* | Şirənin xüsusi kütləsi | Şirənin şəkərliliyi, *q/100 $sm^3$*% | Şirənin xüsusi kütləsi | Şirənin şəkərliliyi, *q/100 $sm^3$* |
|---|---|---|---|---|---|
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* |
| 1035 | 6,3 | 1064 | 14,0 | 1093 | 21,8 |
| 1036 | 6,6 | 1065 | 14,4 | 1094 | 22,0 |
| 1037 | 6,9 | 1066 | 14.6 | 1095 | 22,3 |
| 1038 | 7,2 | 1067 | 14.8 | 1095 | 22,6 |
| 1039 | 7,4 | 1068 | 15.1 | 1097 | 22 8 |
| 1040 | 7,5 | 1069 | 15,4 | 1098 | 23.1 |
| 1041 | 8,0 | 1070 | 15,6 | 1099 | 23.4 |
| 1042 | 8,2 | 1071 | 15.9 | 1100 | 23.6 |

| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* |
|---|---|---|---|---|---|
| 1043 | 8,4 | 1072 | 16.2 | 1101 | 23,9 |
| 1044 | 8,7 | 1073 | 16.4 | 1102 | 24.2 |
| 1045 | 9,0 | 1074 | 16 7 | 1103 | 24,4 |
| 1046 | 9,2 | 1675 | 17,0 | 1104 | 24,7 |
| 1047 | 9,5 | 1076 | 17,2 | 1105 | 25,0 |
| 1048 | 9,8 | 1077 | 17,3 | 1106 | 25.2 |
| 1049 | 10,0 | 1078 | 17,8 | 1107 | 25,5 |
| 1050 | 10,3 | 1079 | 18.0 | 1108 | 25.8 |
| 1051 | 10,6 | 1080 | 18,3 | 1109 | 26,0 |
| 1052 | 10,8 | 1081 | 18.6 | 1110 | 26,4 |
| 1053 | 11,1 | 1082 | 18,8 | 1111 | 26.6 |
| 1054 | 11,4 | 1083 | 19,1 | 1112 | 26,8 |
| 1055 | 11,6 | 1084 | 19,4 | 1113 | 27.1 |
| 1056 | 11,8 | 1085 | 19,6 | 1114 | 27.4 |
| 1057 | 12,2 | 1086 | 19,9 | 1115 | 27,6 |
| 1058 | 12,4 | 1087 | 20,2 | 1116 | 27,9 |
| 1059 | 12,7 | 1088 | 20,4 | 1117 | 28.2 |
| 1060 | 13 | 1089 | 20.7 | 1118 | 28,4 |
| 1061 | 13,2 | 1090 | 21,0 | 1117 | 28,7 |
| 1062 | 13,5 | 1091 | 21,2 | 1120 | 29,0 |
| 1063 | 13,7 | 1092 | 21,6 | 1121 | 29,3 |

## 14. Üzüm giləsinin şirəsində ümumi turşululuğun ölçülməsi üsulu

Ümumi turşuluq dedikdə, üzüm şirəsində olan bütün sərbəst turşuların və turş duzların cəmi başa düşülür. Turşuluq titrləmə üsulu ilə aparılır (Şəkil 2.3), Sınaq şüşəsinə dəqiq ölçülmüş miqdarda (25 ml) tökülmüş şirəyə turşuların tam neytrallaşması üçün (NaOH) Buretkadan qələvi məhlulu əlavə edilir. Titrləmə üçün natrium və ya kaliumun /3 normal NaOH məhlulu istifadə olunur. Qələvi məhlulu sınaq şüşəsinə damcı şəklində tökülür. Neytrallaşma reaksiyası lakmusla təyin edilir. İstifadə olunan qələvi məhlulunun miqdarı şüşə boru üzərində göstərilən bölgü əsasında müəyyən edilir. Tam neytrallaşma başa çatdıqda istifadə olunmuş qələvi məhlulunun miqdarı (ml) ümumi turşuluğun kəmiyyətinə bərabər olur (q/dm$^3$).




Şəkil 2.3. Üzüm şirəsinin turşuluğunu təyin etmək üçün cihaz: İstifadə olunan ləvazimatlar: 1-büretka, laboratoriya stəkanı, ştativ, spirt lampası, qələvi məhlulu (Na OH), şüşə qab, nazik və elastik kauçuk boru.

# İNTERAKTİV AMPELOQRAFİYA

# *III FƏSİL.* ÜZÜM TƏNƏYİNİN GENETİK MORFOLOJİ ƏLAMƏTLƏRİNİN OIV DESKRİPTORLARI ÜZRƏ ŞİFRƏ VƏ TİPLƏRİ

Üzümlüklərin sort tərkibinin yaxşılaşdırılması və üzüm sortlarına məxsus lazımi fərdi aqrotexnikanı işləmək üçün sortları düzgün təyin etmək olduqca vacibdir. Son illər dünya üzümçülük elmində üzüm biomüxtəlifliyinin öyrənilməsində, onların müqayisə edilməsində molekulyar-genetik markerlərə üstünlük verilsə də, yenə də genotiplərin fenotipik əlamət və göstəriciləri üzrə qiymətləndirilməsi və markerləşdirilməsi aktual tədqiqat işi olaraq qalmaqdadır.

Biomüxtəlifliyin qısa zaman ərzində və daha dəqiqliklə təyin edilməsi üçün zəruri olan təyinat açarlarının işlənib-hazırlanması mühüm elmi və əməli əhəmiyyət kəsb edir. Hazırda yaşadığımız kompyuter əsrində müxtəlif imkanlı elektron vasitələrdən yararlanmaqla biomüxtəlifliyin, o cümlədən istər bitki, istərsə də heyvan fərdlərinin növ mənsubiyyətinin yüksək çeviklik və dəqiqliklə təyin edilməsi xüsusi diqqətə layiqdir. Bu baxımdan floramızın biomüxtəlifliyinə daxil olan müxtəlif bitki növ, sort və formalarının rəqəmsal politomik təyinat açarının və onların kodlaşdırılmış əlamətlər üzrə təsvirinin işlənib hazırlanması biologiya və aqrar elmlərində böyük aktuallıq kəsb edir.

Hazırda dünyada digər qiymətli kənd təsərrüfatı bitkiləri ilə yanaşı, üzüm genotiplərinin də məlumat bazasının yaradılması böyük aktuallıq kəsb edir. Üzümün məlumat bazasında genotiplərin (sort, forma, klon və s.) sortöyrənmə, introduksiya və seleksiya işləri üçün daha əhəmiyyət kəsb edən əlamət və xüsusiyyətləri haqqında məlumatlar toplanaraq, informasiya mərkəzləşdirilməlidir.

Dünyanın əksər ölkələrində üzüm genofondu, adətən, vizual qaydada öyrənilir. Bunun üçün klassik ampeloqrafik üsullardan istifadə edilərək, genotiplər fenotipik əlamətləri üzrə şifahi öyrənilərək təsvir edilir. Son illərdə fərdi kompyuterlərin gündəlik elmi işlərə daxil olması ilə informasiya genotip xüsusiyyətlərinin təsvirini əvəz edən rəqəmsal məlumat şəklində "matritsa" formasını almağa başladı. Beynəlxalq Üzüm və Şərab Təşkilatının (OIV) üzüm klassifikatorları tərəfindən yabanı və mədəni üzümün botaniki formalarının rəqəmsal təsvirinin vahid şəklə salınmış sistemi işlənib hazırlanmışdır. Orada ən əvvəl *Vitis* cinsinə aid növlərin, sortların və formaların tanınması və identifikasiyası üçün zəruri olan əlamət və xüsusiyyətlərin təsviri metodikası təfsilatı ilə işıqlandırılmışdır. Fenoloji, aqrobioloji, bioloji-təsərrüfat, adaptiv, fiziobioloji, uvaloji, texnoloji, anatomik və s. kimi kəmiyyət əlamətləri ənənəvi olaraq nisbətlər şkalası ölçü sisteminin müxtəlif miqyas və vahidləri ilə ölçülür.

OIV klassifikatorlarının müddəalarına uyğun olaraq, üzüm bitkisinin əlamət və xüsusiyyətləri üç rəqəmli qiymətlərlə (məsələn, gilənin böyüklüyü - 220 və s.), onların göstəricilər üzrə bölgüsü, yaxud dərəcələri isə indekslərlə (1 – çox kiçik, 3 – kiçik, 5 – orta ölçülü, 7 – iri, 9 – çox iri və s.) kodlaşdırılmışdır. Sortların təsvir edilməsi nəticəsində kodlaşdırılmış əlamətlərin sayına uyğun gələn tək rəqəmli kodların riyazi sırası əmələ gəlir. Üzüm genotiplərinin əlamət və xüsusiyyətlərinin vahid kodlaşma sistemi müasir ampeloqrafların işlərinin əsasında durur, beynəlxalq aləmdə yekdilliklə qəbul olunur və böyük əhəmiyyətə malikdir.

OIV-nin üzümün seleksiyası üzrə ekspert qrupu *Vitis* L. cinsinin genetik ehtiyatlarının dünya kolleksiyasını mərhələli təsvir etməyi təklif edirlər. Birinci mərhələdə kolleksiyanın səkkiz "pasport" göstəriciləri əsasında təsviri həyata keçirilir. Bu əlamətlər çox yüksək fenotipik təzahür edərək təkrarlanır; ikinci mərhələdə genotiplər 77 əlamət üzrə təsvir edilir; nəhayət üçüncü, indiki mərhələdə təsvir edilmiş obyektlərin identifikasiyasının aparılması və dünya üzüm ehtiyatlarının kataloqunun nəşr etdirilməsi məsələləri durur.

Ümumiyyətlə, rüşeym plazması kolleksiyasının (məlumat bazası) kodlaşdırılması üçün təsvir olunacaq əlamətlərin dəstinə 21 əlamətdən istifadə olunması təklif olunur. Bunlara daxildir: 001, 003, 004, 011, 016, 065, 068, 076, 079, 084, 085, 151, 202, 206, 220, 223, 225, 230, 236, 241, 244.

Üzüm sort və forma nümunələrini ayırmaq (fərqləndirmək) və onların xarakteristikası məqsədilə (bunlar yeni hibrid formalar, yaxud sort populyasiyalardakı protoklonlar ola bilər) 37 məcburi (001, 002, 004, 006,007, 011, 012, 016, 017, 065, 067, 068, 070, 075–081, 084–087, 090, 091, 102, 151, 202, 204, 206, 220, 223, 225, 230, 236, 301) və 40 məsləhət bilinən (003, 005, 008–010, 015, 051–056, 069, 071–074, 082, 083, 089, 093, 101, 103–106, 207, 222, 224, 226–229, 232, 235, 238, 240, 241, 303, 351) əlamətlərdən istifadə təklif edilir.

Dövlət Sort Sınaq Komissiyasına təqdim olunmuş üzüm sortlarının patentləşdirilməsi üçün, yaxud sort namizədlərinin təsvirində isə ən azı 44 əlamətin təsvir edilərək, kodlaşdırılması təklif edilir. Bunlara daxildir: 001, 003-010, 012, 017, 051, 053, 056, 065, 067-068, 070, 075-076, 079,082, 084, 087, 093-094, 103, 151, 202, 204, 206, 220, 223, 225,228, 231, 35-236, 240-241, 301, 303 və 612.

Seleksiyaçıların müəllif hüquqlarının mühafizəsi və yeni sortların genetik eynilik və sabitliyi ilə bağlı ekspertizaların keçirilməsi məqsədilə OIV klassifikatorunun müddəalarına uyğun olaraq Bitkiçilik Nailiyyətlərinin Müdafiəsi üzrə Beynəlxalq İttifaq (UPOV) 77 ən vacib biomorfoloji əlamətlərin kodlaşdırılmasını qəbul edərək, təsdiqləmişdir. Bunlardan ən əsaslarını 004-cavan zoğun uc hissəsinin (tacının) tora bənzər tüklülüyünün intensivliyi, 053-cavan yarpaqların altındakı damarların arasındakı sahədə - tora bənzər tükcüklərinin yayılma dərəcəsi, 065-formalaşmış yarpağın böyüklüyü, 067-ayanın forması, 068-yarpaqdakı dilimlərin sayı, 071-ayanın altındakı əsas damarların rənginin intensivliyi,

074-yarpağın profili (eninə köndələn kəsik əsasında), 075-ayanın səthindəki qabarcıqlar, 076-kənar dişciklərin forması, 079-saplaq oyuğunun (çuxurunun) forması, 082-ayadakı yuxarı kəsiklərin forması (tipi), 084-yarpağın alt səthindəki torvari tükcülər, 085-yarpağın altındakı damarcıqlar arasındakı cod tükcüklər, 093-saplağın əsas damara nisbətən uzunluğu, 151-çiçəyin tipi, 202-salxımın böyüklüyü, 204-salxımın sıxlığı, 206-salxımın saplağının uzunluğu, 220-gilənin böyüklüyü, 223-gilənin forması, 226-gilənin rəngi, 228-gilə qabığının qalınlığı, 236-gilənin dad xüsusiyyəti, 238-gilə saplağının uzunluğu, 241-gilədəki toxumların inkişaf səviyyəsi, 243-toxumun kütləsi, 603-sortun istifadə istiqaməti, 629-məhsuldar dövrün davametmə müddəti, 153-zoğdakı çiçək salxımının miqdarı, 504-məhsuldarlıq, 505-gilədəki səkərlilik, 506-gilədəki turşuluq (üzüm turşusu üzrə), 351-zoğların boy gücü, 604-zoğların yetişmə dərəcəsi və s. göstərmək olar. Kodlaşdırılmış sortların rəqəm massivlərinin kompyuter təhlili onların identifikasiyası, genotiplərin qohumluq dərəcəsinin təyini ilə üzümün filogenetik klassifikasiyası, fenotipik indekslərə əsaslanaraq ən yaxşı sortların perspektivliyinin qiymətləndirilməsi, seleksiya nailiyyətlərinin gerçəkləşdirilməsi üçün valideyn komponentlərinin təyin edilməsi, klonların seçilməsi və s. kimi məsələləri həll etmək mümkündür.

Bütün bunları əsas tutaraq üzümçülükdə istifadə edilən ümümi qəbul olunmuş və OİV-nin təklif etdiyi müasir üsullar əsasında üzüm sortlarının diaqnostik əhəmiyyətli əlamət və xüsusiyyətləri tədqiq edilərək, yerli üzüm sortlarının özünəməxsus xüsusiyyətləri də nəzərə alınmaqla əldə olunmuş faktiki əlamət və göstəricilər, onların müvafiq işarə kodları və ardıcıllığı kitabda əhatəli şəkildə verilmişdir.

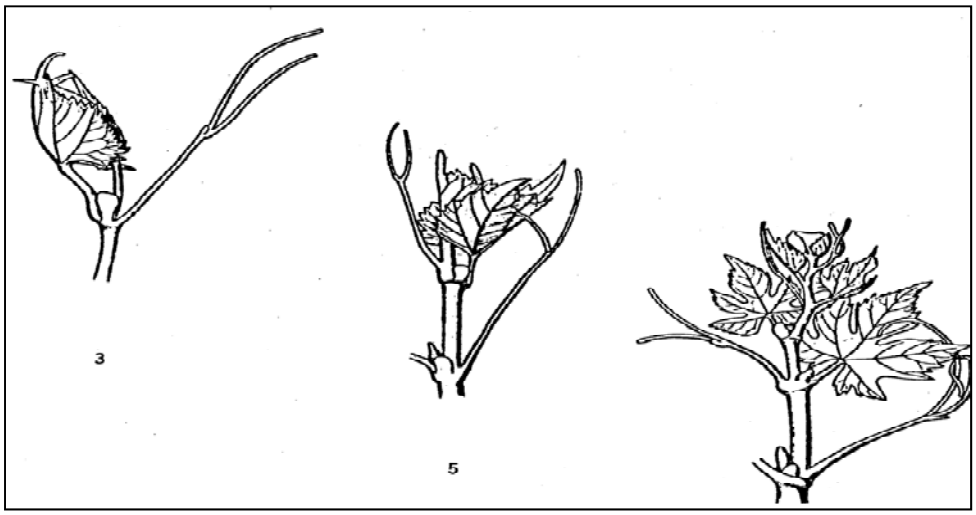
Artıq, ölkəmiz üzümçülük və şərabçılığın yeni inkişaf mərhələsinə keçəcəyini bir dövrdə, bu sahədə elmi, texniki, iqtisadi və hüquqi məsələlər üzrə informasiya mübadiləsini təmin edən yeganə dünya forumu olan Beynəlxalq Üzüm və Şərab Təşkilatı (OIV) kimi nüfuzlu qurumun, Baş Assambleyasının iclasında 11 iyun 2013-cü il tarixdən 45-ci üzv dövlət qəbul olunmuşdur. Azərbaycanın BÜŞT-ə üzv olması qabaqcıl beynəlxalq təcrübənin, dünya elmində əldə edilmiş ən son elmi nailiyyətlərin, metodikaların və yüksək səmərəli, innovativ texnologiyaların öyrənilməsi və tətbiqi baxımından böyük əhəmiyyət kəsb edir. Bu təşkilata üzv olmaqla, ümumdünya üzüm və şərab sektoru üzrə beynəlxalq səviyyəli təklif və tövsiyələrin, standartların, metodikaların və digər normativ-hüquqi sənədlərin işlənib hazırlanmasında və tətbiqində iştirak etmək, ölkəmizdə istehsal olunan üzüm və şərab məhsullarının keyfiyyətini dünya standartları səviyyəsinə çatdırmaqla, onların beynəlxalq bazara çıxarılması üçün zəmin yaradır. Bunları nəzərə alaraq, bu gün respublikamızda üzümçülük sahəsindəki tədqiqat işləri OIV-in tələbləri səviyyəsində həyata keçirilməli, üzüm genotiplərinin öyrənilməsi, qiymətləndirilməsi, təsviri, başqa sözlə genotiplərin fenotipik əlamətləri qurumun beynəlxalq deskriptorları əsasında öyrənilərək müəyyən edilməlidir.

## 1. Vegetativ orqanların inkişafı və quruluşu

**Cavan zoğ:**

Şifrə: 001.Uc hissəsinin forması

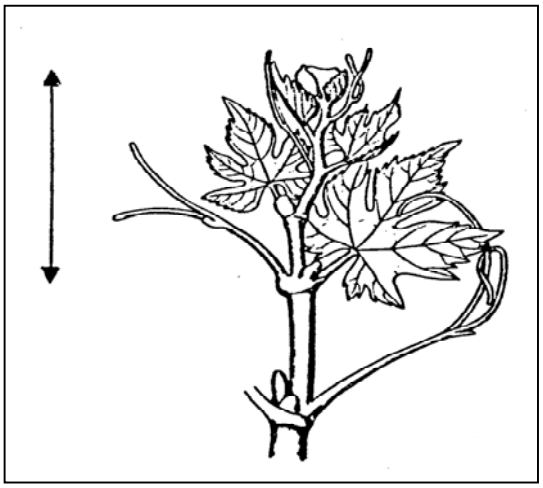
tip 3 - bağlı (*V.riparia*)
tip 5 - yarıaçıq
tip 7 - açıq (*V.vinifera*)



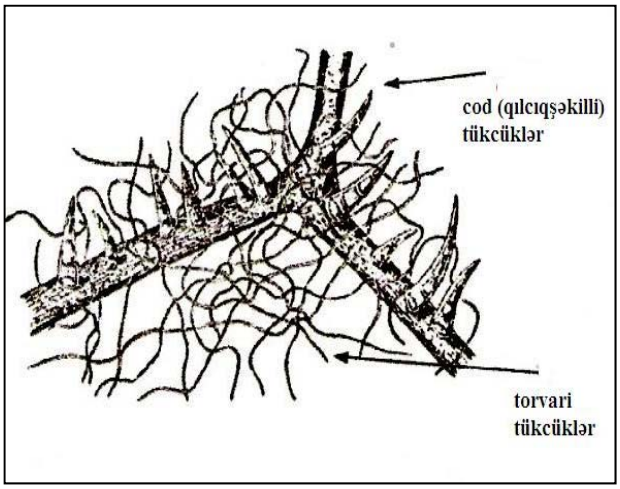

Şəkil 3.1. Cavan zoğun uc hissəsinin formaları (001şifrəli deskriptor)

Şifrə: 002. Zoğun uc hissəsindəki antosianın rəngi (Şəkil 3.2).
tip 1- rəng (antosian) yoxdur
tip 2- rəng (antosian) zolaqlar şəklindədir
tip 3- rəng (antosian) hərtərəfli yayılıbdır

Şifrə: 003.Yeni zoğun rənginin (antosianın) intensivliyi.
tip 1- çox zəif rənglənir
tip 3 - zəif rənglənir
tip 5 - orta dərəcədə rənglənir
tip 7 - güclü rənglənir
tip 9 - çox güclü



Şəkil 3.2. Tac və yeni yarpaqlar
(002 və 003 şifrəli deskriptor)



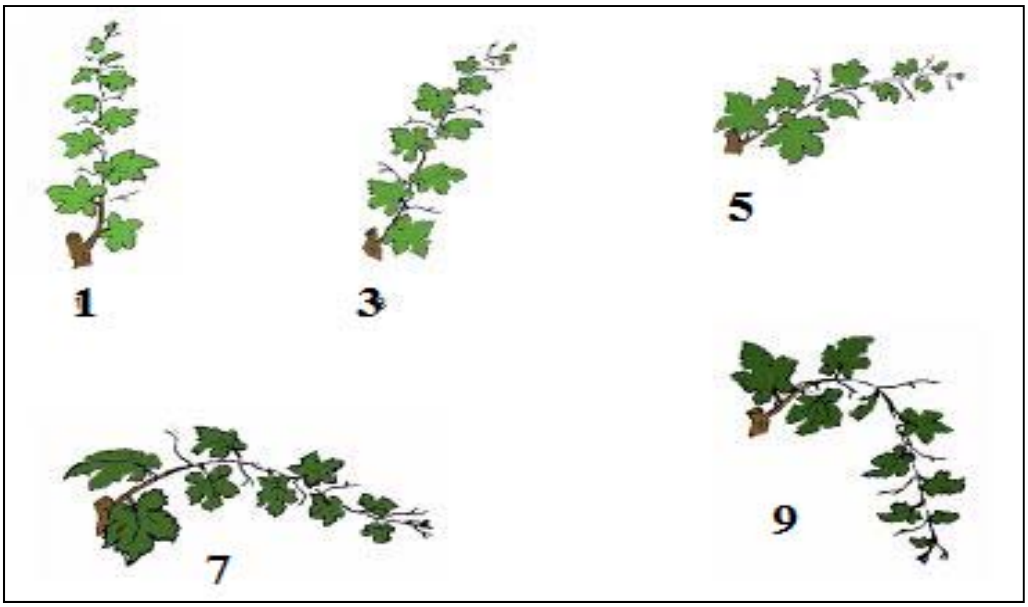

Şəkil 3.3. Tacdakı torvari tükcüklər
(004 və 005 şifrəli deskriptor)

Şifrə: 004. Tacdakı torvari tükcüklərin sıxlıq dərəcəsi (Şəkil 3.4).
tip 1 - yoxdur, yaxud çox seyrək tükcüklü
tip 3 - seyrək tükcüklü
tip 5 - orta dərəcədə tükcüklü
tip 7 - sıx tükcüklü
tip 9 - çox sıx tükcüklü

Şifrə: 005. Zoğun ucundakı cod tükcüklərin sıxlıq dərəcəsi (Şəkil 3. 3).
tip 1- yoxdur, yaxud çox seyrək tükcüklüdür
tip 3- seyrək tükcüklüdür
tip 5- orta dərəcədə tükcüklüdür
tip 7- sıx tükcüklüdür
tip 9- çox sıx tükcüklüdür

**İnkişaf etməkdə olan zoğlar:**

Şifrə: 006. Zoğun xarici görünüşü (habitusu) və fəzadakı vəziyyəti (Şəkil 3.4).
tip 1 - düz görünüşlü
tip 3 - yarı düz görünüşlü
tip 5 - horizontal (üfüqi) görünüşlü
tip 7 - yarı sallaq görünüşlü
tip 9 - sallaq görünüşlü



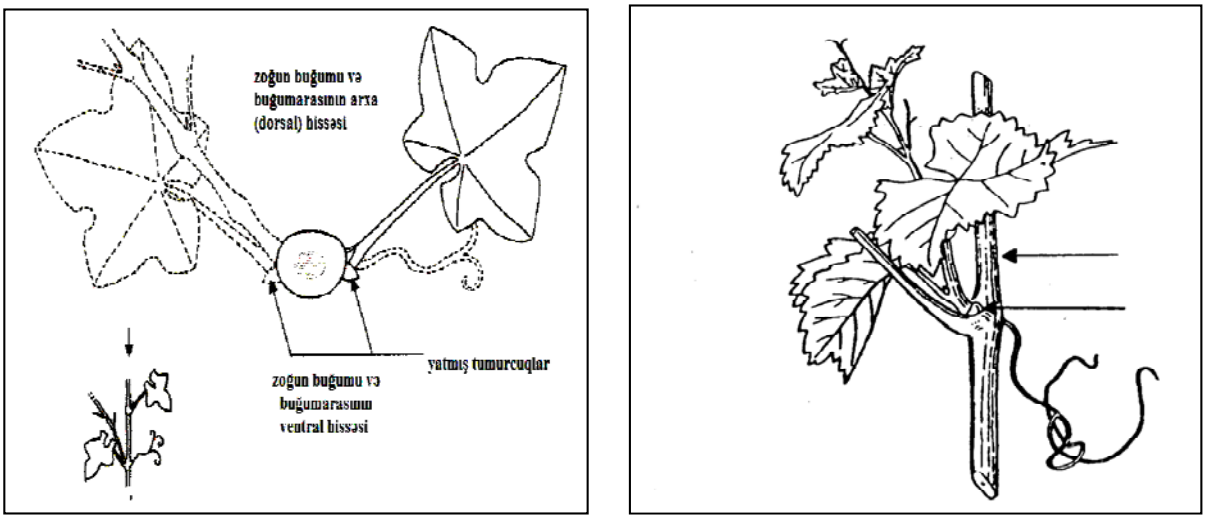

Şəkil 3.4. İnkişaf etməkdə olan zoğların ümumi görünüşü
və fəzadakı vəziyyəti (006 şifrəli deskriptor)

Şifrə: 007. Buğumarasının arxa hissəsinin rəngi
tip 1- yaşıl rəngli
tip 2 - qırmızı zolaqları olan yaşıl rəngli
tip 3 - qırmızı rəngli

Şifrə: 008. Buğumarasının ventral tərəfinin rəngi
tip 1 - yaşıl rəngli
tip 2 - qırmızımtıl zolaqları olan yaşıl rəngli
tip 3 - qırmızımtıl rəngli

Şifrə: 009. Buğumun arxa, yaxud bel (dorsal) hissəsinin rəngi
tip 1 - yaşıl rəngli
tip 2 - qırmızımtıl zolaqları olan yaşıl rəngli
tip 3 - qırmızımtıl rəngli

Şifrə: 010. Buğumun ventral tərəfinin rəngi
tip 1 - yaşıl rəngli
tip 2 - qırmızımtıl zolaqları olan yaşıl rəngli
tip 3 - qırmızımtıl rəngli



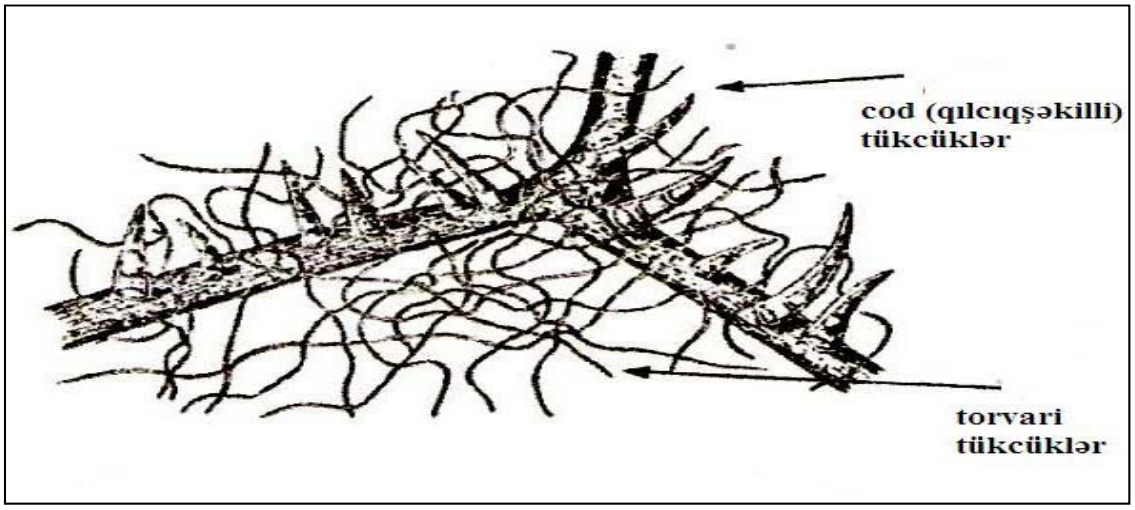

Şəkil 3.5. Buğumaralarının görünüşü (007; 008; 009 və 010 şifrəli deskriptor)

Şifrə: 011. buğum düyünündəki cod (qılcıqşəkilli) tükcüklərin sıxlıq dərəcəsi
tip 1 - çox seyrək (çox nadir) tükcüklü
tip 3 - seyrək tükcüklü
tip 5 - orta dərəcədə tükcüklü
tip 7 - sıx (güclü) tükcüklü
tip 9 - çox sıx tükcüklü

Şifrə: 012. Buğumarasında cod (qılcıqşəkilli) tükcüklərin sıxlıq dərəcəsi
tip 1 - çox seyrək tükcüklü (çox nadir): *V.vinifera*,
tip 3 - seyrək tükcüklü:
tip 5 - orta dərəcədə tükcüklü:
tip 7 - sıx tükcüklü:
tip 9 - çox sıx tükcüklü: *V. cinerea.*

Şifrə: 013. Buğumdakı torvari tükcüklərin sıxlıq dərəcəsi
tip 1 - yoxdur, yaxud çox seyrək tükcüklü
tip 3 - seyrək tükcüklü
tip 5 - orta dərəcədə tükcüklü
tip 7 - sıx tükcüklü
tip 9 - çox sıx tükcüklü

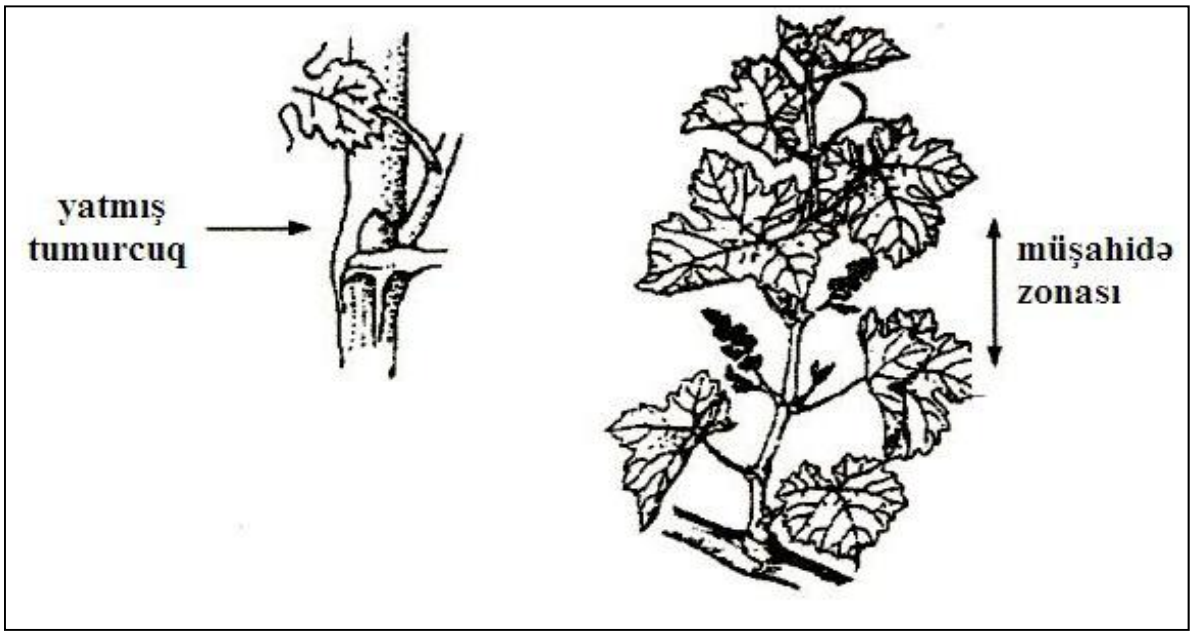
Şifrə: 014. Buğumarasındakı torvari tükcüklərin sıxlıq dərəcəsi
tip 1 - yoxdur, yaxud çox seyrək tükcüklü
tip 3 - seyrək tükcüklü
tip 5 - orta dərəcədə tükcüklü
tip 7 - sıx tükcüklü
tip 9 - çox sıx tükcüklü




Şəkil 3.6. Zoğ üzərindəki buğumlarda yumşaq torvari və cod tükcüklər
(011; 012; 013 və 014 şifrəli deskriptor)

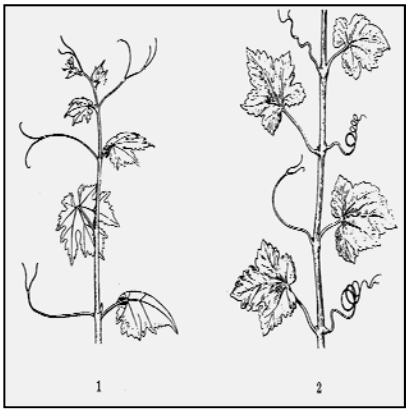
Şifrə: 015-1. Yatmış tumurcuqlaın pulcuğunda (qabığında) antosianın intensivliyi
tip 1 - yoxdur,
tip 2 - əsasında var, tumurcuğun $^{1}/_{3}$ hissəsində antosian paylanıb,
tip 3 - tumurcuğun ¾-hissəsində yayılıb,

Şifrə: 015-2. Tumurcuqların rənginin - antosianın intensivliyi
tip 1 - çox zəif rənglənir
tip 3 - zəif rənglənir
tip 5 - orta dərəcədə rənglənir
tip 7 - güclü rənglənir
tip 9 - çox güclü rənglənir

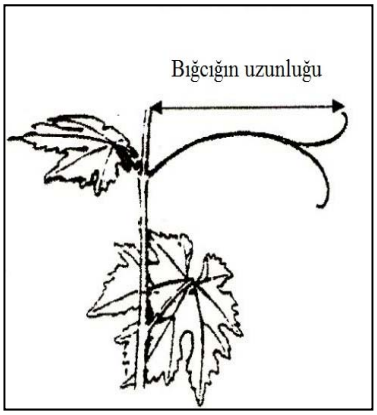



Şəkil 3.7. Yatmış tumurcuqların pulcuğunda antosian piqmentinin intensivliyi (015-1 və 015-2 şifrəli deskriptor)

Şifrə: 016. Zoğlarda ardıcıl bığcıqların miqdarı
tip 1 - iki və az bığcıq: *V.vinifera,*
tip 2 - üç və daha çox bığcıq: *V.coignetiae, V.labrusca.*




Şəkil 3.8. Zoğlarda bığcıqların miqdarı (016 şifrəli deskriptor)



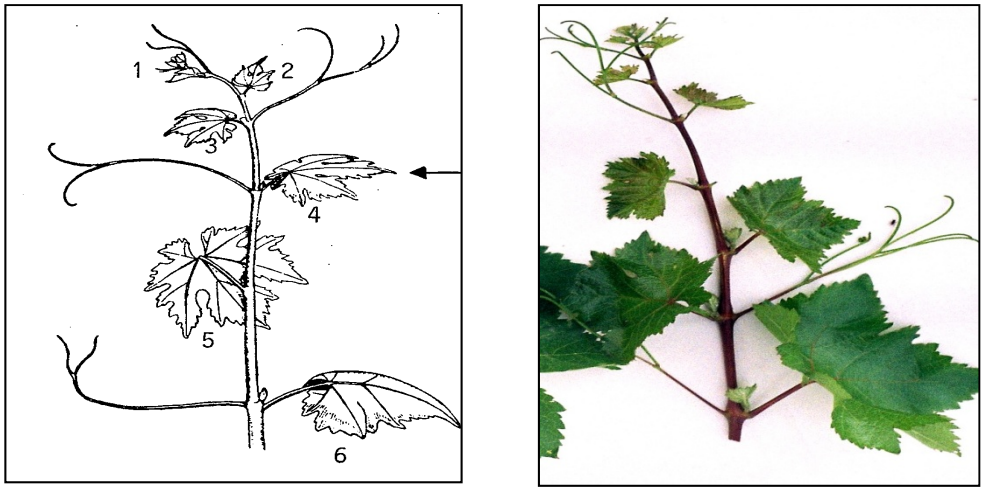

Şəkil 3.9 Bığcıqların uzunluğu (017şifrəli deskriptor)

Şifrə: 017. Zoğda bığcıqların uzunluğu
tip 1 - çox qısa (10 sm-ə qədər) bığcıqlı
tip 3 - qısa bığcıqlı (10,1-15 sm)
tip 5 - orta uzunluqda (15,1-20 sm)
tip 7 - uzun bığcıqlı (20,1-25 sm)
tip 9 - çox uzun bığcıqlı (25-30 sm və daha uzun)

**Təzə açılmış yarpaqlar:**

Şifrə: 051. Yarpağın üst səthinin rəngi (çiçəkləməyə qədər)
tip 1- yaşıl (sarımtıl-yaşıl, açıq-yaşıl, yaşıl, tünd-yaşıl) rəngli

tip 2 - sarı (qızılı-sarı, açıq-sarı, tünd-sarı, açıq-narıncı və s.) rəngli
tip 3 - mis rəngli (misi-sarı, açıq-misi, tünd-misi və s.) rəngli
tip 4 - qırmızımtıl, qırmızımtıl-tunc rəngli




Şəkil 3.10. Yarpağın üst səthinin rəngi (051 şifrəli deskriptor)

Şifrə: 052. Cavan yarpağın rənginin intensivliyi
tip 1 - çox zəif
tip 3 - zəif
tip 5 - orta dərəcədə
tip 7 - güclü
tip 9 - çox güclü

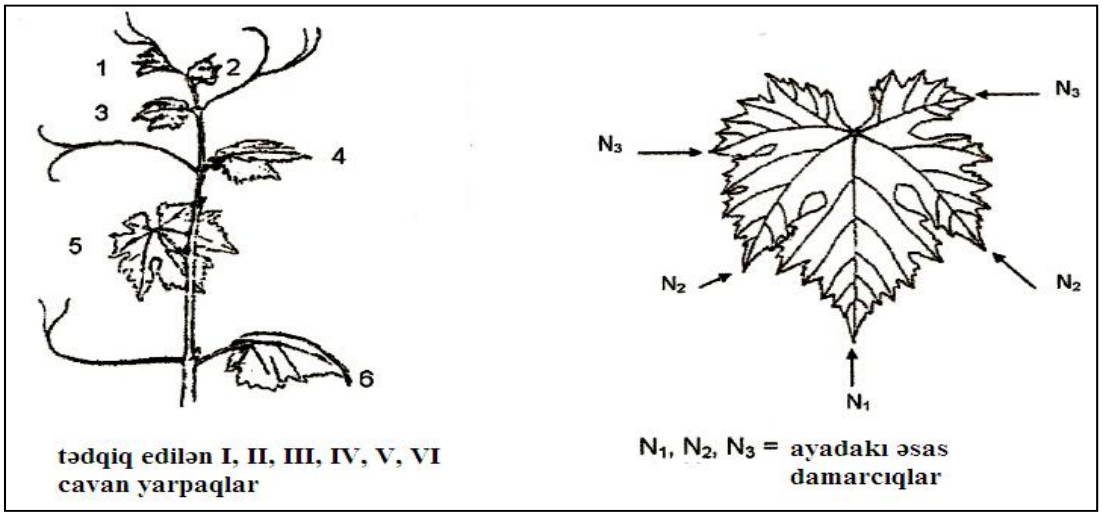
Şifrə: 053. Təzə yarpaq ayasının altındakı damarların arasında və təzə açılmış I-IV yarpaqlarda torvari tükcüklərin sıxlığı
tip 1 - yoxdur, yaxud çox seyrək (çox nadir) tükcüklü
tip 3 - seyrək (nadir) tükcüklü
tip 5 - orta dərəcədə tükcüklü
tip 7 - sıx tükcüklü
tip 9 - çox sıx tükcüklü.

Şifrə: 054. Təzə yarpaq ayasının altındakı damarların arasında olan cod tükcüklərin sıxlıq dərəcəsi (1-5 yarpaqlarda)
tip 1 - yoxdur, yaxud çox seyrək (çox nadir)
tip 3 - seyrək (nadir)
tip 5 - orta dərəcədə
tip 7 - sıx
tip 9 - çox sıx

Şifrə: 055. Təzə yarpaqlarda ayanın altında olan damarların üzərindəki torvari ağ tükcüklərin sıxlıq dərəcəsi (1-5 yarpaqlarda)
tip 1 - yoxdur, və ya çox seyrək (çox nadir) torvari ağ tükcüklü
tip 3 - seyrək (nadir) torvari, ağ tükcüklü

tip 5 - orta dərəcədə torvari, ağ tükcüklü
tip 7 - sıx  torvari, ağ tükcüklü
tip 9 - çox sıx torvari, ağ tükcüklü

Şifrə: 056. Təzə yarpaqlarda ayanın altındakı damarların üzərində olan cod tükcüklərin sıxlıq dərəcəsi (1-5yarpaqlarda)
tip 1 - yoxdur
tip 3 - seyrək cod tükcüklü
tip 5 - orta dərəcədə cod tükcüklü
tip 7 - sıx cod tükcüklü
tip 9 - çox sıx cod tükcüklü



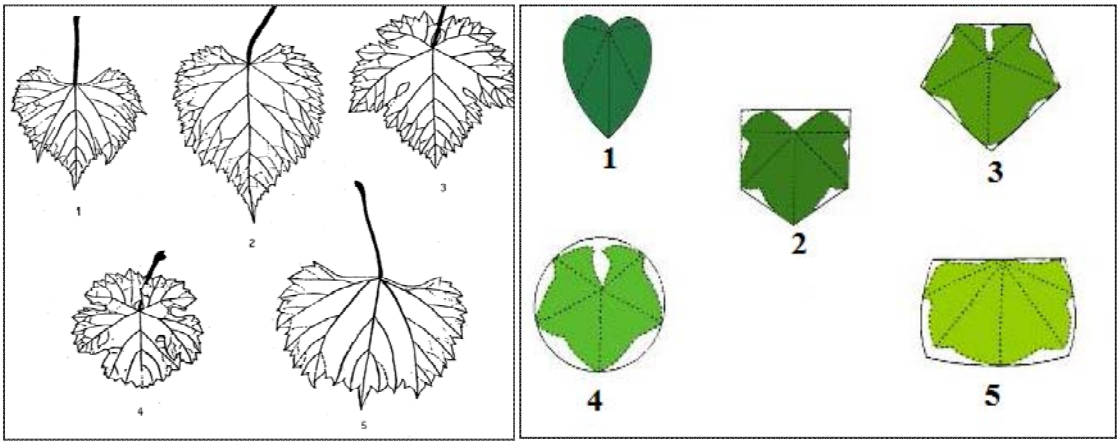

Şəkil 3.11. Yeni yarpaq və zoğlarda cod tükcüklərin sıxlığı
(053; 054; 055; 056 şifrəli deskriptor)

## Tam foprmalaşmış yarpaqlar:

Şifrə: 065. Tam formalaşmış yarpaqlarda ayanın ölçüsü (eni və uzunluğu)
tip 1 - çox xırda (8 sm-ə qədər)
tip 3 - xırda yarpaqlı (8,1-10 sm)
tip 5 - orta ölçüdə (10,1-17 sm)
tip 7 - bölük yarpaqlı (17,1-22 sm)
kod  9 - çox böyük yarpaqlı (22,1-27,0 sm)

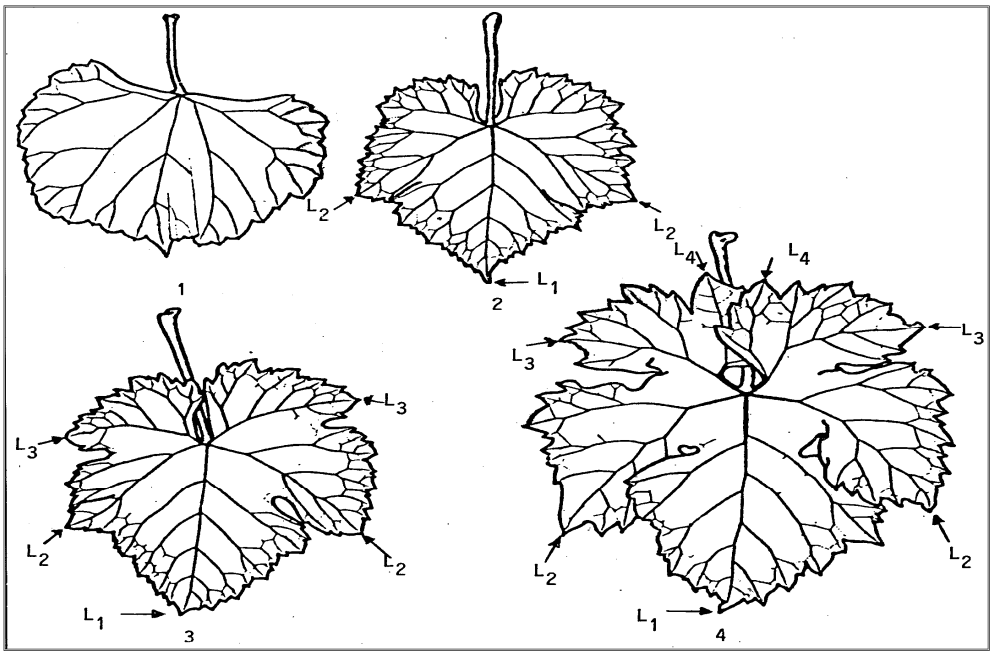
Şifrə: 066. Tam formalaşmış yarpağın uzunluğu
tip 1 - çox qısa ölçüdə
tip 3 - qısa ölçüdə
tip 5 - orta ölçüdə
tip 7 - uzun ölçüdə
tip 9 - çox uzun ölçüdə

Şifrə: 067. Tam formalaşmış yarpaqlarda ayanın formaları
tip 1 – paz şəkilli forma
tip 2 – ürəkvari forma
tip 3 – beş künclü forma
tip 4 – dəyirmi forma
tip 5 – böyrək şəkilli yaxud, eninə oval



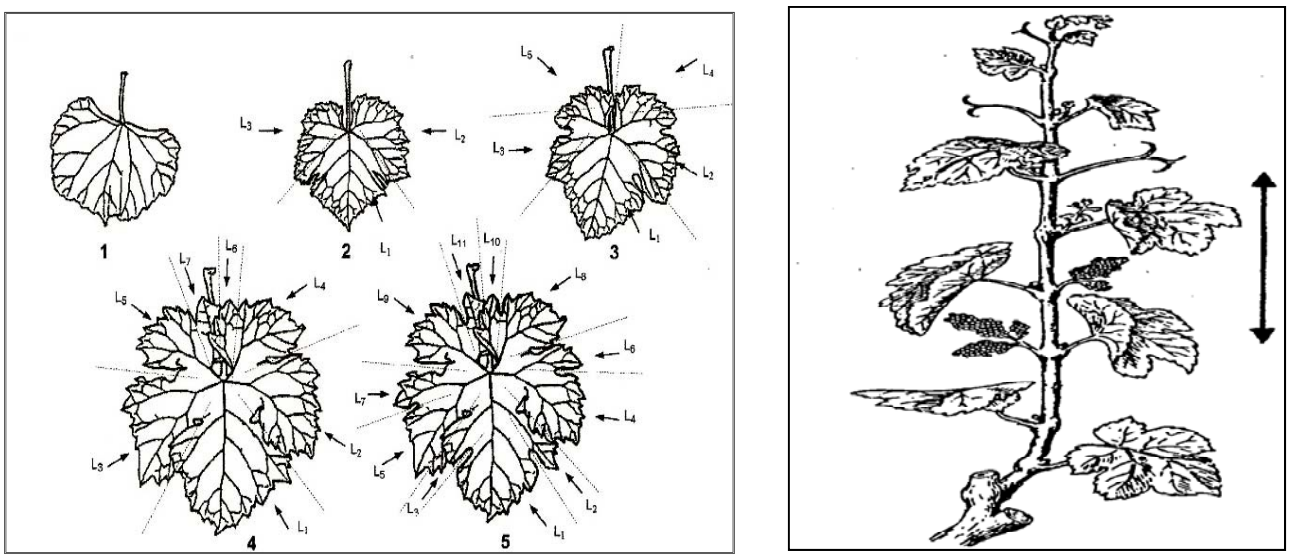

Şəkil 3.12 Yarpaq ayasının müxtəlif formaları (067 şifrəli deskriptor)

Şifrə: 068. Tam formalaşmış yarpaqlarda dilimlərin sayı
tip 1 - bölümsüz, yaxud dilimsiz (bütöv ayalı) yarpaq
tip 2 - üç dilimli yarpaq
tip 3 - beş dilimli yarpaq
tip 4 - yeddi dilimli yarpaq
tip 5 - doqquz və daha çox dilimli yarpaq




Şəkil 3.13. Yarpaqlarda dilimlərin forması (068 şifrəli deskriptor)

Şifrə: 069. Tam formalaşmış yarpaq ayasının səthinin rəngi
tip 3 - solğun-yaşıl rəngli
tip 5 - yaşıl (parlaq-yaşıl, sarımtıl-yaşıl)
tip 7 - tünd yaşıl (yaşılımtıl-göyə çalan tutqun-yaşıl, göyümtül-yaşıl)

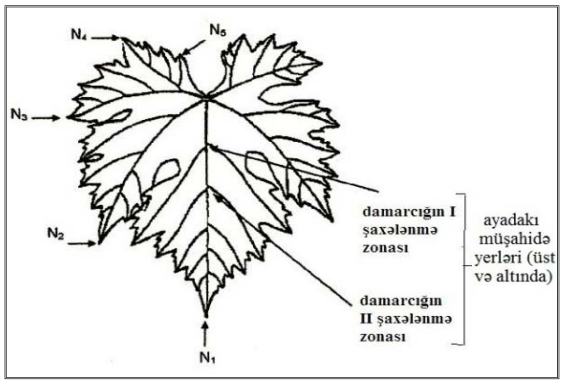



Şəkil 3.14. Yarpaq ayasının səthinin rəngi (069şifrəli deskriptor)

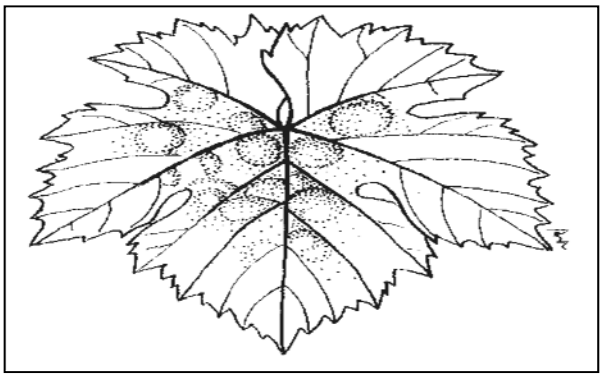
Şifrə: 070. Tam formalaşmış yarpaqlarda ayanın üst səthində olan əsas damarlardakı antosianla rənglənmənin əhatə etdiyi sahə
tip 1 - rənglənmə yoxdur
tip 2 - zəif rənglənmə
tip 3 - orta dərəcədə rənglənmə
tip 4 - güclü rənglənmə
tip 5 - çox güclü rənglənmə

Şifrə: 071. Tam formalaşmış yarpaqlarda ayanın alt səthindəki əsas damarlar boyunca antosianın rəngi
tip 1 - yoxdur, yaxud zəif rənglənir
tip 2 - zəif rənglənir, yalnız saplağın yarpağa biriləşdiyi nahiyədə rənglənmə var
tip 3 - orta dərəcədə rənglənir, ayadakı damarcığın birinci şaxələnməsinə qədər rənglənir
tip 4 - güclü rənglənir, ayadakı damarcığın ikinci şaxələnməsinə qədər rənglənir
tip 5 - çox güclü rənglənir, ikinci şaxələnmədən də yuxarı rənglənir

Şifrə: 072. Tam formalaşmış yarpaqlarda ayanın üst səthinin əsas damarları boyunca büzüşmə dərəcəsi
tip1 - yoxdur, yaxud çox zəifdir
tip 3 - zəifdir
tip 5 - orta dərəcədədir
tip 7 - güclüdür
tip 9 - çox güclüdür




Şəkil 3.15 Yarpaqlarda antosianla rənglənmə (070, 071 şifrəli deskriptor)



Şəkil 3.16. Yarpaqlarda ayanın üst səthinin büzüşmə dərəcəsi (072 şifrəli deskriptor)

Şifrə: 073. Tam formalaşmış yarpaqlarda əsas damarla yan damarların arasında ayanın dalğavariliyi

tip 1- yoxdur,

tip 9 - var.

Şifrə: 074. Tam formalaşmış yarpağın profili (ayanın orta hissəsindən köndələn kəsik əsasında)

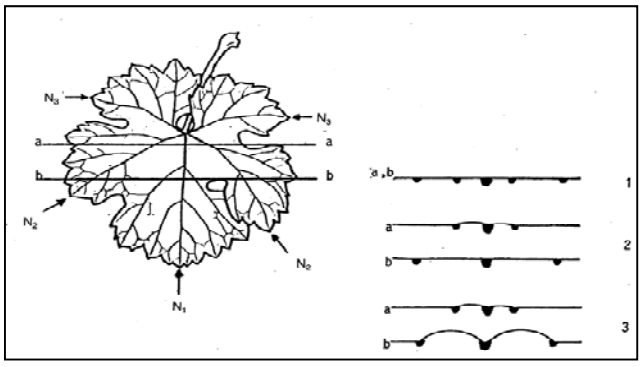
tip 1 - yastı, yaxud düz,

tip 2 - V-şəkilli, qıfşəkilli,

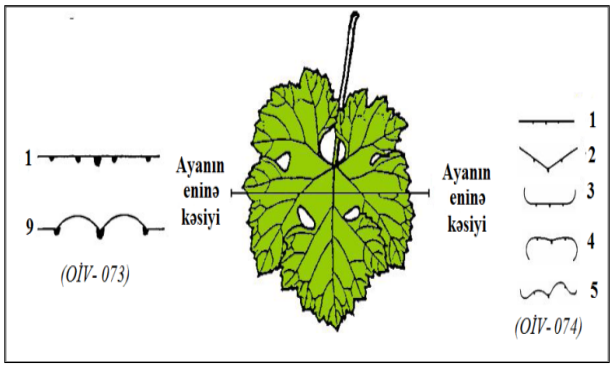
tip 3 - yuxarıya doğru bükülmüş,

tip 4 - aşağıya doğru bükülmüş,

tip 5 - dalğavari, şırım-şırım, yaxud qırış-qırış.




Şəkil 3.17. Yarpaq ayasının dalğavariliyi (073 şifrəli deskriptor)




Şəkil 3.18. Yarpaq ayasının profili (074 şifrəli deskriptor)

Şifrə: 075. Tam formalaşmış yarpaqlarda ayanın səthindəki qabarıqların xarakteri

tip 1- yoxdur, yaxud çox zəif qabarcıqlı

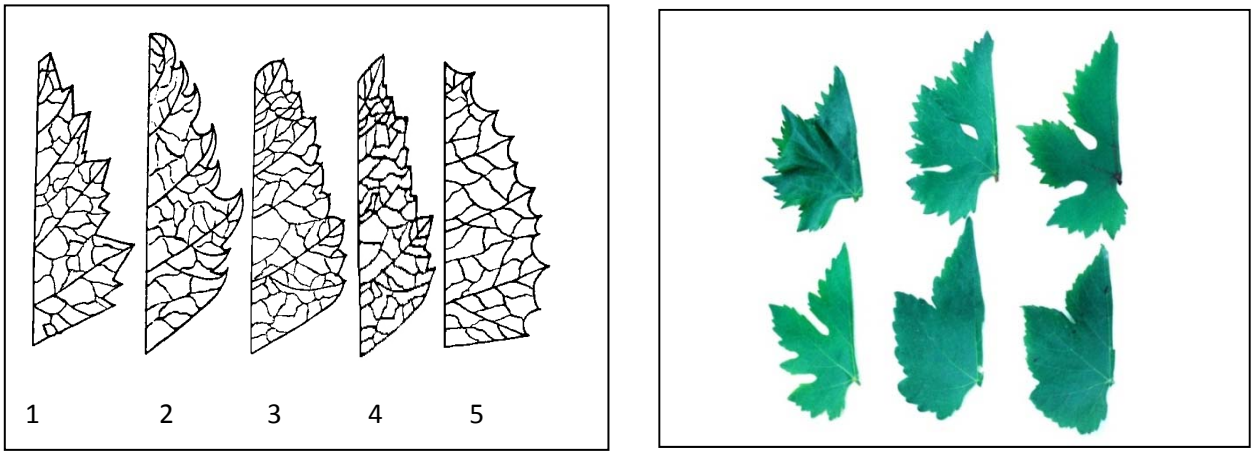
tip 3 - zəif qabarcıqlı

tip 5 - orta qabarcıqlı

tip 7 - güclü, yaxud şişkin qabarcıqlı

tip 9 - çox güclü, yaxud çox şişkin qabarcıqlı

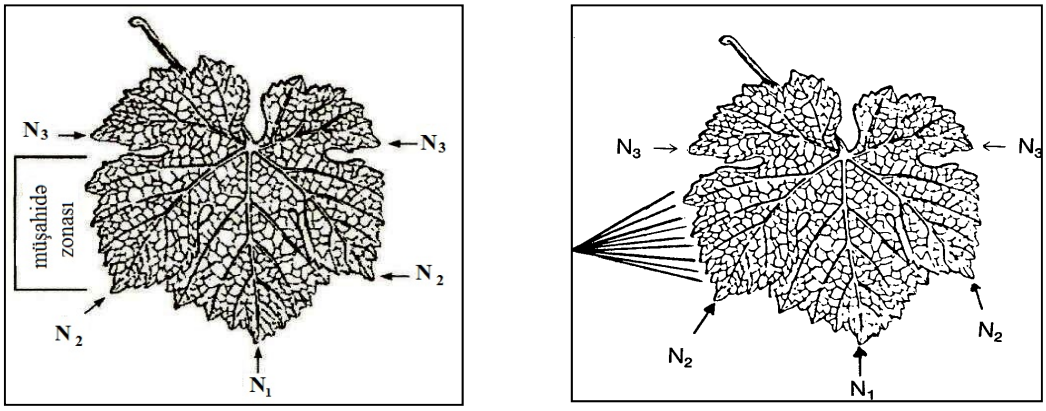
Şifrə: 076. Tam formalaşmış yarpaqlarda dişciklərin forması
tip 1 - kənarları çökük (batıq) dişcikli
tip 2 - kənarları düz dişcikli
tip 3 - hər iki kənarı qabarıq dişcikli
tip 4 - bir kənarı çökük, digəri düz, yaxud qarmaqvari dişcikli
tip 5 - bir kənarı düz, digəri qabarıq (qarışıq formalı) dişcikli




Şəkil 3.19. Yarpaqlarda dişciklərin forması (076 şifrəli deskriptor)

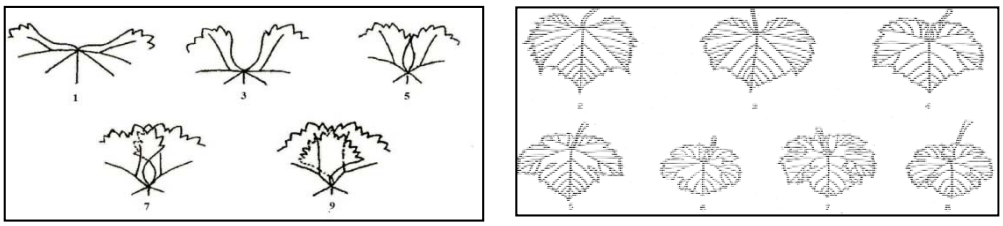
Şifrə: 077. Tam formalaşmış yarpaqlarda dişciklərin ayaya nisbətən ölçüsü, yaxud kənar dişciklərin uzunluğu
tip 1 - çox xırda, yaxud çox qısa dişcikli
tip 3 - xırda, yaxud qısa dişcikli
tip 5 - orta ölçülü, yaxud orta uzunluqda dişcikli
tip 7 - iri, yaxud uzun dişcikli
tip 9 - çox iri, yaxud çox uzun dişcikli

Şifrə: 078. Tam formalaşmış yarpaqlarda dişciklərin əsasının eninə nisbətən uzunluğu
tip 1 - çox qısa
tip 3 - qısa
tip 5 - orta uzunluqda
tip 7 - uzun
tip 9 - çox uzun



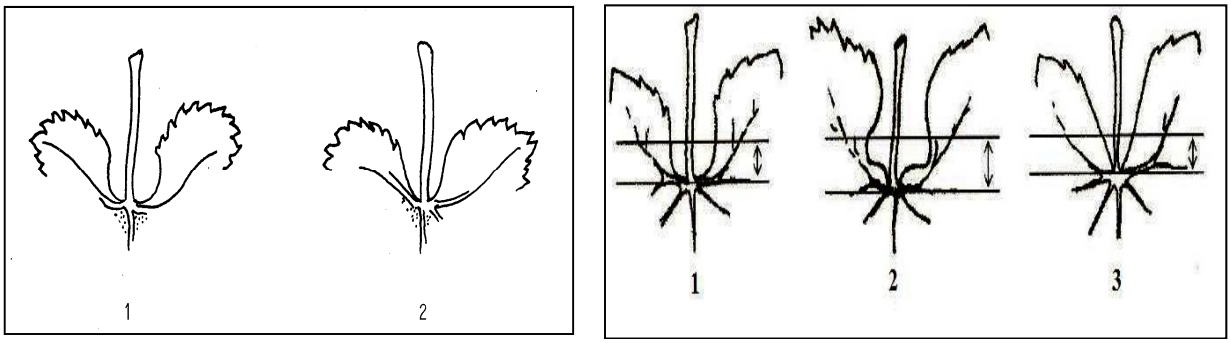

Şəkil 3.20. Yarpaqlarda dişciklərin xarakteri (077 və 078 şifrəli deskriptor).

Şifrə: 079. Tam formalaşmış yarpaqlarda saplaq oyuğunun ümumi forması
tip 1 - çox geniş və geniş açıq
tip 3 - qismən açıq və açıq
tip 5 - dilimlər bir-birinin üstünü qismən örtür, yaxud bağlı
(aşağı dilimlərin kənarları toxunur)
tip 7 - dilimlər bir-birini orta dərəcədə örtür, yaxud kəsişir
tip 9 - dilimlər bir-birinin üzərinə çox keçir, yaxud tam örtür



Şəkil 3.21. Yarpaqlarda saplaq oyuğunun forması (079 şifrəli deskriptor).

Şifrə: 080. Tam formalaşmış yarpaqlarda saplaq oyuğunun əsasının forması
tip 1 - U-şəkili,
tip 2 - {-şəkilli,
tip 3 - V-şəkilli.

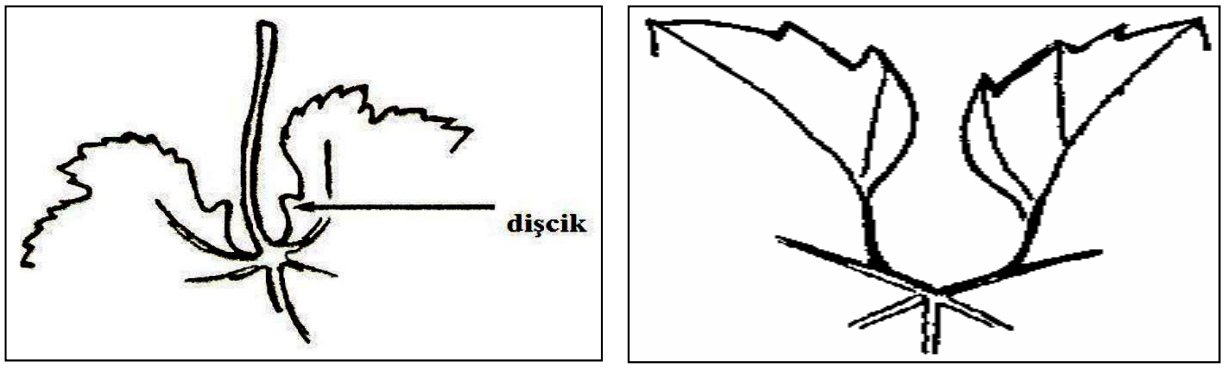



Şəkil 3.22. Yarpaqlarda saplaq oyuğunun əsasının formaları (080 şifrəli deskriptor).

Şifrə: 081-1. Tam formalaşmış yarpaqlarda saplaq oyuğunda dişciyin varlığı

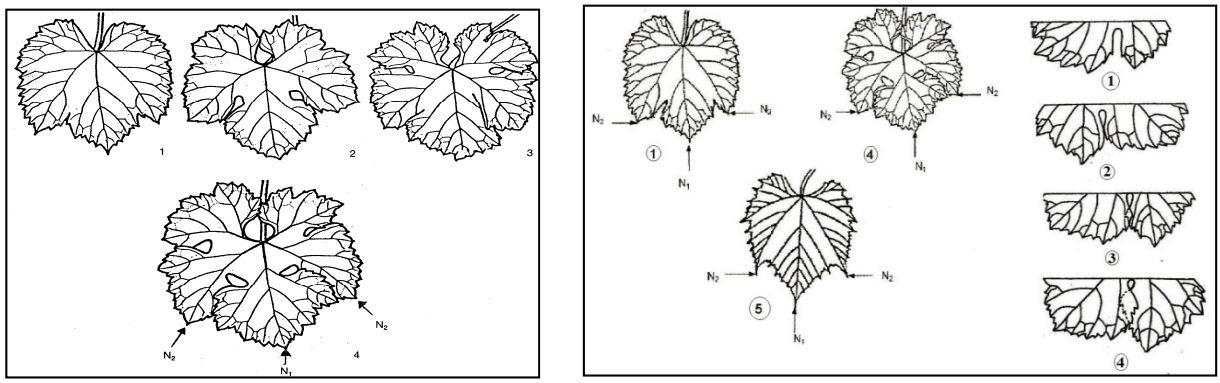
tip 1 - yoxdur,
tip 9 - mövcuddur.

Şifrə: 081-2. Tam formalaşmış yarpaqlarda saplaq oyuğunun əsasının damarcıqla məhdudlaşması
tip 1 - damarcıqla məhdudlaşmır (*saplaq oyuğu yarpaq parenximi ilə formalaşır*): Ağ şasla,
tip 2 - bir tərəfdən sərhədlənir: Kaberne sovinyon, Primitivno,
tip 3 - iki tərəfdən sərhədlənir, yaxud məhdudlaşır: Şardone, Orteqa.




Şəkil 3.23. Saplaq oyuğunun xarakteri (081-1 və 081-2 şifrəli deskriptor).

Şifrə: 082. Tam formalaşmış yarpaqlarda yuxarı və aşağı kəsiklərin vəziyyəti
tip 1 - açıq,
tip 2 - bağlı (dilimlərin ağızcığı bir-birinə toxunur)
tip 3 - dilimlər bir-birini qismən örtür
tip 4 - dilimlər bir-birini tam örtür
tip 5 - ayada dilim yoxdur (*V.riparia*)

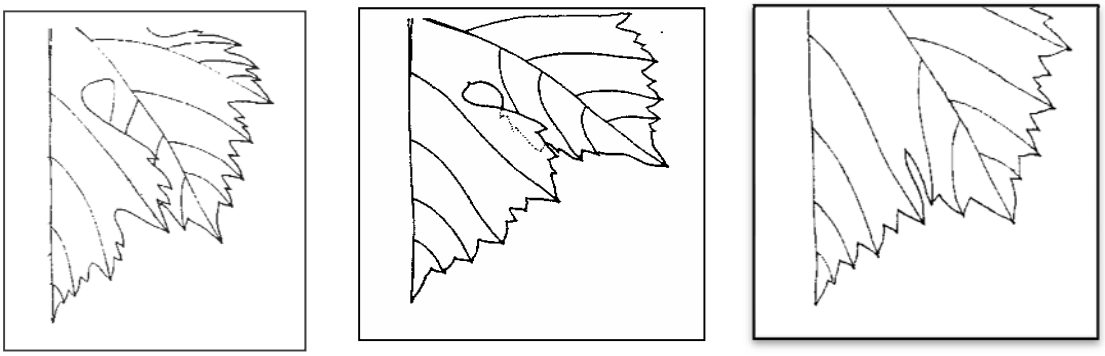


Şəkil 3.24 Yarpaqlarda yuxarı və aşağı kəsiklərin tipləri (082 şifrəli deskriptor)

Şifrə: 083-1. Tam formalaşmış yarpaqlarda yuxarı kəsiklərin əsasının forması

tip1- U-şəkilli
tip2- {-şəkilli
tip 3-V-şəkilli

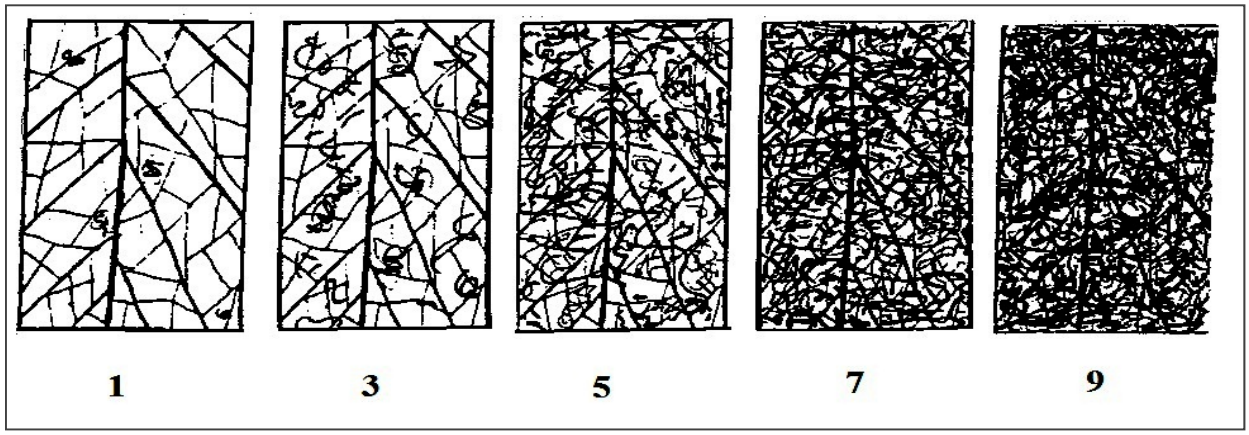
Şifrə: 083-2. Tam formalaşmış yarpaqlarda yuxarı kəsiklərin əsasında dişciklərin mövcudluğu
tip 1 - yoxdur
tip 9 - mövcuddur



Şəkil 3.25. Yarpaqlarda yuxarı kəsiklərin əsasının formaları
(083-1 və 083-2 şifrəli deskriptor).

Şifrə: 084. Tam formalaşmış yarpaqlarda ayanın altındakı damarların arasındakı torvari ağtükcüklərin sıxlıq dərəcəsi

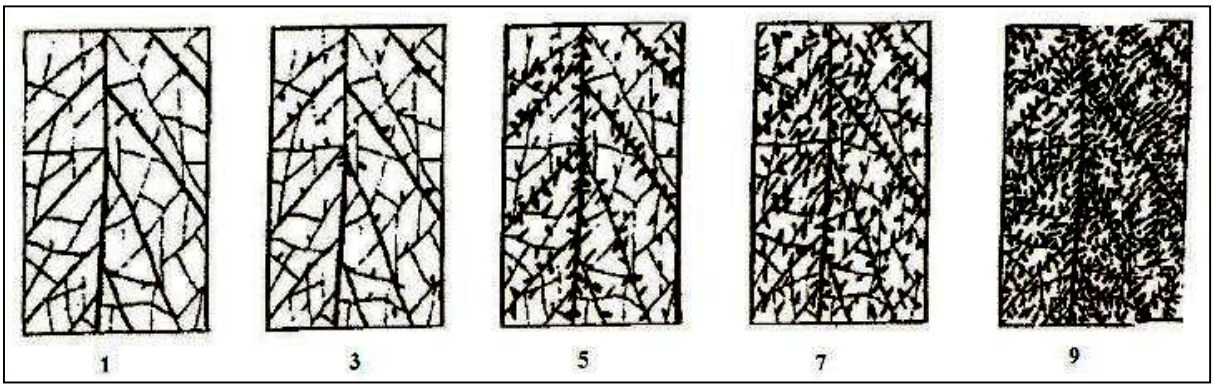
tip 1 - yoxdur, çox seyrək: Ağ şanı, Qaraburnu
tip 3 - seyrək: Qamə, Şardone, Ağ muskat
tip 5 - orta dərəcədə: Kaberne sovinyon, Merlo, Pişik üzümü
tip 7 - sıx: Ağ kleret, Çauş, Naxçıvan qara üzümü
tip 9 - çox sıx: İzabella, Ağ kələnpur




Şəkil 3.26. Yarpaqlarda ayanın altındakı damarlarınarasındakı torvari ağ tükcüklərin sıxlıq dərəcəsi (084 şifrəli deskriptor)

Şifrə: 085. Formalaşmış yarpaq: ayanın altındakı damarların arasındakı cod (qılcıqşəkilli) tükcüklərin sıxlıq dərəcəsi

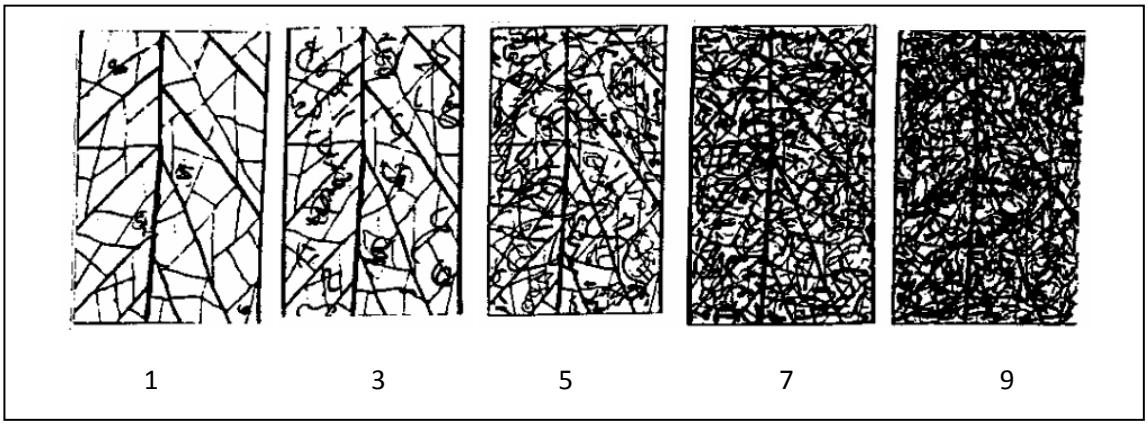
tip 1 - yoxdur, yaxud çox seyrək,
tip 3 - seyrək, yaxud tək-tək,
tip 5 - orta dərəcədə,
tip 7 - sıx,
tip 9 - çox sıx.




Şəkil 3.27. Yarpaqlarda ayanın altındakı damrlarınarasındakı cod tükcüklərin sıxlıq dərəcəsi (085 şifrəli deskriptor)

Şifrə: 086. Tam formalaşmış yarpaqlarda ayanın altındakı damarların üzərindəki torvari tükcüklərin sıxlıq dərəcəsi

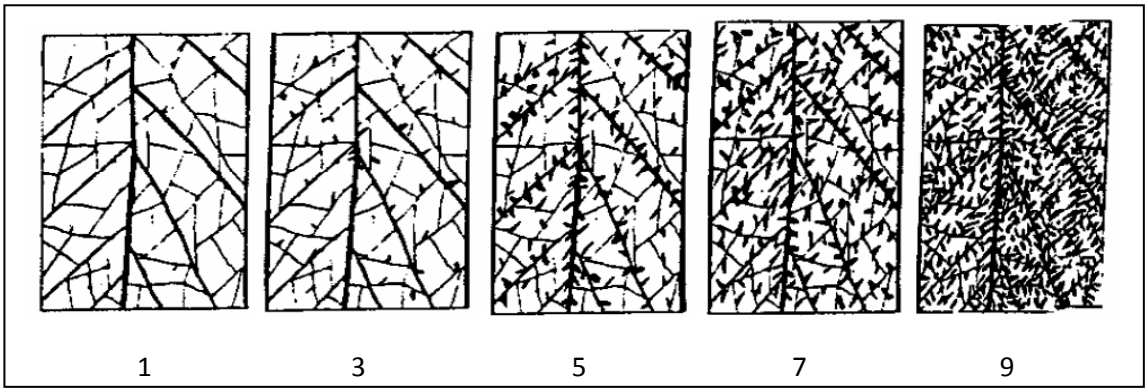
tip 1 - yoxdur, yaxud çox seyrək,
tip 3 - seyrək, yaxud tək-tək,
tip 5 - orta dərəcədə,
tip 7 - sıx,
tip 9 - çox sıx.




Şəkil 3.28. Yarpaqlarda ayanın altındakı damarların üzərindəki torvari tükcüklərin sıxlıq dərəcəsi (086 şifrəli deskriptor).

Şifrə: 087. Tam formalaşmış yarpaqlarda ayanın altındakı damarların üzərindəki cod, yaxud qılcıqşəkilli tükcüklərin sıxlıq dərəcəsi

tip 1 - yoxdur, yaxud çox seyrək,
tip 3 - seyrək, yaxud tək-tək,
tip 5 - orta dərəcədə,
tip 7 - sıx,
tip 9 - çox sıx.




Şəkil 3.29. Yarpaqlarda ayanın altındakı damarların üzərindəki cod, yaxud qılcıqşəkilli tükcüklərin sıxlıq dərəcəsi (087 şifrəli deskriptor).

Şifrə: 088. Tam formalaşmış yarpaqlarda ayanın üst səthində damarların üzərindəki torvari tükcüklərin movcudluğu
tip 1 - yoxdur
tip 9 - var

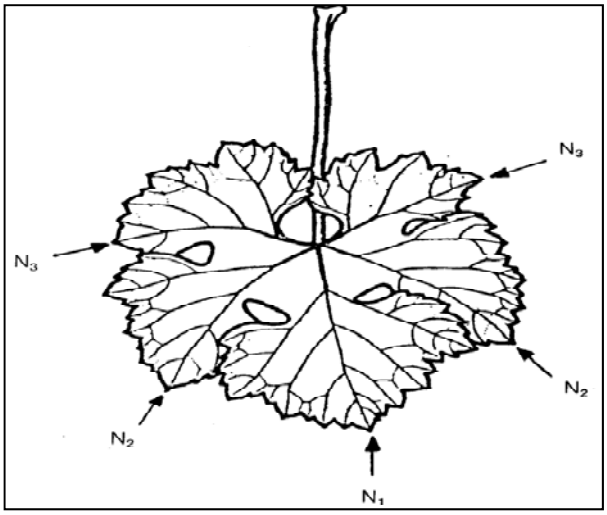
Şifrə: 089. Tam formalaşmış yarpaqlarda ayanın üst səthində damarların üzərindəki cod, yaxud qılcıqşəkilli tükcüklərin movcudluğu
tip 1 - yoxdur
tip 9 - var

Şifrə: 090. Tam formalaşmış yarpaqlarda saplaq üzərindəki torvari tükcüklərin sıxlıq dərəcəsi
tip 1 - yoxdur, yaxud çox seyrək tükcüklü
tip 3 - seyrək, yaxud tək-tək tükcüklü
tip 5 - orta dərəcədə tükcüklü
tip 7 - sıx tükcüklü
tip 9 - çox sıx tükcüklü

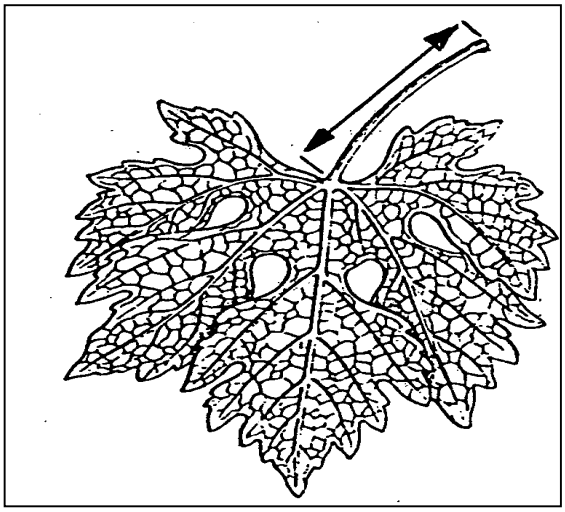
Şifrə: 091. Tam formalaşmış yarpaqlarda saplaq üzərindəki cod, yaxud qılcıqşəkilli tükcüklərin sıxlıq dərəcəsi
tip 1 - yoxdur, yaxud çox seyrək tükcüklü: *Rupestris* dyu Lo,
tip 3 - seyrək, yaxud tək-tək tükcüklü: Cober 5 BB,
tip 5 - orta dərəcədə tükcüklü : Kuderk 3306,
tip 7 - sıx tükcüklü : Cober 125 AA, Teleki 8 B,
tip 9 - çox sıx: *V.cinerea.*

Şifrə: 092. Tam formalaşmış yarpaqlarda saplağın orta damarcığa nisbətən uzunluğu
tip 1- çox qısa,
tip 2 - qısa,
tip 3 - orta,

tip 4 - uzun,
tip 5 - çox uzun

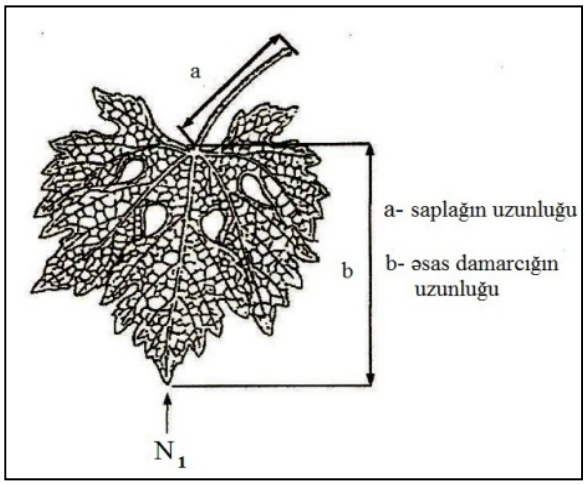



Şəkil 3.30. Yarpaqlarda saplaq üzərindəki cod, yaxud qılcıqşəkilli tükcüklərin sıxlıq dərəcəsi (091 şifrəli deskriptor)

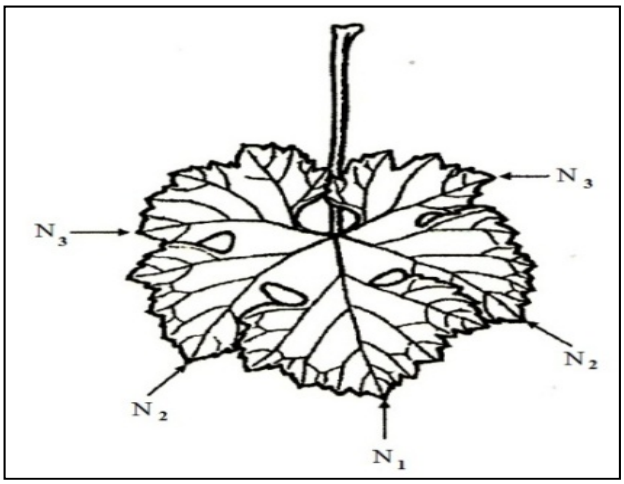


Şəkil 3.31.Yarpaqlarda saplağın orta damarcığa nisbətən uzunluğu (092 şifrəli deskriptor)

Şifrə: 093. Tam formalaşmış yarpaqlarda saplağın əsas damara nisbətən uzunluğu
tip 1 - kifayət qədər qısa
tip 3 - qısa
tip 5 - bir-birinə bərabər
tip 7 - nisbətən uzun
tip 9 - kifayət qədər uzun

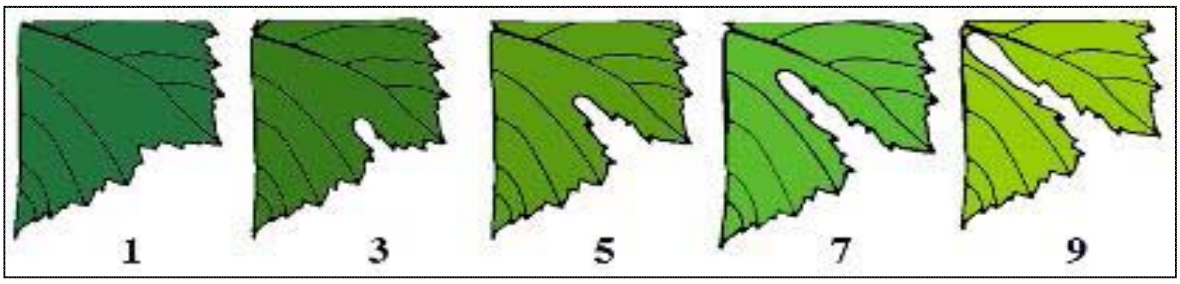



Şəkil 3.32. Yarpaqlarda ayanın üst səthində damarların üzərindəki torvari və cod tükcüklərin mövcudluğu (088 və 089 şifrəli deskriptor)




Şəkil 3.33. Yarpaqlarda saplağın əsas damara nisbətən uzunluğu (093 şifrəli deskriptor)

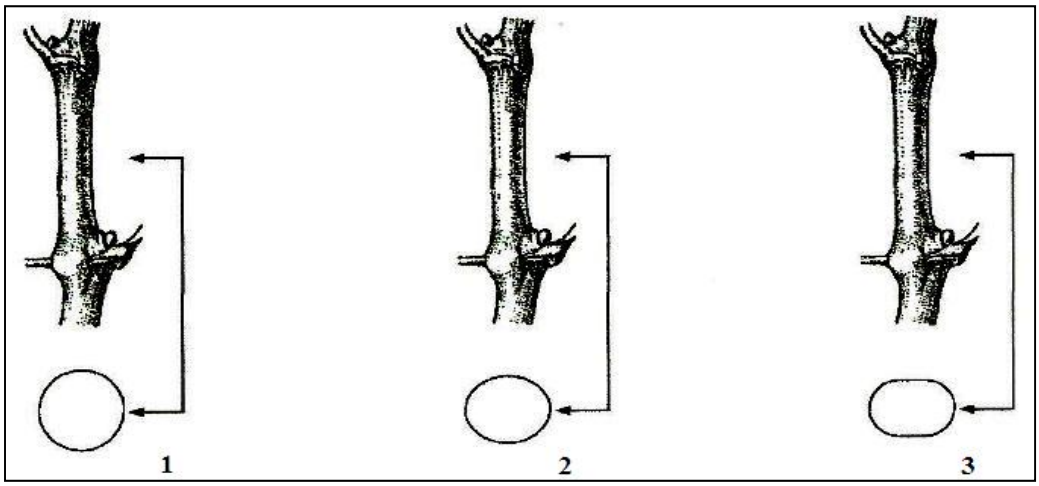
Şifrə: 094. Tam formalaşmış yarpaqlarda ayada yuxarı yan kəsiklərin dərinliyi
tip 1 - çox dayaz yan kəsikli
tip 3 - dayaz yan kəsikli
tip 5 - orta dərinlikdə yan kəsikli
tip 7 - dərin yan kəsikli
tip 9 - çox dərin yan kəsikli




Şəkil 3.34. Yarpaqlarda ayada yuxarı yan kəsiklərin dərinliyi (094 şifrəli deskriptor)

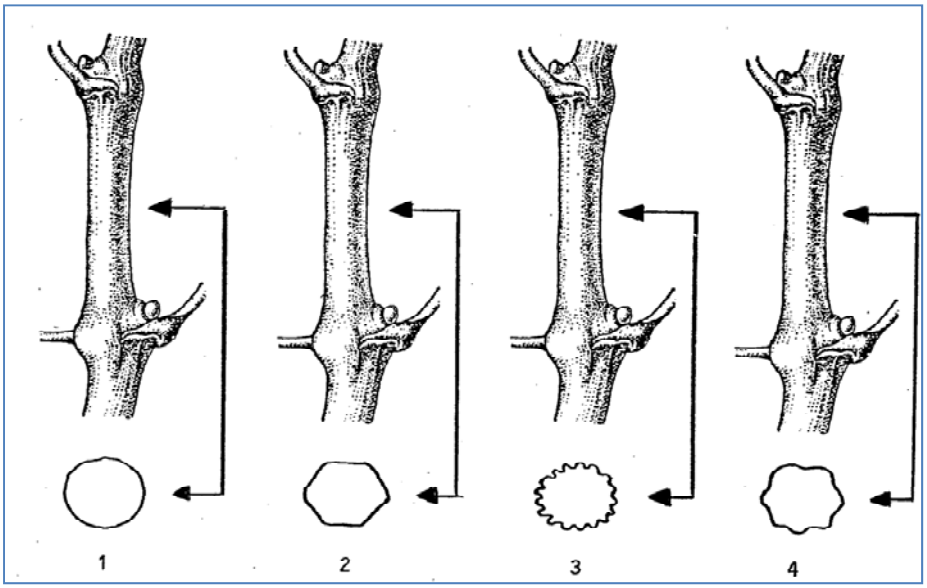
**Birillik zoğlar:**

Şifrə: 101. Birillik zoğun eninə kəsiyinin forması (yarpaqlar töküldükdən sonra)
tip 1 - yumru formalı
tip 2 - ellepsvari formalı: Ağ şanı
tip 3 - oval formalı: Cober 5 BB



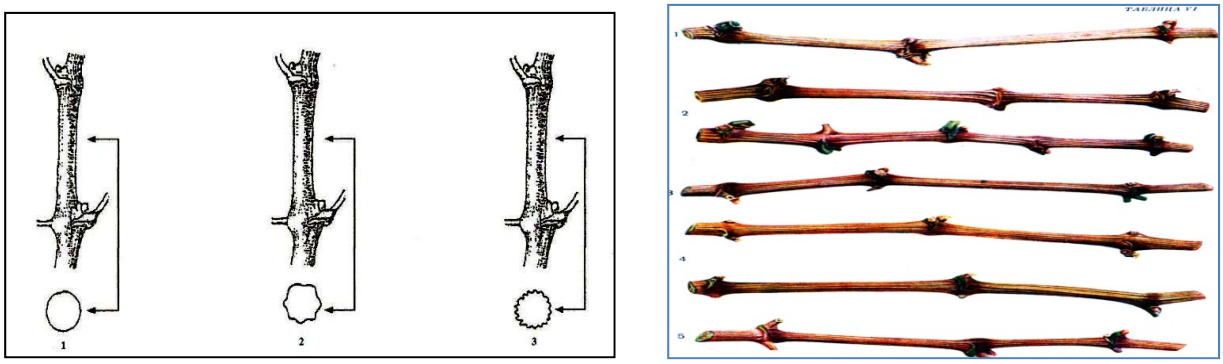

Şəkil 3.35. Birillik zoğun eninə kəsiyinin forması (101 şifrəli deskriptor).

Şifrə: 102. Birillik zoğun üzərinin quruluşu
tip 1 - hamar:
tip 2 - kələ-kötür:
tip 3 - şırımlı, qırışlı:



Şəkil 3.36. Birillik zoğun üzərinin quruluşu və en kəsiyi(102 şifrəli deskriptor).

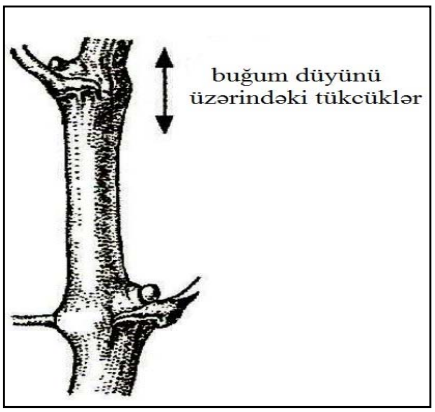
Şifrə: 103. Birillik zoğun rəngi
tip 1 - sarı və onun müxtəlif çalarları
tip 2 - qəhvəyi və onun müxtəlif çalarları
tip 3 - qırmızımtıl-bənövşəyi və onun müxtəlif çalarları
tip 4 - boz və onun müxtəlif çalarları


Şəkil 3.37. BIrillik zoğun rəngi və en kəsiyinin forması (103 şifrəli deskriptor).

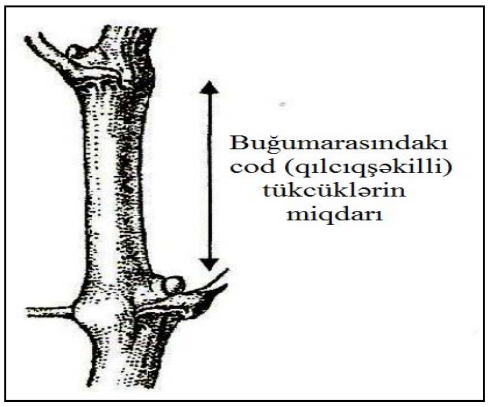
Şifrə: 104. Birillik zoğun üzərinin mərciməkliliyi
tip 1 - yoxdur:
tip 2 - var:

Şifrə: 105. Birillik zoğun buğum düyünlərindəki cod tükcüklər
tip 1 - çox zəifdir, yaxud yoxdur:
tip 9 - vardır:

Şifrə: 106. Birillik zoğun buğumarasındakı cod tükcüklər
tip 1 - çox zəif, yaxud yoxdur:
tip 9 - var:



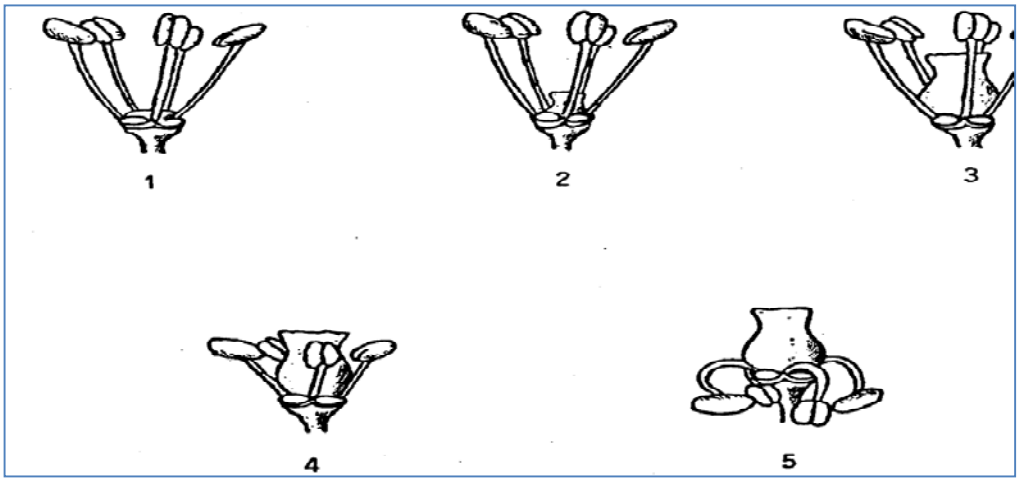

Şəkil 3.38 Buğum düyünlərindəki cod tükcüklər (105şifrəli deskriptor).




Şəkil 3.39. Buğumarasındakı cod tükcüklər (106 şifrəli deskriptor).

## Çiçəyin quruluşu:

Şifrə: 151. Çiçəyin tipi
tip 1 - funksional erkək tipli (dişicik atrofiyalaşmışdır)
tip 2 - ikicincli (hermafrodit),
tip 3 - erkəkciyi aşağı əyilmiş, yaxud qıvrılmış dişi çiçək tipli
tip 4 - erkəkciyin saplağı çox qısa dişi çiçək tipli
tip 5- funksional dişi çiçək tipli (erkəkciklər atrofiyalaşmışdır)



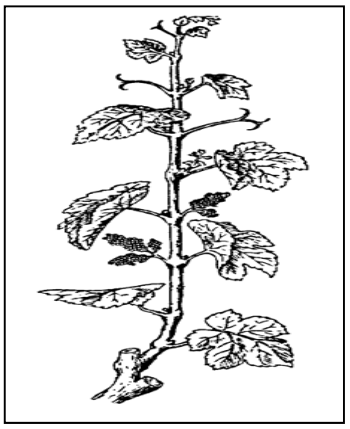

Şəkil 3.40. Çiçək tipləri (151 şifrəli deskriptor)

Şifrə: 152. İlk çiçək salxımının inkişaf etdiyi buğum
tip 1 - I, yaxud II buğum,
tip 2 - III, yaxud IV buğum düyünündə,
tip 3 - V və sonrakı buğum düyünlərində.

Şifrə: 153. Bir zoğa düşən çiçək salxımının miqdarı
tip 1 - bir çiçək salxımına qədər
tip 2 - bir-iki çiçək salxımı
tip 3 - iki-üç çiçək salxımı
tip 4 - üç çiçək salxımından çox

Şəkil 3.41 Birinci çiçək salxımının inkişaf etdiyi buğum miqdarı

Şəkil 3.42. Çiçək salxımı (152 şifrəli deskriptor).



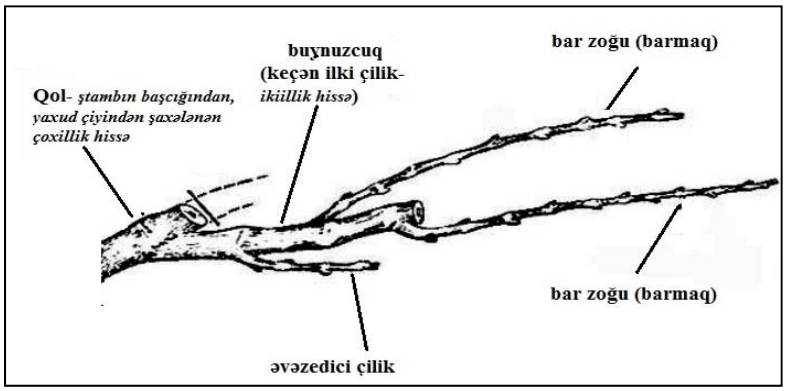
Şəkil 3.43. Çiçək salxımı (151 şifrəli deskriptor).

Şifrə: 154. Barlı zoğlarda birinci çiçək salxımının uzunluğu
tip 1 - çox qısa çiçək salxımlı
tip 3 - qısa çiçək salxımlı
tip 5 - orta uzunluqda çiçək salxımlı
tip 7 - uzun çiçək salxımlı
tip 9 - çox uzun çiçək salxımlı

Şəkil 3.44. Çiçək salxımının uzunluğu (154 şifrəli deskriptor)

**Barlı zoğlar:**

Şifrə: 155. Zoğlardakı əvəzedici çilikdə əsas tumurcuqların bar vermə xüsusiyyəti ( I-III tumurcuqlar)
tip 1 - çox aşağı
tip 5 - orta
tip 9 - çox yüksək

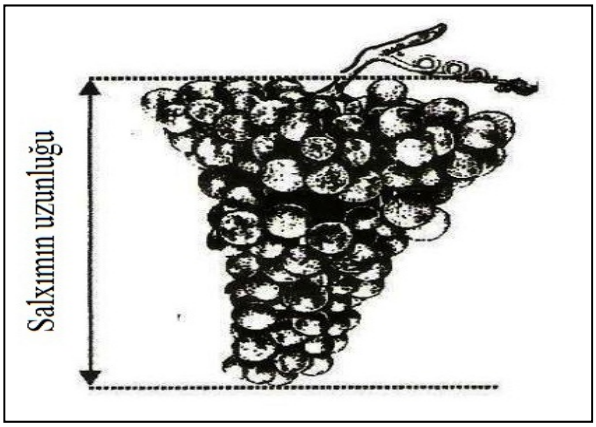



Şəkil 3.45. Əvəzedici çilikdə əsas tumurcuqların
bar vermə xüsusiyyəti (154 şifrəli deskriptor)

**Salxımın quruluşu:**

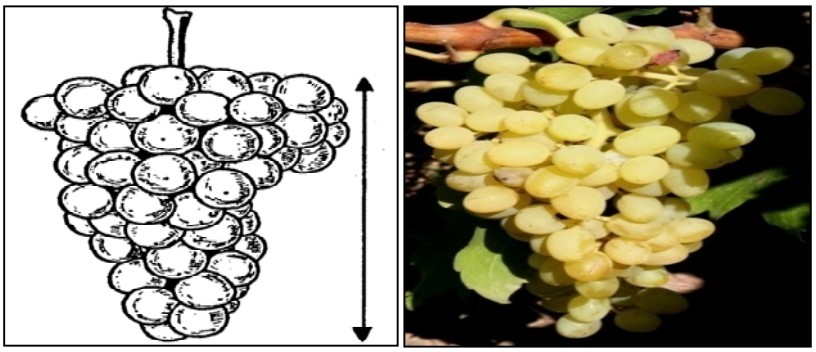
Şifrə: 201. Bir zoğa düşən salxımın miqdarı
tip 1 - bir salxıma qədər
tip 2 - bir-iki salxımlı
tip 3 - iki-üç salxımlı
tip 4 - üç salxımdan çox

Şifrə: 202. Salxımların parametrləri
tip 1 - çox xırda (8 sm-ə qədər)
tip 3 - xırda (8-12 sm)
tip 5 - orta (12-16 sm)
tip 7 - böyük (16-20 sm)
tip 9 - çox böyük (20-24 sm və daha uzun)



Şəkil 3.45. Salxımların parametrləri (154 şifrəli deskriptor)

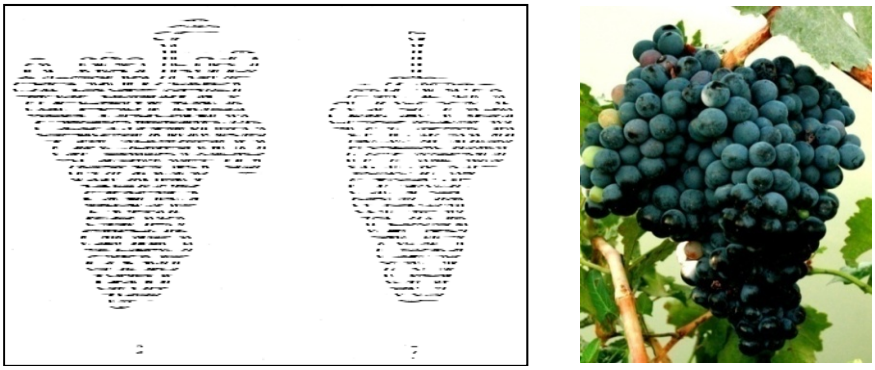
Şifrə: 203. Salxımların eni
tip 1 - çox ensiz (4 sm-ə qədər),
tip 3 - ensiz (4-8 sm),
tip 5 - orta (8-12 sm)
tip 7 - enli (12-16 sm)
tip 9 - çox enli (16-20 sm və daha enli)



Şəkil 3.46. Salxımların eni (203 şifrəli deskriptor)

Şifrə: 204. Salxımların sıxlığı

tip 1 - çox seyrək (daraqda gilələr kifayət qədər uzaq məsafədə yerləşir, salxımı üfüqi qoyduqda bütün şaxələri (qanadları) bir müstəvi üzərinə yayılır
tip 3 - seyrək (salxımda gilələri xeyli aralı olur, salxımı üfüqi qoyduqda öz əvvəlki formasını itirir)
tip 5 - orta sıxlıqda (salxımda gilələri nisbətən aralı olur, salxımı üfüqi qoyduqda öz əvvəlki formasını qismən itirmir
tip 7 - sıx (salxımda gilələri azca aralamaq olur, salxımı üfüqi qoyduqda öz əvvəlki formasını itirmir)
tip 9 - çox sıx (salxımda gilələri aralamaq mümkün deyil, onlar bir-birini sıxaraq deformasiyaya uğradır, salxım sanki qarğıdalıya bənzəyir.



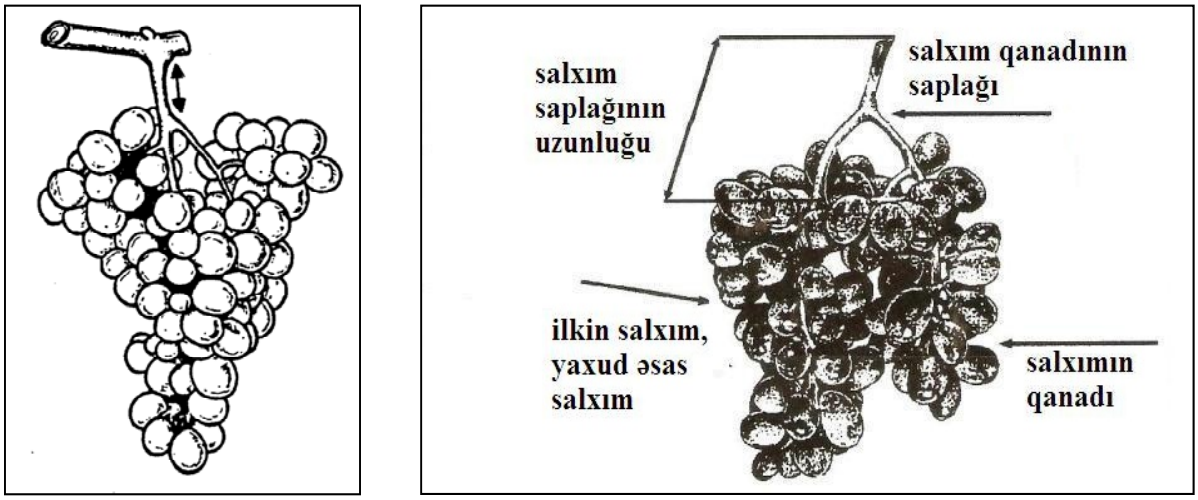
Şəkil 3.47. Salxımların sıxlığı (204 şifrəli deskriptor).

Şifrə: 205. Salxımdakı gilələrin miqdarı
tip 1 - çox az giləli
tip 3 - az giləli
tip 5 - orta miqdarda giləli
tip 7 - çox giləli
tip 9 - daha çox giləli

3 5 7 9

Şəkil 3.48. Salxımdakı gilələrin miqdarı (205 şifrəli deskriptor).

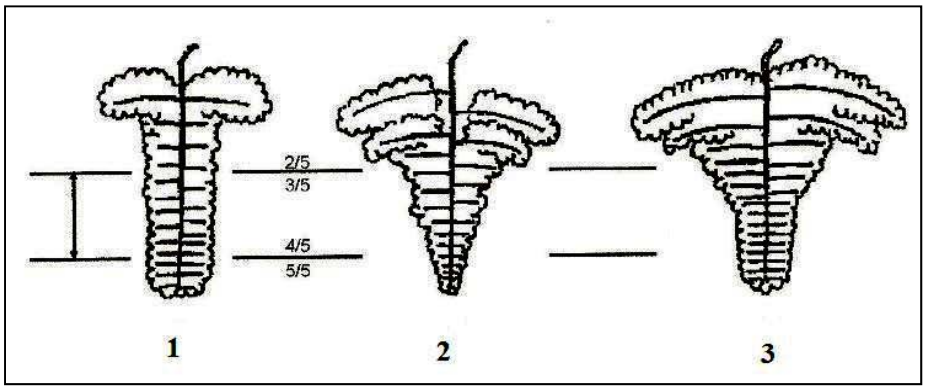
Şifrə: 206. Salxımlarda saplağın uzunluğu (əsas salxımın)
tip 1- çox qısa saplaqlı (3 sm-ə qədər)
tip 3- qısa saplaqlı (3-5 sm)
tip 5- orta qısa saplaqlı (5-7 sm)
tip 7- uzun saplaqlı (7-9 sm)
tip 9- çox uzun saplaqlı (9-11 sm və daha uzun)




Şəkil 3.49. Saplağın uzunluğu (206 şifrəli deskriptor)

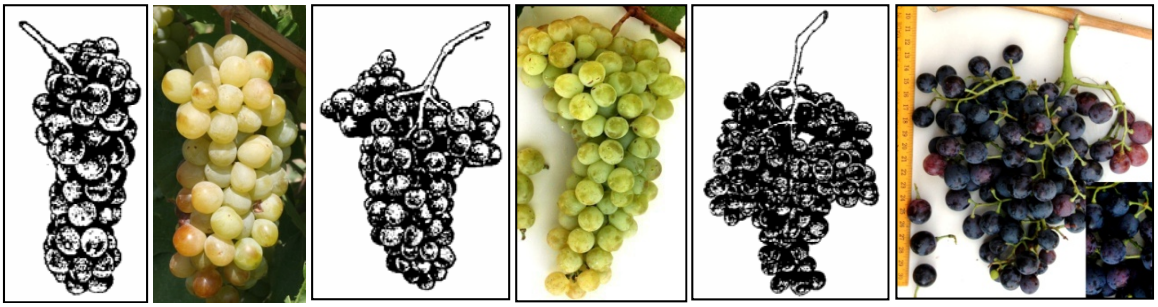
Şifrə: 207. Saplağın odunlaşma dərəcəsi
tip 1- zəif odunlaşma, yaxud yumşaq
tip 2- orta dərəcədə odunlaşma
tip 3- güclü odunlaşma, yaxud möhkəm

Şifrə: 208. Salxımın formaları
tip 1- silindrik forma
tip 2- konusvari forma
tip 3- qıf şəkilli forma




Şəkil 3.50. Salxımın formaları (208 şifrəli deskriptor)

Şifrə: 209. Salxımın qanadlarının miqdarı (yuxarıdan şaxalənmələr)
tip 1- qanad yoxdur
tip 2- konusvari
tip 3- bir və ya iki qanadlı
tip 4- şaxəli

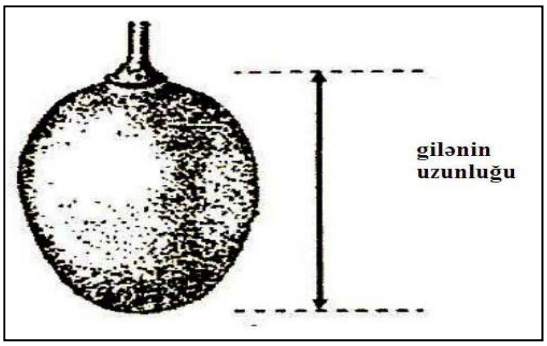


Şəkil 3.51. Salxımın qanadların miqdarı (208 şifrəli deskriptor)

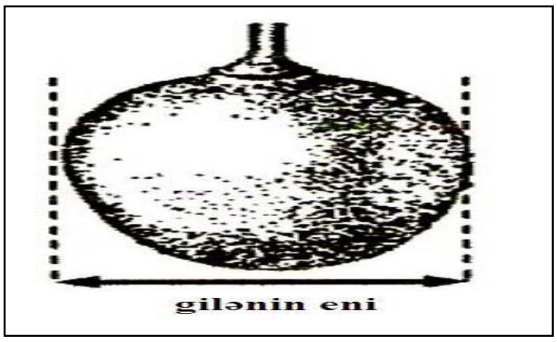
**Gilələrin quruluşu:**

Şifrə: 220. Gilənin uzunluğu
tip 1- çox xırda (diametri 8 mm-ə qədər)
tip 3- xırda (diametri 8-13 mm)
tip 5- orta (diametri 13-18 mm)
tip 7- uzun (diametri 18-23 mm),
tip 9- çox uzun (23-28 mm və daha böyük)

Şifrə: 221. Gilənin eni
tip 1- çox xırda giləli (diametri 8 mm-ə qədər)
tip 3- xırda giləli (diametri 8-13 mm)
tip 5- orta giləli (diametri 13-18 mm)
tip 7- iri giləli (diametri 18-23 mm).
tip 9- çox iri giləli (23-28 mm və daha böyük)




Şəkil 3.52. Gilənin uzunluğu
(208 şifrəli deskriptor)



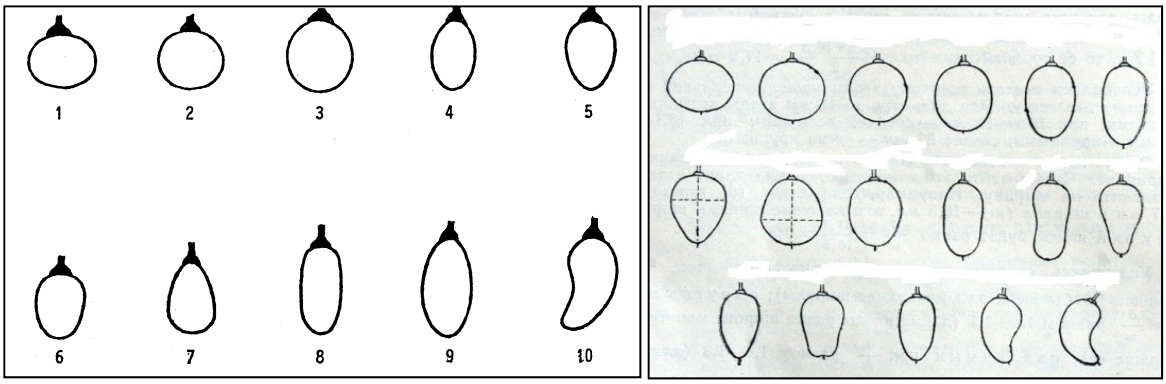

Şəkil 3.53. Gilənin eni
(208 şifrəli deskriptor)

Şifrə: 222. Salxımdakı gilələrin forma və ölçüsünün eynilik, uyğunluq dərəcəsi
tip 1- forma və ölçülər qeyri bərabərdir, uyğun deyil: Kardinal,
tip 2- forma və ölçülər bərabər və uyğundur: Qara şanı

.

Şəkil 3.54. Gilələrin forma və ölçüsünün eynilik, uyğunluq dərəcəsi
(222 şifrəli deskriptor)

Şifrə: 223. Gilələrin forması
tip 1- yastılanmış formada (arxa və qabaqdan),
tip 2- yumru formalı
tip 3- qısa ellepsvari formalı
tip 4- uzunsov-ellepsvari formalı
tip 5- silindirik formalı
tip 6- oval formalı
tip 7- sonu küt ovalvari, yaxud küp şəkilli formalı
tip 8- yumurtavari və tərs yumurtavari formalı
tip 9- buynuz şəkili, yaxud bir tərəfi içəri batıq formalı
tip 10- barmaq şəkilli formalı



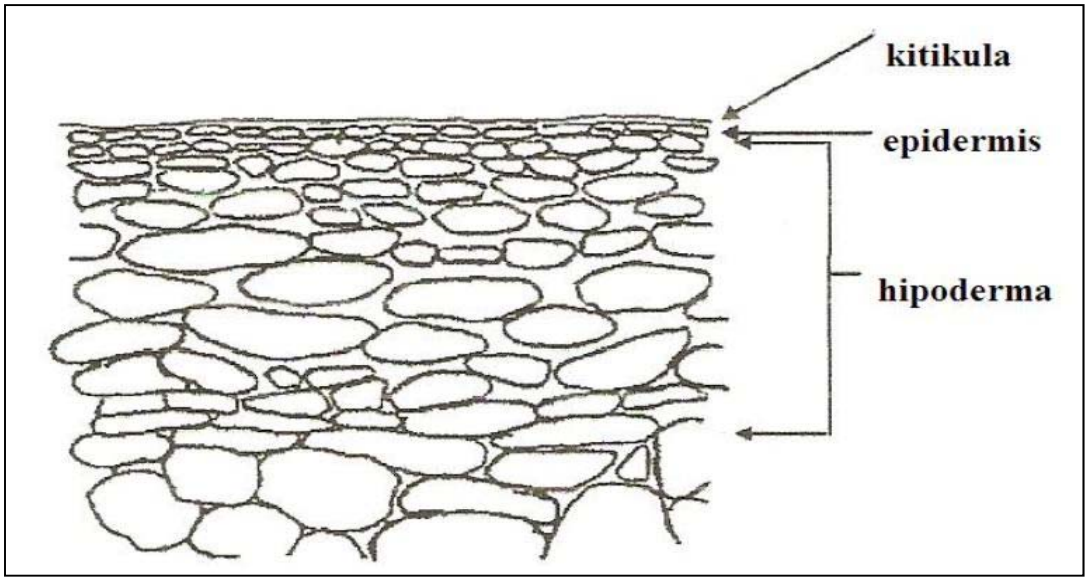
Şəkil 3.55. Gilələrin forması (222 şifrəli deskriptor)

Şifrə: 224. Gilənin eninə kəsiyinin forması
tip 1 - qeyri-müəyyən forma
tip 2 - dəyirmi, yaxud yumru

Şifrə: 225. Gilələrin rəngi
tip 1 - ağ-sarı-yaşıl,
tip 2 - çəhrayı,
tip 3 - qırmızı və müxtəlif çalarları,
tip 4 - boz (bozumtul çalardan boz-bulanıq-çəhrayı çalara qədər),
tip 5 - tünd qırmızı-bənövşəyi,
tip 6 - göy-qara.

Şəkil 3.56. Gilələrin rəngi (225 şifrəli deskriptor)

Şifrə: 226. Gilənin rənginin eynilik dərəcəsi
tip 1 - bərabər deyil, rənglər üzrə tündlüyü eyni deyil,
tip 2 - bərabərdi, rənglər üzrə tündlük eynidir.




Şəkil 3.57. Gilənin eninə kəsiyinin forması (226 şifrəli deskriptor)

Şifrə: 227**.** Gilədə qabığın üzərindəki pruin, yaxud kitukula qatının (mum təbəqəsinin) qalınlığı
tip 1 - çox zəif, yaxud yoxdur
tip 3 - zəif, yaxud seyrək
tip 5 - orta dərəcədə
tip 7 - güclü, yaxud qalın
tip 9 - çox güclü, yaxud çox sıx

Şifrə: 228. Gilədəqabığın qalınlığı (epidermis+hipoderma)
tip 1 - çox nazik qabıqlı
tip 3 - nazik qabıqlı (100 µ-ə qədər)
tip 5 - orta qalınlıqda (100-175 µ)
tip 7 - qalın qabıqlı (175-250 µ)
tip 9 - çox qalın qabıqlı (250 µ-dən yuxarı)

Şifrə: 229. Gilədə toxumun göbəkciyi
tip 1 - zəif görünür,
tip 2 - yaxşı görünür.

Şifrə: 230.Gilədə lətin rəngliliyi
tip 1 - yoxdur
tip 2 - rənglidir

Şifrə: 231. Gilədə lətin rənginin intensivliyi
tip 1 - rəngsiz, yaxud çox zəif: Qara pino,
tip 3 - zəif: Qamə de Buze,
tip 5 - orta dərəcədə: Qamə de Şodne,
tip 7 - güclü: Qame Froe, Alikant Buşe,
tip 9 - çox güclü.

Şifrə: 232. Gilədə lətin şirəliliyi
tip 1 - az şirəli, yaxud az sulu,
tip 2 - orta dərəcədə şirəli,
tip 3 - çox şirəli, yaxud çox sulu.

Şifrə: 233. Gilədə şirə çıxımı (100 gilə üzrə)
tip 1 - çox aşağı (50%-ə qədər).
tip 3 - aşağı (51-65%),
tip 5 - orta dərəcədə (66-75%),
tip 7 - yüksək (76-90%),
tip 9 - çox yüksək (91%-dən yuxarı).

Şifrə: 235. Gilədə lətin sıxlığı, yaxud sərtliyi
tip 1 - çox yumşaq,
tip 2 - yumşaq,
tip 3 - orta dərəcədə sərt,
tip 4 - sərt (sıx),
tip 5 - çox sərt (çox sıx).

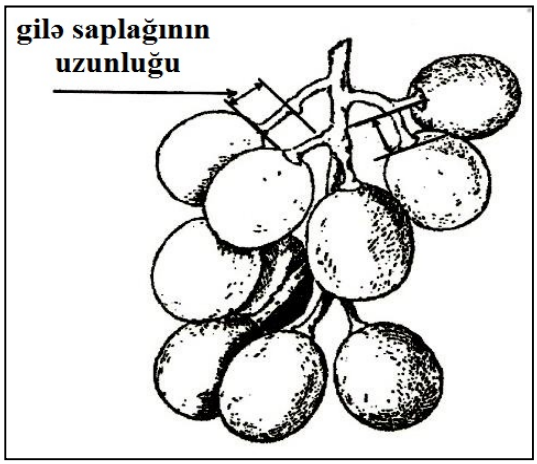
Şifrə: 236. Gilədə lətə məxsus dad və ətir
tip 1 - adi, ətir və qoxusu yoxdur
tip 2 - muskat ətirli
tip 3 - "İzabella" ətirli
tip 4 - sorta məxsus
tip 5 - "quş üzümünə" xas
tip 6 - "ot dadı".

Şifrə: 237. Gilənin aromatının təsnifatı
tip 1 - neytral
tip 2 - zəif hiss olunan
tip 3 - zəif aromatlı
tip 4 - aromatik
tip 5 - bir qədər muskat ətirli
tip 6 - güclü muskat ətirli
tip 7 - digər dadda

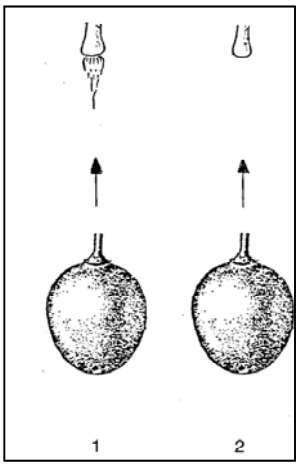
Şifrə: 238. Gilədə saplağın uzunluğu
tip 1 - çox qısa (uzunluğu 4 mm-ə qədər)
tip 3 - qısa (uzunluğu 4-7 mm)
tip 5 - orta (uzunluğu 8-13 mm)
tip 7 - uzun (uzunluğu 14-16 mm)
tip 9 - çox uzun (uzunluğu 17 mm-dən çox)

Şifrə: 239. Gilə saplağının daraqdan qopması
tip 1 - çətin qopur
tip 2 - asan qopur

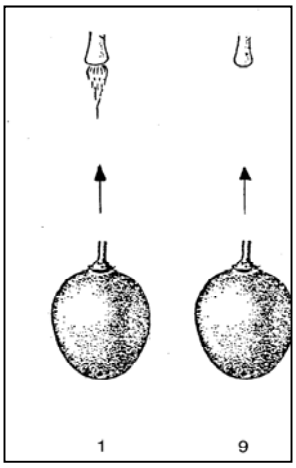
Şifrə: 240. Gilənin saplaqdan qopması
tip 1 - çox asan qopur
tip 3 - asan qopur
tip 5 - orta dərəcədə güc tələb edir
tip 7 - qüvvə ilə (çətin) qopur
tip 9 - böyük qüvvə ilə (çox çətin) qopur



Şəkil 3.58.Gilədə saplağın uzunluğu
(238 şifrəli deskriptor)

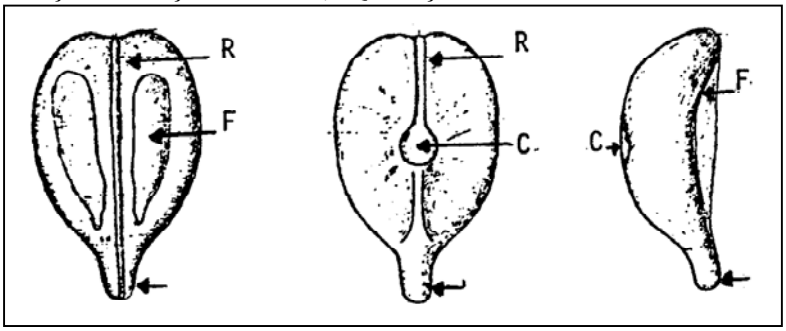


Şəkil 46. Gilə saplağının daraqdan qopması
(239 şifrəli deskriptor)



Şəkil 47. Gilənin saplaqdan qopması
(239 şifrəli deskriptor)

Şifrə: 241. Gilədə toxumun inkişaf səviyyəsi
tip 1 - yoxdur (partenokarpiya yolu ilə): Qara korinka
tip 2 - rudiment şəkilli (toxunun qabığı yumşaqdır, endospermi, yaxud rüşeymi çox zəif inkişaf edir - stenospermokarpiya): Sultanina, Ağ oval kişmişi,
tip 3 - tam inkişaf etmiş: Novrast, Qara şanı.



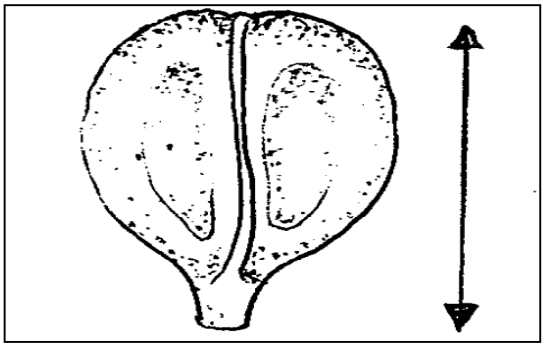
Şəkil 3.59. Gilədə toxumun inkişafı (241 şifrəli deskriptor)

**Toxumun quruluşu:**

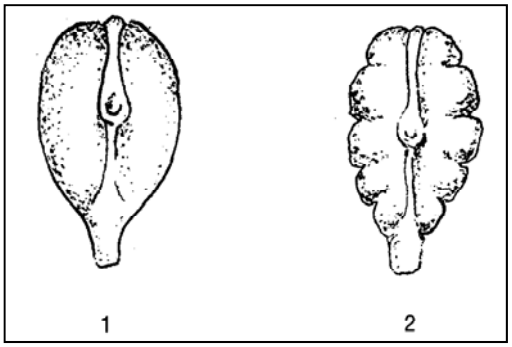
Şifrə: 242. Toxumun uzunluğu
tip 1-çox qısa: *V.rupestris,*
tip 3- qısa: Şardone
tip 5- orta: Merlo, Qara pino
tip 7- uzun: Alfons lavelle, Furmint, Hamburq muskatı
tip 9- çox uzun

Şifrə: 243. Toxumun kütləsi
tip 1- çox kiçik (4-10*mq*)
tip 3- xırda (10,1-25 *mq*)
tip 5- orta (25,1-40*mq*)
tip 7- iri (40,1-55 *mq)*
tip 9- çox iri (65 mq-dan yuxarı)

Şifrə: 244. Toxumun qarın hissəsindəki köndələn qırışların mövcudluğu
tip 1- mövcuddur:
tip 2- mövcud deyil:



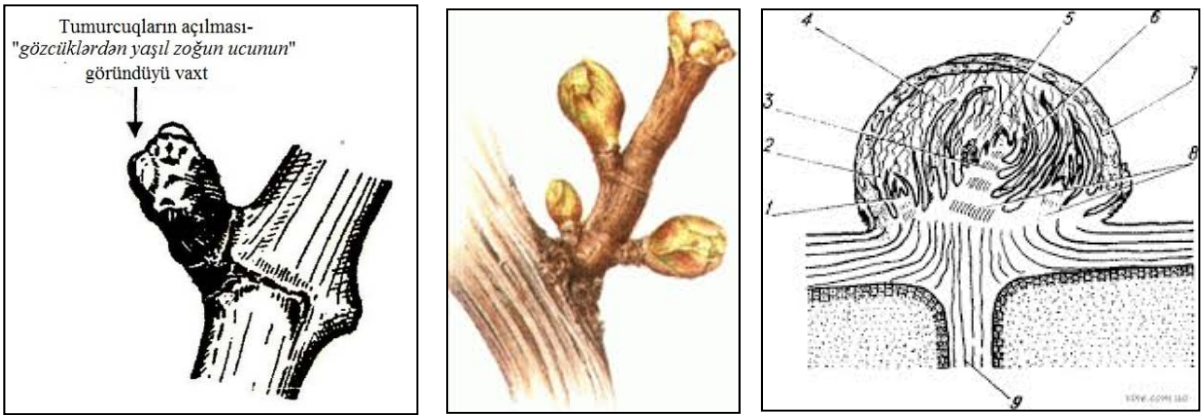
Şəkil 3.59. Toxumun uzunluğu
(242 şifrəli deskriptor)




Şəkil 3.60. Toxumdakı köndələn qırışlar
(244 şifrəli deskriptor)

## 2. Tənəyin inkişafı

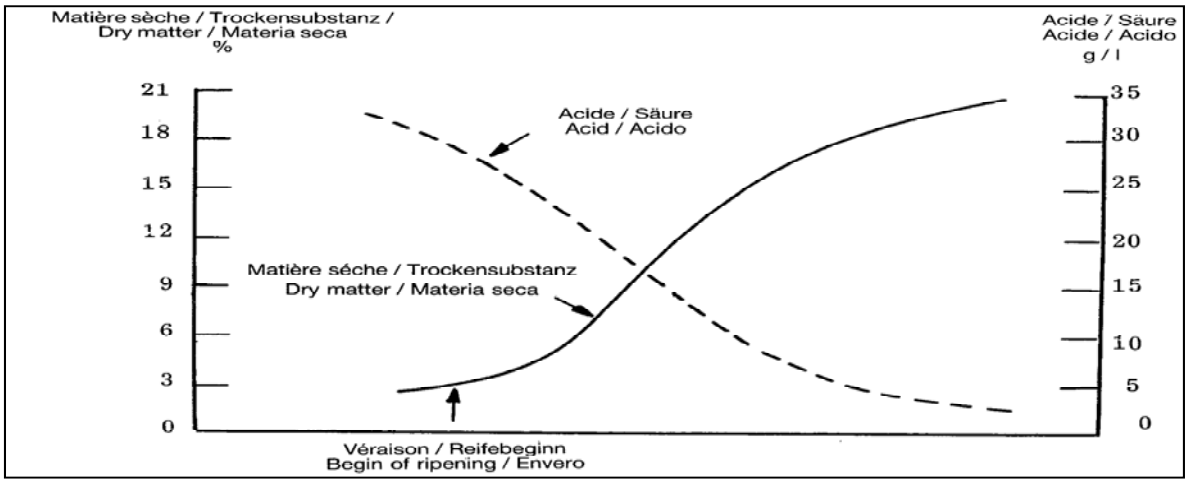
Şifrə: 301. Tumurcuqların açılma vaxtı
tip 1- çox erkən açılma:*V.amurensis, V.romanetii,*
tip 3- erkən açılma :
tip 5- orta vaxtda açılma:
tip 7- gec açılma:,
tip 9- çox gec açılma




Şəkil 3.61. Tumurcuqların açılma vaxtı (301 şifrəli deskriptor)

Şifrə: 302. Kütləvi çiçəkləmənin başlanması
tip 1 - çox erkən çiçəkləmə:
tip 3 - erkən çiçəkləmə
tip 5 - orta vaxtda çiçəkləmə
tip 7 - gec çiçəkləmə
tip 9 - çox gec çiçəkləmə

Şifrə: 303. Gilələrin yetişməyə başlaması
tip 1 - çox erkən yetişmə
tip 3 - erkən yetişmə
tip 5 - orta vaxtda yetişmə
tip 7 - gec yetişmə
tip 9 - çox gec yetişmə




Şəkil 3.61. Gilələrin yetişməyə başlaması (303 şifrəli deskriptor)

Şifrə: 304. Gilələrin fizioloji yetişməsi
tip 1 - çox erkən fizioloji yetişmə
tip 3 - erkən fizioloji yetişmə
tip 5 - orta vaxtda fizioloji yetişmə
tip 7 - gec fizioloji yetişmə
tip 9 - çox gec fizioloji yetişmə

Şifrə: 305. Zoğların yetişməyə başlaması
tip 1- çox erkən yetişmə
tip 3 - erkən yetişmə
tip 5 - orta vaxtda yetişmə
tip 7 - gec yetişmə
tip 9 - çox gec yetişmə

Şifrə: 306. Yarpaqların payız rəngi
tip 1 - sarı rəngli
tip 2 - qırmızımtıl rəngli
tip 3 - qırmızı rəngli
tip 4 - tünd-qırmızı rəngli
tip 5- bənövşəyi rəngli

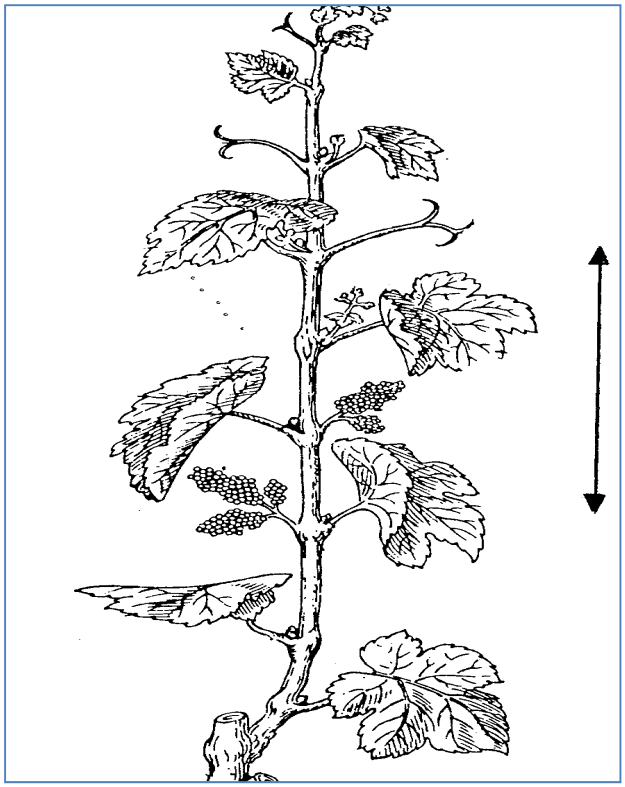
Şifrə: 351. Zoğların böyümə gücü
tip 1- çox zəif böyümə (0,5 m-ə qədər)
tip 3 - zəif böyümə (0,6-1,2 m),
tip 5 - orta böyümə (1,3-2,0 m),
tip 7 - güclü böyümə (2,1-3,0 m),
tip 9 - çox güclü böyümə (3,0 m-dən yuxarı).

Şifrə: 352. Bic zoğların böyümə gücü, yaxud boyatması
tip 1 - çox zəif böyümə
tip 3 - zəif böyümə
tip 5 - orta böyümə
tip 7 - güclü böyümə
tip 9 - çox güclü böyümə

Şəkil 3.62. Bic zoğların böyümə gücü (352 şifrəli deskriptor)

Şifrə: 353. Buğumarasının uzunluğu
tip 1 - çox qısa (uzunluğu 6 sm-ə qədər)
tip 3 - qısa (uzunluğu 6-9 sm)
tip 5 - orta (uzunluğu 9-12 sm),

tip 7 - uzun (uzunluğu 12-15 sm)
tip 9 - çox uzun (uzunluğu 15-19 sm və daha uzun).



Şəkil3.63. (353 şifrəli deskriptor)

Şifrə: 354. Buğumarasının diametri
tip 1 - çox qısa (5 mm-ə qədər)
tip 3 - qısa (5-8 mm)
tip 5 - orta (8-11 mm)
tip 7 - enli (11-14 mm)
tip 9 - çox enli (14-17 mm və daha uzun)

## 3. Xəstəlik və zərərvericilərə qarşı davamlılığın müəyyənləşdirilməsi

Şifrə: 401. Dəmir xlorozu xəstəliyinə dözümlülük
tip 1 - çox dözümsüzdür *(yarpaqlar sarıdır və üzərilərində 10%-dən çox nekrozlar var)*
tip 3 - dözümsüzdür *(yetişmiş yarpaqlar parlaq-sarı rəngdədir, nekrozlara əsas damarlar arasında rast gəlinir)*
tip 5 - tolerantdır *(yarpaqlar sarıdır, lakin əsas damarlar boyunca yaşıldır)*
tip 7 - dözümlüdür *(yarpaqlar tutqun, yaxud açıq-yaşıl rəngdədir, damarlar yaşıldır)*
tip 9 - çox dözümlüdür*(yarpaqlar tünd-yaşıl rəngdədir)*

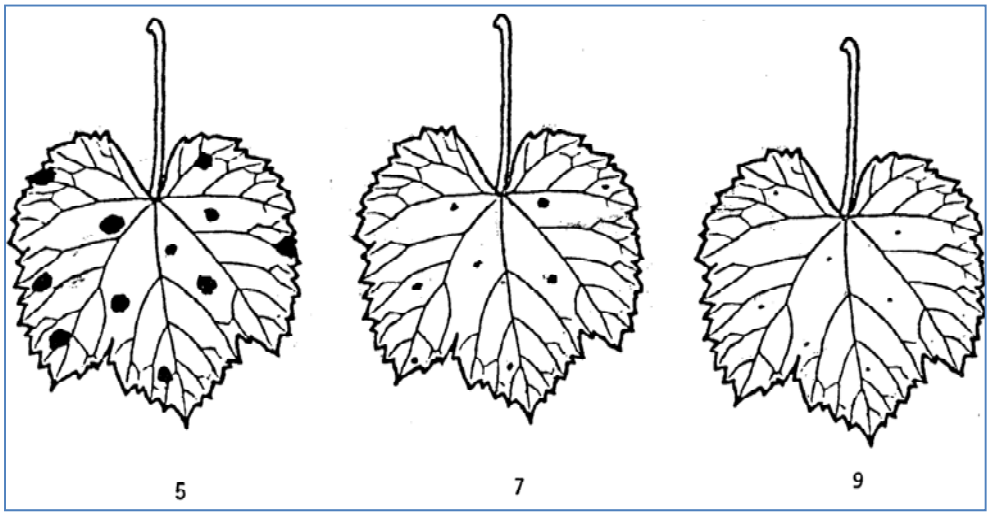
Şifrə: 402. Xloridlərə qarşı (duza) dözümlülük
tip 1- çoxdözümsüzdür
tip 3-dözümsüzdür
tip 5- orta dözümlüdür
tip 7-dözümlüdür
tip 9- çox dözümlüdür

Şifrə: 403. Quraqlığa qarşı dözümlülük
tip 1- çox dözümsüzdür
tip 3-dözümsüzdür
tip 5- orta dözümlüdür
tip 7-dözümlüdür
tip 9-çox dözümlüdür

Şifrə: 451. Tənəklərin mildiu xəstəliyinə siyarətlənməsi (*Plasmopara*)
tip 1- sirayətlənir V.viniferanın yarımnövünə aid olan əksər sortlar
tip 9 - dözümlüdür: *V.riparia növü*

Şifrə: 452-1. Yarpaqların təcrübə sahəsində mildiu xəstəliyinə sirayətlənməsi
tip 1- çoxdözümsüzdür, yaxud çox zəif sirayətlənir
tip 3-dözümsüzdür, yaxud zəif sirayətlənir
tip 5- tolerantdır, yaxud orta davamlıdır
tip 7-dözümlüdür
tip 9-çox dözümlüdür

Şifrə: 452-2.Yarpaqlarda laboratoriya şəraitində mildiu xəstəliyinə sirayətlənmə
tip 1- çox sirayətlənir
tip 3-az sirayətlənir
tip 5- tolerantdır, yaxud orta dözümlüdür
tip 7-dözümlüdür
tip 9 - çox dözümlüdür



Şəkil 3.64. Yarpaqlarda mildiu xəstəliyinə siyarətlənmə (352-2 şifrəli deskriptor).

Şifrə: 453. Salxımların mildiu xəstəliyinə sirayətlənməsi
tip 1- çox sirayətlənir
tip 3 - az sirayətlənir
tip 5 - tolerantdır
tip 7 - dözümlüdür
tip 9 - çox dözümlüdür

Şəkil 3.65. Qırmızı kişmişi sortunda salxımların mildiu xəstəliyinə siyarətlənməsi (453 şifrəli deskriptor)

Şifrə: 454. Tənəyin oidimxəstəliyinə yoluxması
tip 1-dözümsüzdür:
tip 9-dözümlüdür

Şifrə: 455. Yarpaqlarının oidium xəstəliyinə yoluxması
tip 1- çox sirayətlənir
tip 3-dözümlüdür
tip 5- tolerantdır,
tip 7-dözümlüdür
tip 9-çox dözümlüdür

Şifrə: 455-1. Yarpaqların laboratoriya şəraitində oidum xəstəliyinə qarşı dözümlülüyü
tip 1- çox dözümsüzdür
tip 3-dözümsüzdür
tip 5- tolerantdır
tip 7-dözümlüdür
tip 9-çox dözümlüdür.

Şifrə: 456. Salxımların oidium xəstəliyinə sirayətlənməsi
tip 1- çox dözümsüzdür
tip 3 az dözümsüzdür
tip 5- tolerantdır
tip 7- dözümlüdür
tip 9- çox dözümlüdür

Şəkil 3.66. Salxımların oidium xəstəliyinə sirayətlənməsi (352 şifrəli deskriptor)

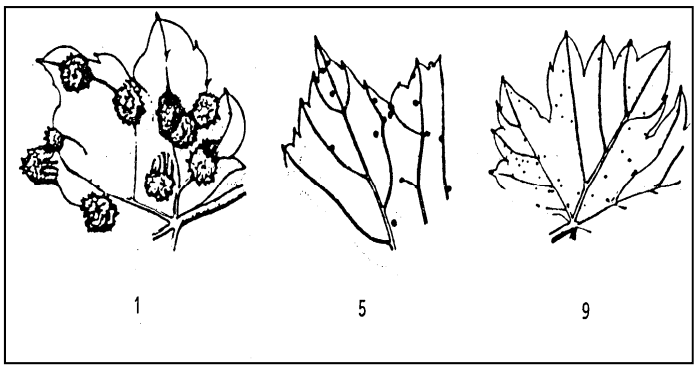
Şifrə: 458. Yarpaqların boz cürümə xəstəliyinə (*Botrytis)* davamlılıq dərəcəsi
tip 1 - 3 çoxdavamsız və davamsız (çox zəif və zəif)
tip 5 - tolerant (orta dərəcədə davamlı)
tip 7 - 9 davamlı və yüksək davamlı (yüksək və çox yüksək)

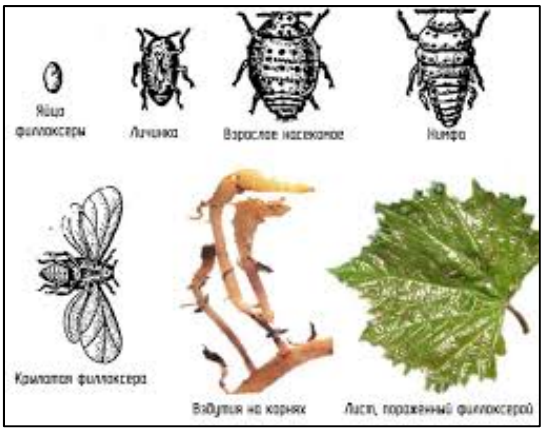
Şifrə: 458-1. Yarpaqların boz çürümə xəstəliyinə (*Botrytis)* sirayətlənməsi
tip 3 - çox dözümsüzdür
tip 5 - orta dözümlüdür
tip 9 - dözümlüdür

Şifrə: 459. Salxımların boz çürümə xəstəliyinə (*Botrytis)* sirayətlənməsi
tip 3 - çox zəif və zəif dözümlüdür
tip 5 - orta dözümlüdür
tip 9 - dözümlüdür

Şifrə: 461. Yarpaqlarda fillokseraya qarşı dözümlülük
tip 1 - çox aşağı dözümlü:

tip 3 - aşağı dözümlü
tip 5 - orta dözümlü
tip 7 - dözümlü: *V.vinifera*
tip 9 - çox dözümlü

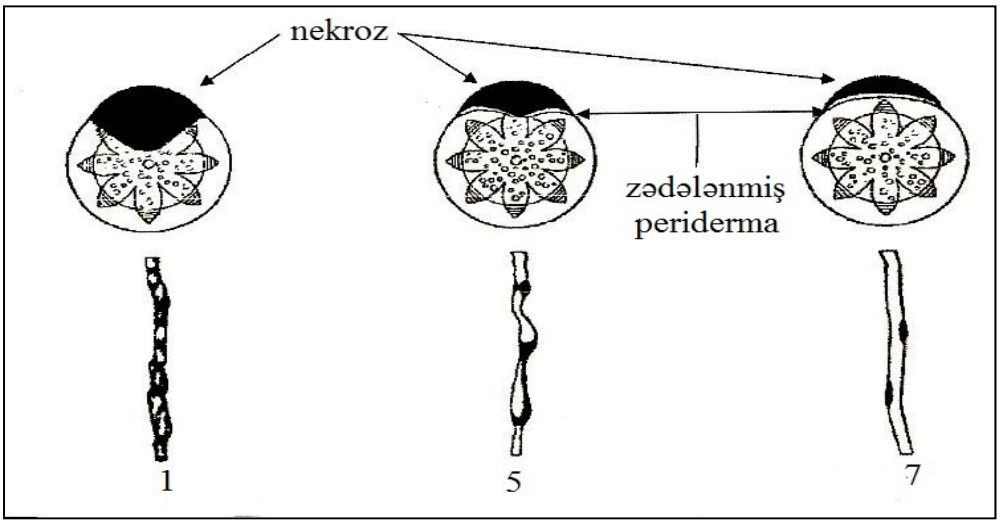




Şəkil 3.66. Yarpaqlarda fillokseraya yoluxma (461 şifrəli deskriptor)

Şəkil 3.67. Fillokseranın kök forması (462 şifrəli deskriptor)

Şifrə: 462. Fillokseranın kök formasına dözümlülük
tip 1 - çox zəif dözümlü
tip 3 - zəif dözümlü
tip 5 - orta dözümlü
tip 7 - yüksək dözümlü
tip 9 - çox dözümlü:




Şəkil 3.68. Fillokseranın kök formasına dözümlülük (462 şifrəli deskriptor).

## 4. Tənəklərdə məhsulun texnoloji qiymətləndirilməsi

Şifrə: 501. Salxımda normal gilələrin miqdarı
tip 1-çox aşağı (10%-dən aşağı)
tip 3- aşağı (20-30%)
tip 5- orta (40-50%)
tip 7- yüksək (60-70%)
tip 9- çox yüksək (80% və daha çox)

Şifrə: 502. Bir salxımın kütləsi
tip 1- çox xırda salxımlı (100 qramdan aşağı)
tip 3- xırda salxımlı (150-250 q)
tip 5- orta salxımlı (350-450 q)
tip 7- iri salxımlı (650-950 q)
tip 9- çox iri salxımlı (1200 q və daha çox)

Şifrə: 503. Bir gilənin kütləsi
tip 1- çox xırda giləli (1 qramdan aşağı)
tip 3- xırda giləli (1,1-3 q)
tip 5- orta giləli (3,1-5 q)
tip 7- iri giləli (5,1-7 q)
tip 9- çox iri giləli (7,1-9 q və daha çox)

Şifrə: 504. Bir tənəkdən məhsuldarlıq (s/ha)
tip 1- çox aşağı (40 s/ha-ya qədər)
tip 3- aşağı (40-80 s/ha)
tip 5-orta (90-120 s/ha)
tip 7- yüksək (130-160 s/ha)
tip 9- çox yüksək (170 s/ha-dan yuxarı)

Şifrə: 505. Üzüm şirəsinin şəkərliliyi
tip 1- çox aşağı şəkərlilik (12 q/100 $sm^3$-na qədər),
tip 3- aşağı şəkərlilik (12-15 q/100 $sm^3$),
tip 5- orta şəkərlilik (15-18 q/100 $sm^3$),
tip 7- yüksək şəkərlilik (18-21 q/100$sm^3$),
tip 9- çox yüksək şəkərlilik (21-24 q/100$sm^3$ və daha çox).

Şifrə: 506. Üzüm şirəsinin turşuluğu
tip 1- çox aşağı (3 q/$dm^3$-dən az),
tip 3- aşağı (3,1-6 q/$dm^3$),
tip 5- orta (6,1-9 q/$dm^3$),
tip 7- yüksək (9,1-12 q/$dm^3$),
tip 9- çox yüksək (12,1-15 q/$dm^3$ və daha yuxarı).

Şifrə: 508. Şirənin pH-ı
tip 3- aşağı,
tip 5- orta,
tip 7- yüksək.

Şifrə: 551. Calaqaltı: bir hektarda əsas köklərin uzunluğu (m/ha) və calaq zoğunun çıxımı
tip 1- çox aşağı səviyyədə
tip 3- aşağı səviyyədə,
tip 5- orta səviyyədə.
tip7- yüksək,
tip9- çox yüksək

Şifrə: 552. Calaq zamanı kallusun əmələ gəlməsi
tip 1- çox aşağı səviyyədə,
tip 3- aşağı səviyyədə,
tip 5- orta səviyyədə,
tip 7- yüksək,
tip 9- çox yüksək.

Şifrə: 553. Adventiv kök əmələgətirmə qabiliyyəti (rizogenez)
tip 1- çox aşağı səviyyədə:
tip 3- aşağı səviyyədə,
tip 5- orta səviyyədə:
tip 7- yüksək səviyyədə,
tip 9- çox yüksək səviyyədə,

Şifrə: 598. Salxımların formaları
tip 1- konusvari,
tip 2- dar konusvari,

tip 3- enli konusvari,
tip 4- silindirik,
tip 5- silindirik-qanadlı (silindrik-konusvari),
tip 6- qanadlı (1, yaxud 2 qanadlı),
tip 7- şaxəli,
tip 8- qanadlı konusvari.

Şifrə: 599. Gilələrdə gilədə toxumun varlığı
tip 1 - toxumlu
tip 2- toxumsuz

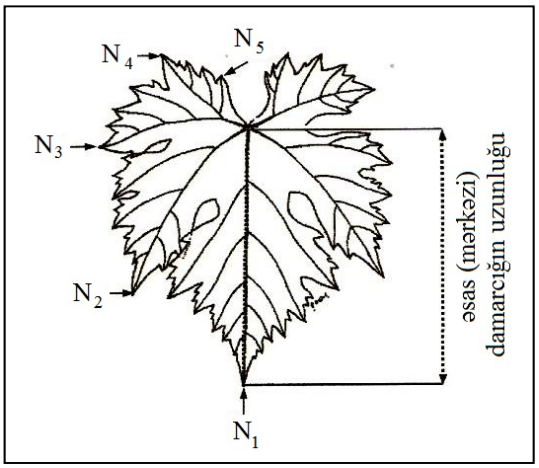
Şifrə: 600. Tənəklərdə -27ºC temperaturda tumurcuqların şaxtaya dözümlüyü
tip 1- gözcüklər tam məhv olur,
tip 2- gözcüklərin bir qismi məhv olur.

Şifrə: 603-1. Sortların istifadə istiqamətləri
tip 1- süfrə sortları
tip 2- kişmişi-üzüm, sortları
tip 3- universal (süfrə-texniki) sortlar
tip 4- texniki sortlar
tip 5- calaqaltı sortları

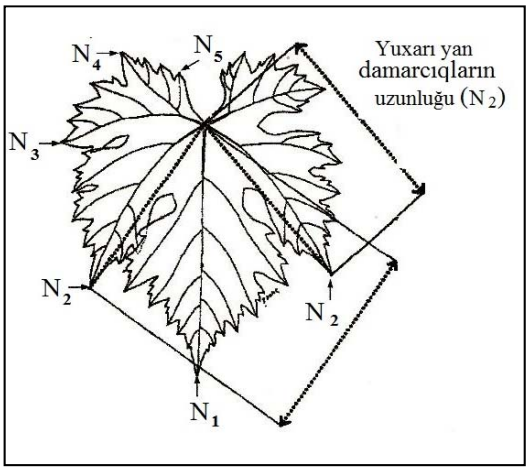
## 5. Tam formalaşmış yarpaqların ampelometriyası

Şifrə: 601. Tam formalaşmış yarpaqlarda əsas damarın ($N_1$ damarının) uzunluğu
tip 1- çox qısa (75 mm-ə qədər)
tip 3- qısa (75-105 mm)
tip 5- orta (105-135 mm)
tip 7- uzun (135-165 mm)
tip 9- çox uzun (165-195 mm və daha uzun)

Şifrə: 602. Tam formalaşmış yarpaqlarda yuxarı əsas yan damarların ($N_2$damarlarının) uzunluğu
tip 1- çox qısa (65 mm-ə qədər)
tip 3 - qısa (65-85 mm)
tip 5- orta uzunluqda (85-105 mm)
tip 7- uzun (105-125 mm)
tip 9- çox uzun (125-145 mm və daha uzun).




Şəkil 3.69.Yarpaqda əsas damarların uzunluğu (601 şifrəli deskriptor)uzunluğu



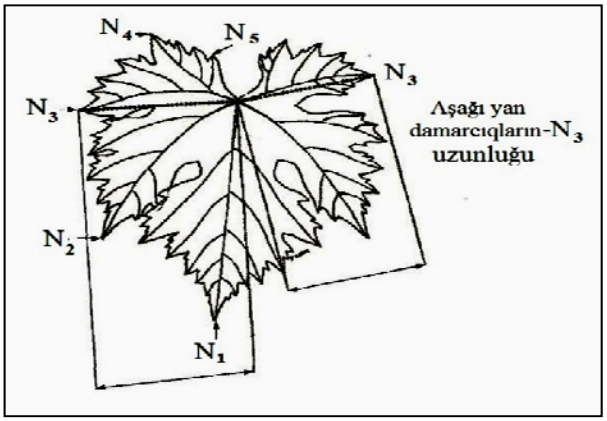

Şəkil 3.70. Yarpaqda yuxarI yan damarların (602 şifrəli deskriptor)

Şifrə: 603. Tam formalaşmış yarpaqda aşağı yan damarların ($N_3$ damarlarının) uzunluğu

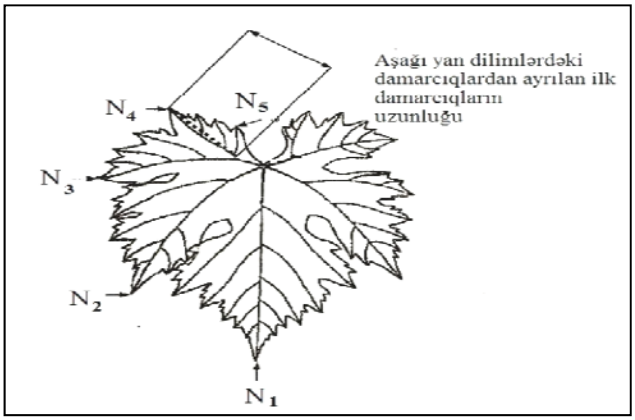
tip 1- çox qısa (35 mm-ə qədər)
tip 3- qısa (35-55 mm)
tip 5- orta (55-75 mm)
tip 7- uzun (75-95 mm)
tip 9- çox uzun (95-115 mm və daha uzun)

Şifrə: 604. Tam formalaşmış yarpaqda əsas damardan ayrılan ilk aşağı damarcığın uzunluğu ($N_4$ damarlarının)

tip 1- çox qısa (15 mm-ə qədər)
tip 3- qısa (15-25 mm)
tip 5- orta uzunluqda (25-35 mm)
tip 7- uzun (35-45 mm)
tip 9- çox uzun (45-55 mm və daha uzun)




Şəkil 3.71.Yarpaqda aşağı yan damarların uzunluğu (603 şifrəli deskriptor)
(604 şifrəli deskriptor)



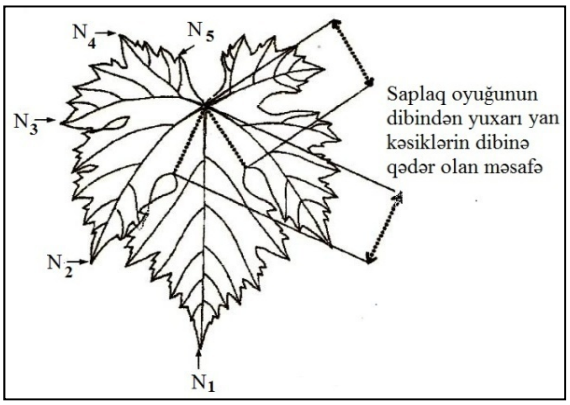

Şəkil 3.72 Yarpaqda yuxari yan damarlardan ayrılan ilk aşağı damarcığın uzunluğu

Şifrə: 605. Tam formalaşmış yarpaqlarda saplaq oyuğunun dibindən yuxarı kəsiklərin dibinə qədər olan məsafə

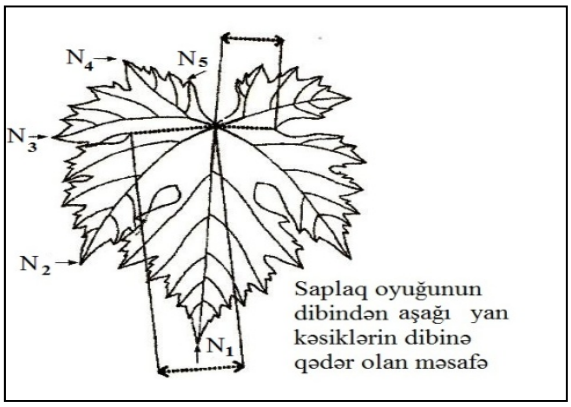
tip 1 - çox qısa (30 mm-ə qədər)
tip 3 - qısa (30-50 mm)
tip 5 - orta uzunluqda (50-70 mm)
tip 7 - uzun (70-90 mm)
tip 9 - çox uzun (90-110 mm və daha uzun)

Şifrə: 606. Tam formalaşmış yarpaqda saplaq oyuğunun dibindən aşağı kəsiklərin dibinə qədər olan məsafə

tip 1 - çox qısa (30 mm-ə qədər)
tip 3 - qısa (30-45 mm)
tip 5 - orta (45-60 mm)
tip 7 - uzun (60-75 mm)
tip 9 - çox uzun (75-90 mm və daha uzun)




Şəkil 3.73. 605 şifrəli deskriptor



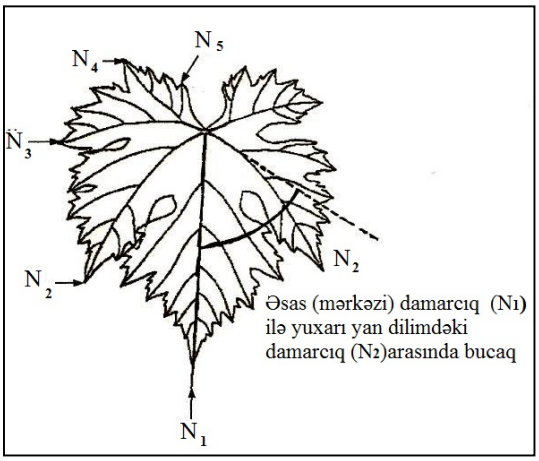

Şəkil 3.74. 606 şifrəli deskriptor

Şifrə: 607. Tam formalaşmış yarpaqda orta damar ($N_1$) və yuxarı əsas damarların ($N_2$) arasındakı məsafə (bucaq ölçüsü ilə)

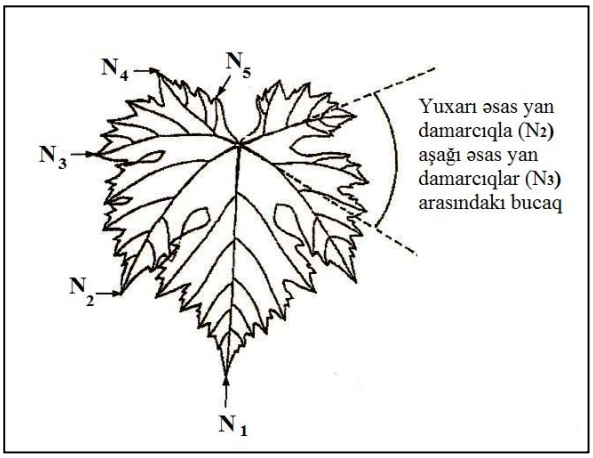
tip 1 - çox ensiz, yaxud çox dar (bucaq 30°-dən az)
tip 3 - ensiz, yaxud dar (bucaq 30° - 45°)
tip 5 - orta ölçülü (bucaq 46° - 55°)
tip 7 - geniş (bucaq 56° - 70°)
tip 9 - çox geniş (bucaq 70°-dən yuxarı)

Şifrə: 608. Tam formalaşmış yarpaqda yuxarı əsas damarlarla ($N_2$) aşağı yan əsas damarlar ($N_3$) arasındakı məsafə (bucaq ölçüsü ilə)

tip 1 - çox ensiz, yaxud çox dar (bucaq 30°-dən az),
tip 3 - ensiz, yaxud dar (bucaq 30° - 45°),
tip 5 - orta ölçülü (bucaq 46° - 55°),
tip 7 - geniş (bucaq 56° - 70°),
tip 9 - çox geniş (bucaq 70°-dən yuxarı).




Şəkil 3.75. 607 şifrəli deskriptor



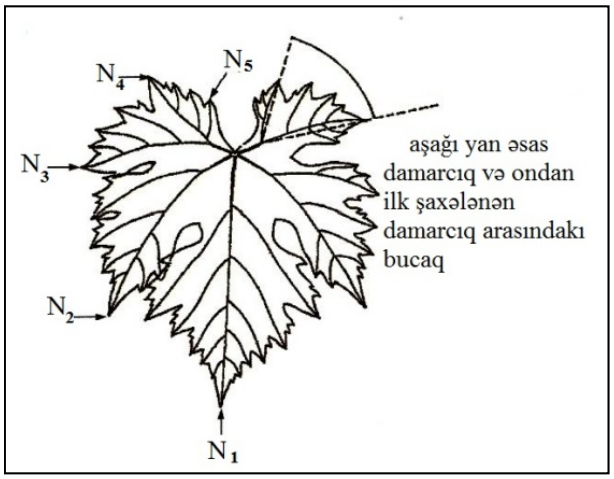

Şəkil 3.76. 608 şifrəli deskriptor

Şifrə: 609. Tam formalaşmış yarpaqda aşağı yan əsas damarlar ($N_3$) ilə ondan ilk şaxələnən damar ($N_4$) arasındakı məsafə (bucaq ölçüsü ilə)

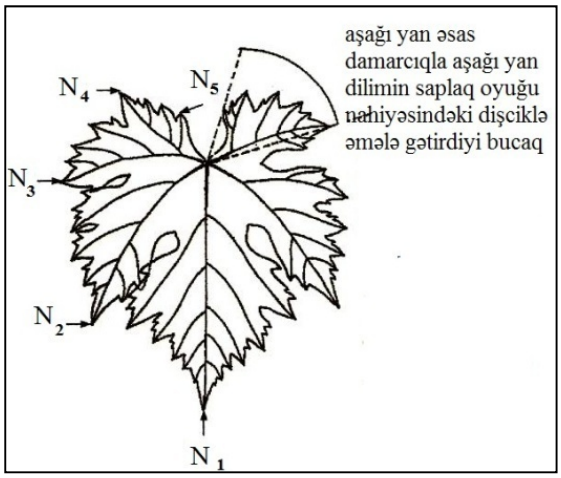
tip 1- çox ensiz, yaxud çox dar (bucaq 30°-dən az),
tip 3- ensiz, yaxud dar (bucaq 30° - 45°),
tip 5- orta ölçülü (bucaq 46° - 55°),
tip 7- geniş (bucaq 56° - 70°),
tip 9- çox geniş (bucaq 70°-dən yuxarı).

Şifrə: 610. Tam formalaşmış yarpaqda aşağı yan əsas damardan ilk şaxələnən damarcıqdan ($N_4$) birinci şaxələnən damarcıq ($N_5$) arasındakı məsafə (bucaq ölçüsü ilə)

tip 1- çox ensiz, yaxud çox dar (bucaq 30°-dən az)
tip 3- ensiz, yaxud dar (bucaq 30° - 45°)
tip 5- orta ölçülü (bucaq 46° - 55°)
tip 7- geniş (bucaq 56° - 70°)
tip 9- çox geniş (bucaq 70°-dən yuxarı)




Şəkil 3.77. 609 şifrəli deskriptor



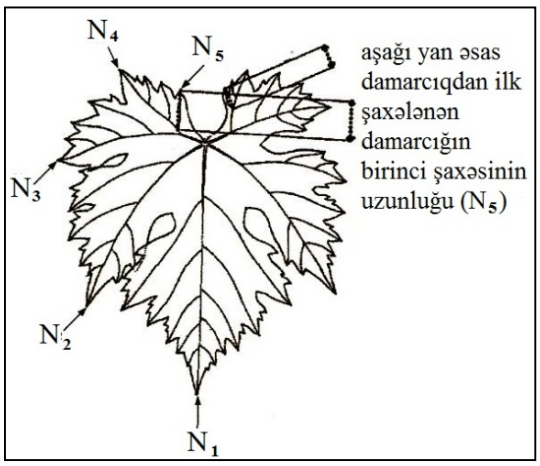

Şəkil 3.78. 610 şifrəli deskriptor

Şifrə: 611. Tam formalaşmış yarpaq: aşağı yan əsas damarın ilk şaxələnən damarından ($N_4$-dən) şaxələnən birinci damarın ($N_5$) uzunluğu

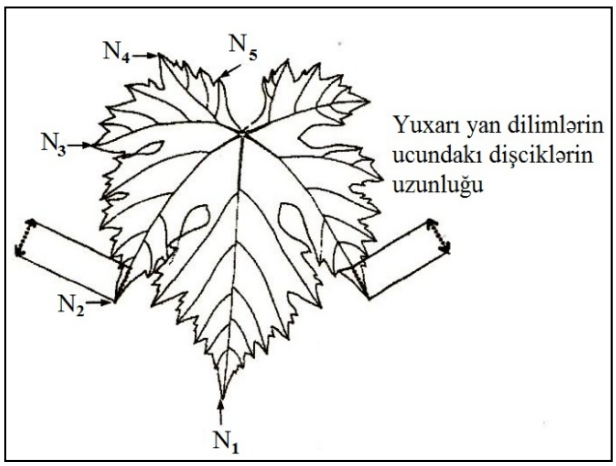
tip 1-çox qısa (15 mm-ə qədər)
tip 3-qısa (15-25 mm)
tip 5- orta (25-35 mm)
tip 7- uzun (35-45 mm)
tip 9- çox uzun (45-55 mm və daha uzun)

Şifrə: 612. Tam formalaşmış yarpaqda yuxarı yan dilimlərin ucundakı dişciklərin ($N_2$) uzunluğu

tip 1- çox qısa (6 mm-ə qədər),
tip 3- qısa (6-10 mm),
tip 5- orta (10-14 mm),
tip 7- uzun (14-18 mm),
tip 9- çox uzun (18-22 mm və daha uzun).




Şəkil 3.79. 611 şifrəli deskriptor



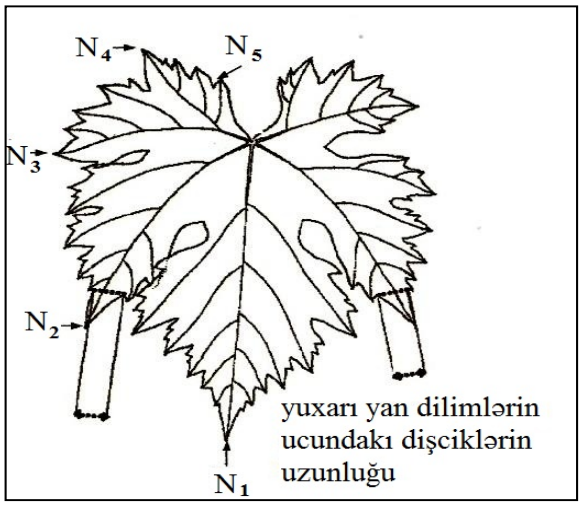

Şəkil 3.80. 612 şifrəli deskriptor

Şifrə: 613. Tam formalaşmış yarpaq: yuxarı yan dilimlərin ucundakı dişciklərin ($N_2$) eni

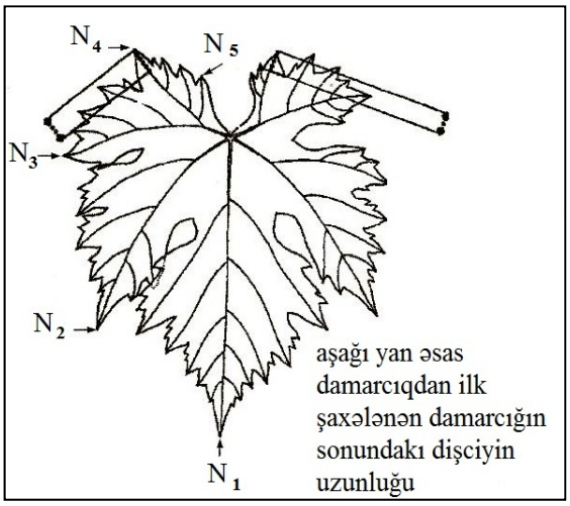
tip 1- çox ensiz (6 mm-ə qədər)
tip 3- ensiz (6-10 mm)
tip 5- orta (10-14 mm)
tip 7- enli (14-18 mm)
tip 9- çox enli (18-22 mm və daha uzun)

Şifrə: 614. Formalaşmış yarpaq: aşağı yan əsas damardan ilk şaxələnən damarın ($N_4$) sonundakı dişciyin uzunluğu

tip 1- çox qısa (6 mm-ə qədər)
tip 3- qısa (6-10 mm)
tip 5- orta (10-14 mm)
tip 7- uzun (14-18 mm)
tip 9- çox uzun (18-22 mm və daha uzun)




Şəkil 3.81. 613 şifrəli deskriptor



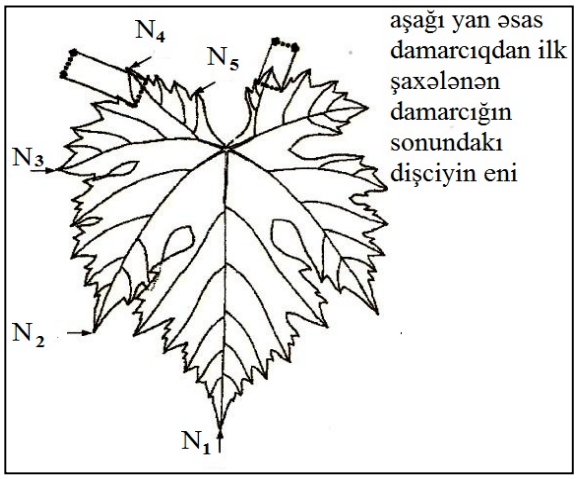

Şəkil 3.82. 614 şifrəli deskriptor

Şifrə: 615. Tam formalaşmış yarpaq: aşağı yan əsas damardan ilk şaxələnən damarın ($N_4$) sonundakı dişciyin eni

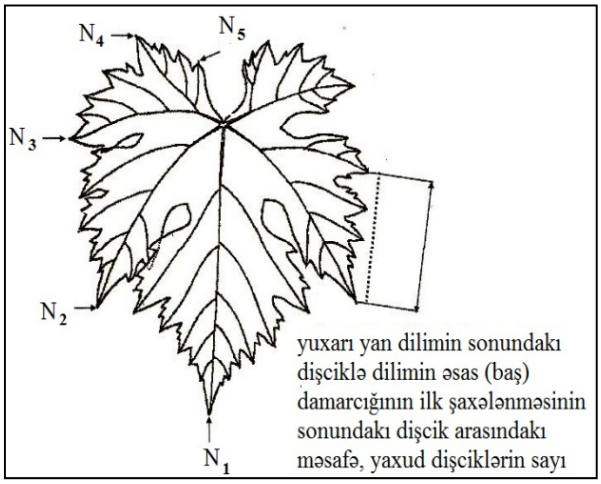
tip 1- çox ensiz (6 mm-ə qədər)
tip 3- ensiz (6-10 mm)
tip 5- orta (10-14 mm)
tip 7- enli (14-18 mm)
tip 9- çox enli (18-22 mm və daha uzun)

Şifrə: 616. Tam formalaşmış yarpaqda yuxarı yan damarların (N2) sonundakı dişciklə, həmin damardan şaxələnən ilk damarın sonundakı dişcik arasında yerləşən dişciklərin sayı

tip 1- çox dar, yaxud 3 dişcik,
tip 3- dar, yaxud 4 dişcik,
tip 5- orta, yaxud 5-6 dişcik,
tip 7- geniş, yaxud 7-8 dişcik,
tip 9- çox geniş, yaxud 9 və daha çox dişcik.




Şəkil 3.83. 615 şifrəli deskriptor



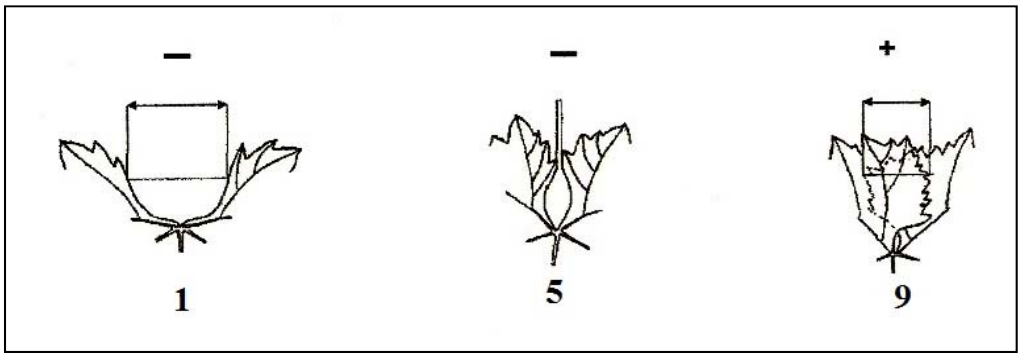

Şəkil 3.84. 616 və 317 şifrəli deskriptor

Şifrə: 617. Tam formalaşmış yarpaq: yuxarı yan damarların (N2) sonundakı dişciklə, həmin damardan şaxələnən ilk damarın sonundakı dişcik arasındakı məsafənin uzunluğu

tip 1- çox qısa (30 mm-ə qədər)
tip 3- qısa (31-45 mm)
tip 5- orta (46-55 mm)
tip 7- uzun (56-70 mm)
tip 9- çox uzun (70 mm və daha uzun)

Şifrə: 618. Tam formalaşmış yarpaq: saplaq oyuğundakı dilimlər arasındakı məsafə, oyuğun açıqlıq dərəcəsi və ya dilimlərin üst-üstə düşməsi.

tip 1- geniş açıq oyuqda - 35 mm-ə qədər
tip 3- açıq oyuqda - 15 mm-ə qədər
tip 5- bağlı oyuqda - 5 mm-ə qədər
tip 7- örtülü oyuqlarda - 25 mm-ə qədər
tip 9- tam örtülü oyuqlarda - 45 mm-ə qədər




Şəkil 3.85. 618 şifrəli deskriptor

Şifrə: 623. Gilədə toxumun sayı
tip 1 - toxumsuz,
tip 2 - bir toxumlu,
tip 3 - bir-iki toxumlu,
tip 4 - iki-üç toxumlu,
tip 5 - üç-dörd toxumlu,
tip 6 - dörd və daha artıq toxumlu

## 6. Toxumların quruluşu və forması

Şifrə: 624. 1.Toxumların forması
tip 1 - dəyirmi formalı
tip 2 - oval formalı
tip 3- dəyirmi-konusvari (armud şəkilli) formalı
tip 4 - uzunsov (silindrik) formalı

Şəkil 3.86. Toxumların forması (624 şifrəli deskriptor)

Şifrə: 624-2. Toxumun rəngi
tip 1- açıq-qəhvəyi rəngli
tip 2- qəhvəyi rəngli
tip 3- tünd-qəhvəyi rəngli
tip 4- qırmızımtıl-tünd qəhvəyi rəngli
tip 5- üzərində çalarlı zolaq, yaxud nöqtələr olan ağımtıl-boz rəngli

Şifrə: 625. Toxumda dimdikciyin nisbi uzunluğu
tip 1- qısa
tip 2- orta uzunluqda
tip 3- uzun

Şifrə: 626. Toxumda göbəkciyin yerləşməsi
tip 1- toxumun yuxarı hissəsində
tip 2- toxumun orta hissəsində

Şifrə: 627. Toxumda göbəkciyinin forması
tip 1- dəyirmi formalı
tip 2- oval formalı
tip 3- üçbucaqşəkilli formalı

Şifrə: 628. Toxumda göbəkcik yastığının vəziyyəti, yaxud qabarıqlığı
tip 1 - batıq formalı
tip 2 - düz formalı
tip 3 - qabarıq formalı

## 7. Əlavə bioloji göstəricilər

Şifrə: 604-1. Birillik zoğun yetişmə dərəcəsi
tip 1- çox az (yetişmə dərəcəsi 35-50%)
tip 3 - az (51-65%)
tip 5 - kafi (66-80%)
tip 7 - yaxşı, (81-95%)
tip 9 - çox yaxşı, (96-100%)

Şifrə: 605-1. Birillik zoğların boyatma xüsusiyyəti
tip 1 - çox zəif boyatma (80 sm-ə qədər)
tip 3 - zəif boyatma (100 sm)
tip 5 - orta dərəcəli boyatma (101-200 sm)
tip 7 - güclü boyatma (201-300 sm)
tip 9 - çox güclü boyatma (300 sm-dən çox)

Şifrə: 629. Tənəyin vegetasiya müddəti

**1.** ***OIV deskriptorları üzrə:***

tip 1-v.m 100-105 gün (lar tez yetişən)
tip 2-v.m 106-115 gün (çox tez yetişən)
tip 3-v.m 116-125 gün (tez yetişən)
tip 4-v.m 126-135 gün (orta-tez yetişən)
tip 5-v.m 136-145 gün (orta dövrdə yetişən)
tip 6-v.m 146-155 gün (orta-gec yetişən)
tip 7-v.m 156-165 gün (gecyetişən)
tip 8-v.m 166 gündən yuxarı (çox gec yetişən)

**2.** ***Azərbaycan Respublikası üzrə:***

tip 1 - ən tez yetişən (v.m. 120 və daha az)
tip 2 - tez yetişən (v.m. 121-130 gün
tip 3 - orta tez yetişən (v.m. 131-140 gün)
tip 4 - orta vaxtda yetişən (v.m. 141-150 gün)
tip 5 - orta gec yetişən (v.m. 151-160 gün)
tip 6 - gec yetişən (v.m. 161-170 gün)),
tip 7 - ən gec yetişən (v.m. 171 gündən çox)

# *IV FƏSİL.* ÜZÜM BİTKİSİNİN GENETİK XÜSUSİYYƏTLƏRİ

## 1. *VITIS VINIFERA* L. *SSP. SATIVA* BBCH üzrə müqayisə olunma işarələri

Hər bir bitkinin təkamül prosesində qazanılmış və genetik aparatında saxlanılmış informasiya mövcuddur ki, bunun əsasında onların fərdi xüsusiyyətləri formalaşır və inkişaf edir. Üzüm bitkisinin də ontogenezində, yəni meydana gəldiyindən məhv olmasına qədər fərdi inkişafında irsi informasiyalar reallaşdırılır. İrsi olaraq hər bir xüsusiyyət ümumi bir ardıcıllıqla, qanunauyğunluqla müəyyən edilir və morfogenetik proseslərin istiqaməti xarici mühit amillərinin təsiri altında həyata keçir və hər bir bitki dəyişkənliyinin hüdudu reaksiya norması ilə səciyyələnir. Mədəni bitkilərin, o cümlədən üzüm tənəklərinin ontogenezində antropogen amillər mühüm rol oynayır. Üzüm ekoloji plastik bitki olub, xüsusi mühit şəraitinə qarşı yüksək ontogenetik adaptasiya xüsusiyyəti ilə seçilir.

Üzümün vegetasiya müddəti ayrı-ayrı fenoloji fazalardan ibarət olub, onların başlanğıcı və sonu tənəkdə aydın ifadə olunan morfoloji əlamətlərlə təyin olunur. Üzüm sortlarının vegetasiya müddətlərinin uzunluğu ilə yanaşı ayrı-ayrı fenofazaların davametmə müddətlərinin öyrənilməsi üzümün seleksiyasında vacib problemlərdən olan vegetasiya dövrünün qısaldılması məsələlərinin həll edilməsi məqsədilə daha məqsəduyğun başlanğıc materialların seçilməsinə imkan verir. Bitkilərin fenofazalarının davametməsi müddətinin onların genotipi ilə şərtlənməsinə baxmayaraq, becərildiyi şəraitdən asılı olaraq əhəmiyyətli dərəcədə variasiya edir. Üzümdə bu və ya digər fenofazaların, o cümlədən vegetasiya müddətlərinin dəyişməsinə ətraf mühitin temperaturu, torpağın su və qida rejimi, günəş işığı və s. kimi ekoloji amillər əhəmiyyətli dərəcədə təsir edir.

Üzüm bitkisi çoxillik bitki olub, onun həyat tsikli onillərlə davam edir. Üzüm bütün həyatı boyu böyük və kiçik həyat tsiklini keçirərək böyüyür və inkişaf edir. Bitkilərin ontogenezi hər il təkrarlanan qısa illik həyat tsikli ilə gerçəkləşir.

Yer kürəsinin subtropik və mülayim iqlimə malik qurşaqlarında üzümün illik tsikli nisbi sükunət və vegetasiya dövrlərinə bölünür. Vegetasiya dövründə tənəklərdə böyümə, inkişaf, məhsulvermə və s. kimi aktiv proseslər gedir. Bu dövr üzüm tənəklərində şirə hərəkəti, tumurcuqların açılması, çiçəkləmə, gilələrin əmələ gəlməsi və böyüməsi, gilələrin yetişməsi, zoğların yetişməsi və xəzanlamaya ayrılır.

Qeyd edək ki, indiyə qədər müəyyən bir bölgədə üzüm sortlarının fenologiyasının və vegetasiaya müddətlərinin öyrənilməsi zamanı klassik üsullardan istifadə

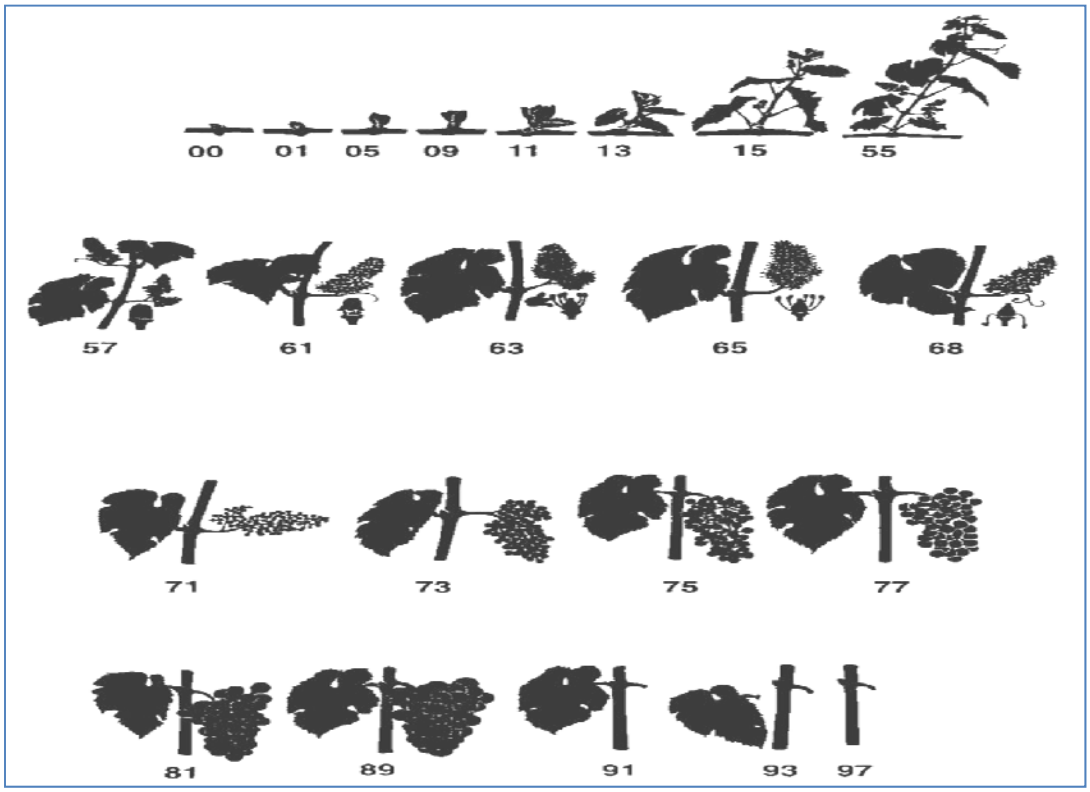
edilərək, yalnız tənəklərdə şirə hərəkəti, tumurcuqların açılması, çiçəkləmə, gilələrin əmələ gəlməsi və böyüməsi, gilələrin yetişməsi və xəzanlama kimi fenofazalar müşahidə edilərək müəyyən edilirdi. Yeni təqdim edilən üsulla bundan fərqli olaraq gözcüklərin sükunət dövründən başlayaraq xəzanlamaya qədər olan müddətdə tənəklərdə baş verən bütün vegetativ və generativ prosesləri yaxından izləmək mümkündür və tənəklərə fərdi yanaşmanı intensiv təmin edir (Cədvəl 4.1). Bu üsulun tətbiqi zamanı fenoloji mərhələlərdə meydana çıxan morfobioloji əlamətlər identifikasiya olunaraq rəqəmsal işarələnir və bu proseslərin baş vermə vaxtları ayrı-ayrı sortlar üzrə qeyd edilir.

*Cədvəl 4.1*

**Üzüm bitkisinin fenoloji mərhələləri və üzümün BBCH üzrə qiymətləndirmə şifrələri**

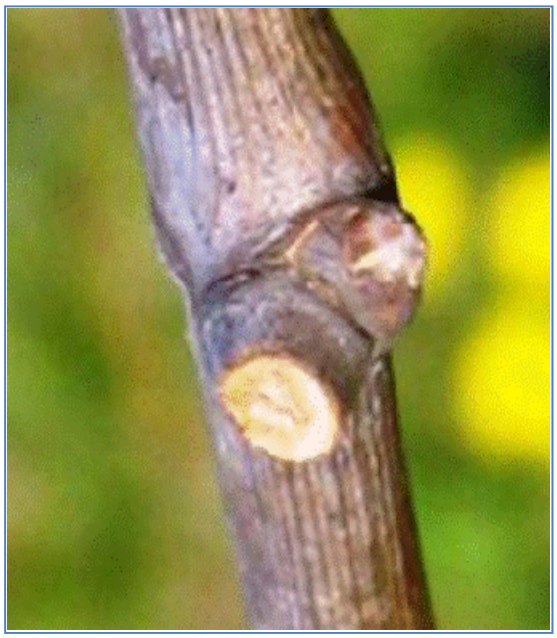
| BBCH üzrə şifrələr | Genetik əlamətin təsviri |
|---|---|
| *1* | *2* |
| ***0: Tumurcuqların inkişafı*** | |
| 00 | Tumurcuqların nisbi sükunəti: sortdan asılı olaraq qışlayıcı tumurcuqların sonu iti və sonu dəyirmi, rəngi isə açıq qəhvəyidən tünd qəhvəyiyə qədər dəyişir. Sortdan asılı olaraq tumurcuq pulcuğu bağlı, yaxud qicmən açıq olur. |
| 01 | Tumurcuğun şişməyə başlaması: tumurcuqlar pulcuq daxilində şişməyə başlayır. |
| 03 | Tumurcuğun şişməsinin sonu: tumurcuqlar şişkindir, lakin yaşıl rəngdə deyil |
| 05 | "tumurcuqların tünd sarı, yaxud qəhvəyi tükcük pərdəsi ilə örtülmə" dövrü |
| 07 | Tumurcuğun açılmağa başlaması: tumurcuqdan yalnız yaşıl sonluğunun ucluğu görünür. |
| 08 | Tumurcuqların açılması: tumurcuqdan zoğun yaşıl sonluğu aydın görünür |
| ***1: Yarpağın inkişafı*** | |
| 11 | Cavan zoğda birinci yarpaq aydın görünür və zoğun tacından aralanır |
| 12 | Ikinci yarpaq açılır və zoğdan aralanır |
| 13 | Üçüncü yarpaq açılır və zoğdan aralanır |
| 14 | Dördüncü yarpaq açılır və zoğdan aralanır |
| 15/53* | Beşinci yarpaq açılır və zoğdan aralanır |
| 16/54* | Altıncı yarpaq açılır və zoğdan aralanır |
| 17/55* | Səkkizinci yarpaq açılır və zoğdan aralanır |
| 18/56* | Doqquzuncu yarpaq açılır və zoğdan aralanır |
| 19/57* | Onuncu və sonrakı yarpaqlar açılır və zoğdan aralanır |
| ***5: Çiçək topasının əmələ gəlməsi və inkişafı*** | |
| 53 | Çiçək topası aydın görünür |
| 55 | Çiçək topası iriləşir, çiçək qönçələri bir-birinə sıx yerləşir |
| 57 | Çiçək salxımı tam iriləşib inkişaf edir, çiçək qönçələri sərbəst, ayrıca yerləşir |
| ***6: Çiçəkləmə*** | |
| 60 | Bir neçə çiçək tacı (qalpaqcığın) çiçək yatağından ayrılır |
| 61 | Çiçəkləmənin başlanması: 10 % çiçək açılır |
| 62 | Çiçəklərdən 20 % tac (qalpaqcıq) tökülür |
| 63 | Çiçəkləmənin əvvəli: Çiçəklərdən 30 % tac (qalpaqcıq) tökülür |
| 64 | Çiçəklərdən 40 % tac (qalpaqcıq) tökülür |
| 65 | Tam çiçəkləmə: Çiçəklərdən 50 % tac (qalpaqcıq) tökülür |
| 66 | Çiçəklərdən 60 % tac (qalpaqcıq) tökülür |

| *1* | *2* |
|---|---|
| 67 | Çiçəklərdən 70 % tac (qalpaqcıq) tökülür |
| 68 | Çiçəklərdən 80 % tac (qalpaqcıq) tökülür |
| 69 | Çiçəkləmənin sonu |
| ***7: Gilələrin inkişafı*** | |
| 71 | Gilələrin formalaşması: yumurtalıqlar iriləşməyə başlayır |
| 73 | Gilələr çox kiçik ölçüdədir (diametri 4 mm) və salxımlar sallanmağa başlayır |
| 75 | Gilələr noxud ölçüsündədir (diametri 7 mm) və salxımlar sallanır |
| 77 | Salxımdakı gilələr artıq bir-birini sıxmağa başlayır (əgər salxım sıxdırsa) |
| 79 | Salxımda gilələrin əksəriyyəti bir-birini sıxır, gilələr sıxlaşır |
| ***8: Gilələrin yetişməsi*** | |
| 81 | Yetişmənin başlanması: gilələr sortaməxsus rəng almağa başlayır |
| 83 | Gilələrin rənglənməsi, sorta xas rəng alması |
| 85 | Gilələrin yumuşalması |
| 89 | Gilələr tam yetişib, yığıma hazırdır |
| ***9: Nisbi sükunət dövrü*** | |
| 91 | Məhsul yetişdikdən sonra: birillik zoğların yetişməsi və başa çatması |
| 92 | Yarpaqların solğunlaşması |
| 93 | Xəzanlamanın başlanması |
| 95 | Yarpaqların 50%-i tökülür |
| 97 | Xəzanlamanın sonu |
| 99 | Əkin materialının tədarükü |

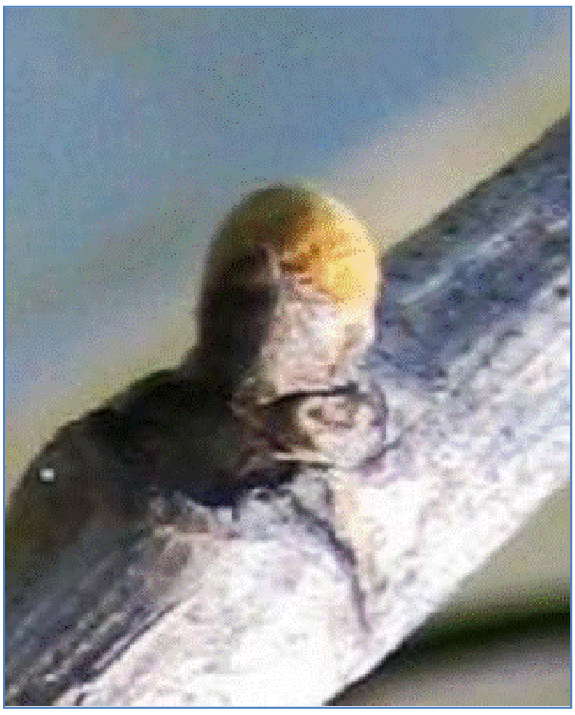



Şəkil 4.1 Üzüm bitkisinin inkişafının fenoloji mərhələləri və onların BBCH müqayisəli işarələri

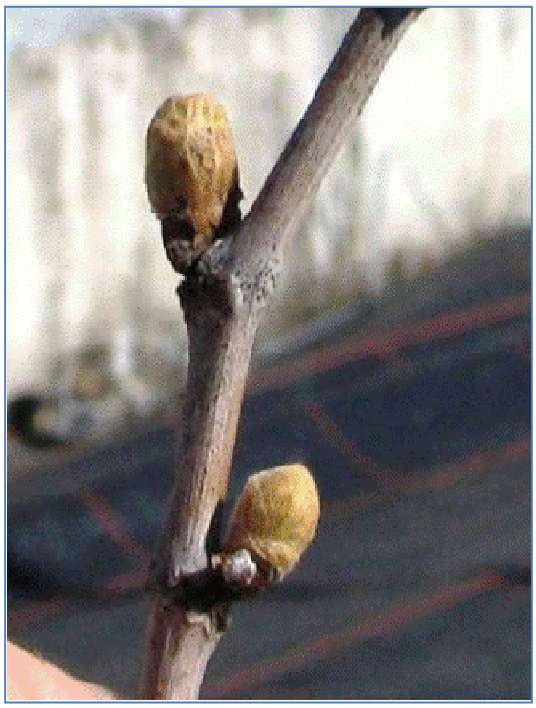
00: Tumurcuqların nisbi sükunəti: sortdan asılı olaraq qış tumurcuqlarının sonu iti və sonu dəyirmi, rəngi isə açıq-qəhvəyidən tünd-qəhvəyiyə qədər dəyişir. Sortdan asılı olaraq tumurcuq pulcuğu bağlı, yaxud qismən açıq olur.



01: Tumurcuğun şişməyə başlaması: gözcüklər pulcuq daxilində şişməyə başlayır.



03: Tumurcuğun şişməsinin sonu: gözcüklər şişkindir, lakin yaşıl rəngdə deyil.



05: “gözcüyün tünd sarı, yaxud qəhvəyi tükcük pərdəsi ilə örtülmə” dövrü.

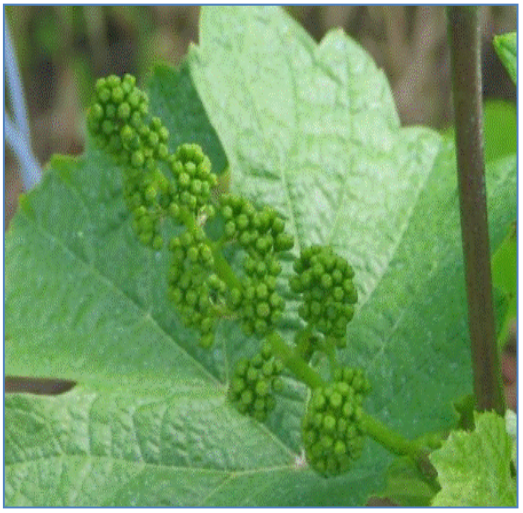
07: Tumurcuğun açılmağa başlaması: tumurcuqdan yalnız yaşıl sonluğu ucluğu görünür.

08: Tumurcuqların açılması: tumurcuqdan zoğun yaşıl sonluğu aydın görünür.

12: İkinci yarpaq açılır və zoğdan aralanır

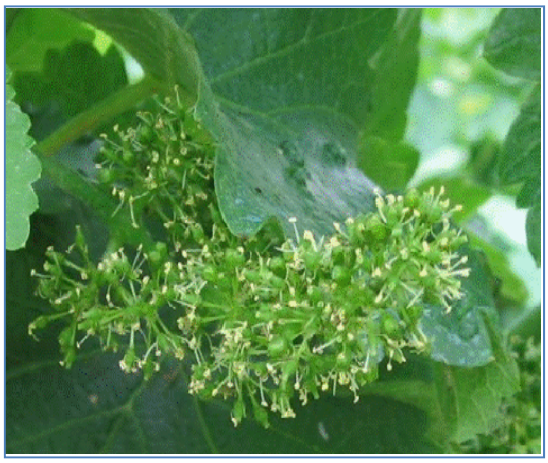
15: Beşinci yarpaq açılır və zoğdan aralanır;
53: Çiçək topası aydın görünür.

17: Səkkizinci yarpaq açılır və zoğdan aralanır;
55: Çiçək topası iriləşir, çiçək qönçələri bir-birinə sıx yerləşir.



57: Çiçək salxımı tam iriləşib inkişaf edir, çiçək qönçələri sərbəst, ayrıca yerləşir.

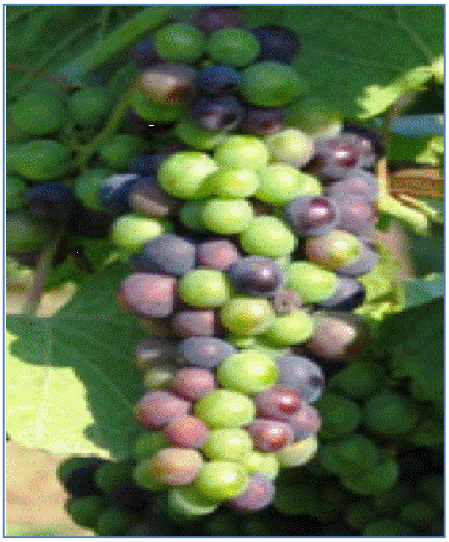
61: Çiçəkləmənin başlanması:10% çiçək açılır.



69: Çiçəkləmənin sonu.

71: Gilələrin formalaşması: yumurtalıqlar iriləşməyə başlayır, inkişaf etməmiş çiçəklər tam tökülür.

77: Salxımdakı gilələr artıq bir-birini sıxmağa başlayır (əgər salxım sıxdırsa).



83: Gilələrin rənglənməsi, sorta xas rəng alması (12 °Brix).

89: Gilələr tam yetişib, yığıma hazırdır.

## 2. Üzüm sortlarının qiymətləndirilməsinin yeni üsulu

Üzümçülükdə sortlarının perspektivliyinin qiymətləndirilməsi məqsədilə biomorfoloji, təsərrüfat-texnoloji, iqtisadi, riyazi-statistik üsullardan geniş istifadə edilir. OIV-ni üzümün seleksiyası üzrə ekspert qrupu *Vitis* L. cinsinin genetik ehtiyatlarının dünya kolleksiyasını mərhələli təsvir etməyi təklif edirlər. *Birinci* mərhələdə kolleksiyanın səkkiz "pasport" göstəriciləri əsasında təsviri həyata keçirilir. Bu əlamətlər çox yüksək fenotipik təzahür edərək təkrarlanır; *ikinci* mərhələdə genotiplər 77 əlamət üzrə təsvir edilir; nəhayət *üçüncü* mərhələdə təsvir edilmiş obyektlərin müqayisəsinin aparılması və dünya üzüm genofondunun kataloqunun nəşr etdirilməsi məsələləri durur.

Ümumiyyətlə, rüşeym plazması kolleksiyasının (məlumat bazası) kodlaşdırılması üçün təsvir olunacaq əlamətlərin dəstinə 21, üzüm sort və forma nümunələrini ayırmaq (fərqləndirmək) və onların xarakteristikası məqsədilə 37 məcburi və 40 məsləhət bilinən əlamətlərdən istifadə təklif edilir. Dövlət Sort Sınaq Komissiyasına təqdim olunmuş üzüm sortlarının patentləşdirilməsi üçün, yaxud sort namizədlərinin təsvirində isə ən azı 44 əlamətin təsvir edilərək, kodlaşdırılması təklif edilir. Hazırda Beynəlxalq Üzümçülük və Şərabçılıq Təşkilatının (OIV) deskriptorunun 9 ballıq şkalası əsasında üzümdə də əlamətlərin rəqəmsal kodlaşdırılması üzrə həyata keçirilməsi qəbul edilmiş, üzümün dəyərlilik indeksinin sonrakı hesablanması isə konkret aqroiqlim zonasında sortun obyektiv kompleks qiymətini verməyə imkan yaradır. Ümumiyyətlə, konkret bir aqroiqlim bölgəsində üzüm sortlarının perspektivliyinin qiymətləndirilməsi məqsədilə OİV deskriptorlarından ən vacib 25 əlamət və göstərici müəyyən edilərək seçilmiş və "Perspektivliyin qiymətləndirilməsinin yeni modeli"nə daxil edilmişdir. Öz növbəsində, tədqiq edilib qiymətləndirilən və yaxşılaşdırılan əlamətlər əhəmiyyətinə görə bərabər deyil, buna görə də sortların kompleks qiymətləndirilməsi zamanı hər bir əlamət üçün düzəliş əmsalları tətbiq edilməsi vacibdir. Ona görə də 25 ən vacib əlamət və göstərici daxil edilmiş model öyrənilən üzüm sortlarının təsərrüfat əhəmiyyətli göstəricilər kompleksinin kifayət qədər dolğun öyrənilməsinə imkan verir (Cədvəl 2).

Sortların perspektivliyinin konkret bölgədə qiymətləndirilməsinə daxil edilən bu əlamət və göstəricilər üzüm sortlarına qoyulan ümumi və xüsusi tələblərin ən vacib elementlərindəndir. Qeyd edilən üsula görə sortların perspektivliyi əlamət və göstəricilərin müvafiq kodlarını düzəliş əmsalına vurmaqla alınan rəqəmlər 25 göstərici üzrə cəmlənir. Nəticədə alınan rəqəm əsasında sortların perspektivli olub-olmaması barədə fikir söylənilir. Bu modeldən istifadə edərkən konkret bir aqroiqlim zonasında yetişdirilən üzüm sortlarının məxsus olduqları əlamət və göstəricilər yuxarıdakı cədvəldə göstərilən deskriptorların əlamətləri üzrə müəyyən edilərək, müvafiq 25 göstərici üzrə müqayisə şifrələri təyin edilir. Bundan sonra hər bir göstərici və əlamətin müqayisə işarəsi müvafiq düzəliş əmsallarına vurularaq alınan rəqəmlər toplanır (25 göstərici üzrə). Alınan hasil həmin sortun becərildiyi şəraitdəki

perspektivlik balını göstərir. Sortun perspektivli olub-olmaması isə bölgə üçün rayonlaşdırılmış hər hansı bir qiymətli üzüm sortları ilə müqayisə edilərək təyin edilir. Əgər müəyyən bir bölgədə tədqiq edilən sortların 25 göstərici üzrə ümumi balı nəzarət sortun ümumi qiymətindən 15 baldan çox aşağıdırsa (15) sort ***perspektivsiz***, əgər nəzarət sortun ümumi balına bərabər, yaxud fərq 15 bal həddindədirsə (±15) sort nəzarət sort səviyyəsində, yəni ***qənaətbəxş***, 15 baldan yuxarı olarsa (>15) daha ***perspektivli*** hesab edilir.

*Cədvəl 4.2*

**Üzüm sortlarının qiymətləndirilməsinin mühüm 25 əlamət və göstəriciləri**

| № | OİV deskriptorlarının şifrələri | Üzüm sortlarının fenotipik əlamətləri | Əlamətlərin şifrələnmə ardıcıllığı | Düzəliş əmsalı |
|---|---|---|---|---|
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* |
| 1 | 301 | Tumurcuqların açılması | 1-çox erkən (uzun illərin orta göstəricisindən 8-10 gün və daha tez);<br>3-erkən (uzun illərin orta göstəricisindən 4-8 gün tez);<br>5-orta vaxtda (uzun illərin orta göstəricisindən ±3 gün fərqli);<br>7-gec (uzun illərin orta göstəricisindən 4-7 güng ec);<br>9-çox gec (uzun illərin orta göstəricisindən 8-10 gün və daha artıq gec). | 0,5 |
| 2 | 629 | Tumurcuqların açılmasından gilələrin tam yetişməsinə qədər | 1-çox gec yetişən (165 gündən artıq);<br>3-gec yetişən (145-165 gün);<br>5-orta dövrdə yetişən (125-145 gün);<br>7-tez yetişən (115-125 gün);<br>9-çox tez yetişən (105-115 gün) | 2,5 |
| 3 | 305 | Zoğların yetişməyə başlaması | 1- çox erkən;<br>3- erkən;<br>5- orta vaxtda;<br>7- gec;<br>9- çox gec. | 0,4 |
| 4 | 604 | Zoğların yetişmə dərəcəsi | 1-çoxaşağı (yetişmə dərəcəsi 35-50 %),<br>3- aşağı (51-65 %),<br>5-orta(66-80%),<br>7-yaxşı (81-95%),<br>9-çox yaxşı (96-100%). | 0,2 |
| 5 | 630 | Tumurcuqların inkişafı | 1-çox aşağı;<br>3-aşağı;<br>5-orta miqdarda;<br>7-yüksək;<br>9- çox yüksək. | 1,5 |
| 6 | 153 | Barlı zoğların miqdarı, | 1- 1 çiçək salxımlı<br>2-l1-2 çiçək salxımlı;<br>3 - l2-3 çiçək salxımlı;<br>4 - l3 çiçək salxımından çox. | 0,7 |

| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* |
|---|---|---|---|---|
| 7 | 502 | Bir salxımın kütləsi | 1- çox xırda (100 qramdan aşağı);<br>3- xırda (100-300 q);<br>5- orta (300-500 q);<br>7- iri (500-700 q);<br>9- çox iri (700-900 q və daha çox). | 1,0 |
| 8 | 504 | Məhsuldarlıq | 1-çox aşağı (40 s/ha-ya qədər);<br>3-aşağı (40-80 s/ha);<br>5-orta (90-120 s/ha);<br>7-yüksək (130-160 s/ha);<br>9-çox yüksək (170 s/ha-dan yuxarı). | 2,5 |
| 9 | 505 | Şəkərlilik | 1-çox aşağı (14 q/100 $sm^3$);<br>3-aşağı (14-17 q/100 $sm^3$);<br>5-orta miqdarda (17-20 q/100 $sm^3$);<br>7-yüksək (20-23 q/100 $sm^3$);<br>9-çox yüksək (23 q/100 $sm^3$-dan yuxarı). | 2,2 |
| 10 | 204 | Salxımda gilələrin sıxlığı | 1- çox sıx;<br>3-sıx;<br>5- çox seyrək;<br>7- orta sıxlıqda;<br>9- seyrək. | 0,7 |
| 11 | 206 | Salxım saplağının uzunlğu | 1- çox qısa (3 sm-ə qədər);<br>3- qısa (3-5 sm);<br>5- orta qısa (5-7 sm);<br>7- uzun (7-9 sm);<br>9- çox uzun (9-11 sm və daha uzun). | 0,2 |
| 12 | 220 | Gilənin parametrləri | 1-çox xırda (8 mm-ə qədər);<br>3-xırda (8-13 mm);<br>5-orta ölçülü (13-18 mm);<br>7-iri (18-23 mm);<br>9- çox iri (23-28 mm və daha uzun). | 1,0 |
| 13 | 222 | Salxımda gilələrin forma və ölçüsü | 1- forma və ölçülər qeyri-bərabərdir, uyğun deyil<br>2- forma və ölçülər bərabər və uyğundur. | 2,0 |
| 14 | 223 | Gilənin forması | 1-yastı,<br>2-sıxılmış (ön və arxadan, yaxud eninə oval),<br>3-yumru,<br>4- qısa ellipisvari,<br>5-yumurtavari,<br>6- yumurtavari, yaxud küpşəkilli,<br>7-tərs yumurtavari,<br>8-silindrik,<br>9-uzunna oval. | 1,0 |
| 15 | 225 | Gilənin rəngi | 1- yaşıl;<br>3- qırmızı;<br>5- qara;<br>7- kəhraba rəngli;<br>9-çəhrayı. | 1,8 |
| 16 | 228 | Gilə qabığının qalınlığı | 1- çox nazik;<br>3- nazik (100 μ-ə qədər);<br>5- orta qalınlıqda (100-175 μ);<br>7- qalın (175-250 μ);<br>9- çox qalın (250 μ-dən yuxarı) | 0,4 |
| 17 | 236 | Gilənin özünəməxsus ətri | 1-yoxdur;<br>2-“İzabella üzümünə” xas;<br>3-“quş üzümü”, yaxud ot dadı verən;<br>4-sorta xas, yaxud özünəməxsus;<br>5-muskat ətirli. | 1,5 |

| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* |
|---|---|---|---|---|
| 18 | 237 | Gilənin dadının və ya ətrinin təsnifatı | 1-neytral;<br>2-zəif hiss olunan;<br>3-zəif aromatlı;<br>4-aromatik;<br>5-bir qədər muskat ətirli;<br>6-güclü muskat ətirli<br>7-digər dadlar. | 1,3 |
| 19 | 238 | Gilə saplağının uzunluğu | 1-çox qısa (uzunluğu 4 mm-ə qədər);<br>3-qısa (4-8 mm);<br>5-orta uzunluqda (8-12 mm);<br>7-uzun (12-16 mm);<br>9- çox uzun (16 mm-dən çox). | 0,2 |
| 20 | 240 | Gilənin saplaqdan qopma qüvvəsi | 1- çox asan (gilənin saplaqdan qopma qüvvəsi 50-100 q);<br>3- asan (100-200 q);<br>5- orta dərəcədə (200-300 q);<br>7- çətin (300-400 q);<br>9- çox çətin (400-500 q və daha artıq). | 0,5 |
| 21 | 242 | Toxumun ölçüsü (uzunluğuna görə) | 1- çox uzun, yaxud iri;<br>3- uzun, yaxud iri;<br>5- orta ölçülü;<br>7- qısa, yaxud xırda;<br>9- çox xırda. | 0,2 |
| 22 | 351 | Tənəyin böyümə gücü | 1- çox zəif (50 sm-ə qədər);<br>3- zəif (50-100 sm);<br>5- orta (101-200 sm);<br>7- yüksək (201-300 sm);<br>9- çox yüksək (300 sm-dən yuxarı). | 0,5 |
| 23 | 452 | Mildiu xəstəliyinə davamlılıq dərəcəsi | 1- çox davamsız (5 bal);<br>3- davamsız (4-4,5 bal);<br>5- tolerant (3-3,5 bal);<br>7- davamlı (2-2,5 bal);<br>9- yüksəkdavamlı (1 bal). | 1,0 |
| 24 | 455 | Oidium xəstəliyinə davamlılıq dərəcəsi | 1- çox davamsız (5 bal);<br>3- davamsız (4-4,5 bal);<br>5- tolerant (3-3,5 bal);<br>7- davamlı (2-2,5 bal);<br>9- yüksəkdavamlı (1 bal). | 1,0 |
| 25 | 459 | Boz çürümə xəstəliyinə davamlılıq dərəcəsi | 1- çox davamsız (5 bal);<br>3- davamsız (4-4,5 bal);<br>5- tolerant (3-3,5 bal);<br>7- davamlı (2-2,5 bal);<br>9- yüksəkdavamlı (1 bal). | 0,8 |

## 3. Üzümdə sortların, protoklonların seçilməsi üçün istifadə edilən molekulyar-genetik nişanlanma şifrələri

Son dövrlər dünya miqyasında üzüm genofondunun molekulyar səviyyədə öyrənilməsində, aparılan seleksiya nəticəsində yaradılan yeni sort, klon və formalanın bir-birlərindən genetik fərqlərinin araşdırılmasında molekulyar-genetik analizlər aparılmaqdadır. Üzüm genotipin molekulyar-genetik tədqiqatlarında protoklonların, formaların bir-birindən ayird edilməsində, genetiq fərqlənmələrinin müəyyənləş-

dirilməsində, aşağıda göstərilən mikromarker nişanlanma şifrələrindən istifadə olunur: VrZag62, VrZag79, VVMD5, VVMD7, VVMD27, VVS2.

Bu mikrosatel nişanlanmış şifrələr (DNT-də dəyişilə bilən 9 gendən ibarət olan sahə) ЗАО "Синтол" и ЗАО "Бигль" şirkəti tərəfindən sinrez olunmuşdur.

Ayrı-ayrı genotiplərin ayırd edilməsində isə aşağıdakı 24 mikromarker nişanlanma şifrələrindən istifadə olunur: rZag47, VrZag79, VrZag62, VVS2, VVIV67, VVIN16, VMC1B11, VVIP60, VVMD25, VVIN73, VrZag67, VVMD5, VVIB01, VVIH54, VVMD32, VrZag83, VVMD27, VVIQ52, VVIV37, VVIP31, VVMD7, VVMD24, VVMD21 и VVMD28 [7. c. 3-23].

AMEA Naxçıvan Bölməsi Bioresurslar İnstitutunun "Üzüm genofondu" bağında toplanılmış 150-dən çox aborigen üzüm sortlarının beynəlxalq miqyasda tanıdılması və beynəlxalq katoloquna salınması üçün OİV metodikaları əsasında ampelo-deskriptor xüsusiyyətlərinin şifrələnməsi yerinə yetirilmişdir.

## 4. Шифры и коды признаков и свойств винограда

***1) биоморфологические:***

004. Интенсивность (плотность) паутинистого опушения верхушки: 1 – отсутствует или очень слабое (очень редкое); 3 – слабое (редкое): 5 – среднее; 7 – сильное (густое): 9 – очень сильное (очень густое).

053. Плотность паутинистого опушения между главными жилками на нижней поверхности листа: 1 – отсутствует или очень слабое (очень редкое); 3 – слабое (редкое); 5 – среднее; 7 – сильное (густое); 9 – очень сильное (очень густое).

065. Величина пластинки листа: 1 – очень малая; *V. Rupestris* 3 – малая; 5 – средняя; 7 – большая; 9 – очень большая.

067. Форма листовой пластинки: 1 – сердцевидная; 2 – клиновидная; 3 – пятиугольная; 4 – круглая; 5 – почковидная.

068 Количество лопастей листа: 1 – одна лопасть (цельный); 2 – три лопасти; 3 – пять лопастей; 4 – семь лопастей; 5 – более семи лопастей.

О71. Антоциановая окраска главных жилок нижней поверхности листа: 1 – отсутствует или очень слабая; 2 – только в черешковой точке; 3 – до первого разветвления; 4 – до второго разветвления; 5 – выше второго разветвления.

074. Профиль (поперечное сечение в средней части пластинки): 1 – плоский; 2 – бороздчатый; 3 – закрученный вверх; 4 – закрученный вниз; 5 – волнистый.

075. Пузырчатость верхней поверхности пластинки: 1 – отсутствует или очень слабая; 3 – слабая; 5 – средняя; 7 – сильная; 9 – очень сильная.

076. Форма зубчиков: 1 – обе стороны вогнуты; 2 – обе стороны прямые; 3 – обе стороны выпуклые 4 – одна сторона вогнутая, другая выпуклая; 5 – среднее между обеими сторонами.

079. Форма (степень открытости / перекрываемости) черешковой выемки: 1 – очень широко открытая; 3 – открытая; 5 – закрытая; 7 – лопасти перекрываются; 9 – лопасти сильно перекрываются.

082. Форма (тип) или степень открытости / перекрываемо-сти верхних боковых вырезок: 1 – открытая; 2 – закрытая (лопасти соприкасаются); 3 – лопасти слегка перекрываются; 4 – лопасти сильно перекрываются; 5 – отсутствие лопасти.

084. Плотность паутинистого опушения между главными жилками на нижней стороне листа: 1 – отсутствует или очень слабое (очень редкое); 3 – слабое (редкое); 5 – среднее; 7 – сильное (густое); 9 – очень сильное (очень густое).

085. Плотность щетинистого опушения между главными жилками на нижней стороне листа: 1 – отсутствует или очень слабое (очень редкое); 3 – слабое (редкое); 5 – среднее; 7 – сильное (густое); 9 – очень сильное (очень густое).

093. Длина черешка относительно главной (срединной) жилки: 1 – значительно короче; 3 – короче; 5 – одинаковая; 7 – длиннее; 9 – намного длиннее.

151. Тип цветка (половые органы): 1 – мужской, полностью развитые тычинки и нет гинецея; 2 – полностью развитые тычинки и недоразвитый гинецей; 3 – обоеполый, полностью развитые тычинки и гинецей; 4 – женский, завернутые тычинки и полностью развитый Гинецей.

202. Гроздь: длина, без гребненожки: 1 – очень короткая, до 8 см; 3 – короткая, до 12 см; 5 – средняя, до 16 см; 7 – длинная, до 20 см; 9 – очень длинная, до 24 см и больше.

204. Плотность грозди: 1 – очень рыхлая; 3 – рыхлая; 5 – средней плотности; 7 – плотная; 9 – очень плотная.

206. Длина ножки грозди (длина гребненожки первичнойгрозди): 1 – очень короткая, приблизительно 3 см; 3 – короткая, приблизительно 5 см; 5 – средняя, приблизительно 7 см; 7 – длинная, приблизительно 9 см; 9 – очень длинная, приблизительно 11 см и больше.

208. Гроздь: форма: 1 – цилиндрическая; 2 – коническая; 3 – воронкообразная.

220. Длина ягоды: 1 – очень короткая, до 8 мм; 3 – короткая, до 13 мм; 5 – средняя, до 18 мм; 7 – длинная, до 23 мм; 9 – очень длинная, до 28 мм и больше.

223. Форма ягод: 1 – уплощенная; 2 – сферическая; 3 –

короткоэллиптическая; 4 – длинноэллиптическая; 5 – цилиндрическая; 6 – тупояйцевидная; 7 – яйцевидная; Бикан; 8 – обратнояйцевидная; 9 – формы рога; 10 – формы пальца.

225. Окраска кожицы: 1 – зеленовато-желтая; 2 – розовая; 3 – красная; 4 – серая; 5 – темно-красно-фиолетовая; 6 – сине-черная.

228. Толщина кожицы: 1 – очень тонкая; 3 – тонкая; 5 – средняя; 7 – толстая; 9 – очень толстая.

233. Выход сусла (из 100 г ягод) : 3 – малый, до 65 %; 5 – средний, 65–75 %; 7 – высокий, 75 % и более.

236. Особенности привкуса: 1 – без привкуса (без особенностей); 2 – мускатный; 3 – лисий (изабельный); 4 – травянистый; 5 – другой привкус, чем мускатный, лисий, травянистый.

238. Длина плодоножки: 1 – очень короткая, до 4 мм; 3 – короткая, до 7 мм: 5 – средняя, до 10 мм: 7 – длинная, до 13 мм; 9 – очень длинная.

243. Масса семени: 1 – очень малая, до 10 мг; 3 – малая, до 25 мг; 5 – средняя, до 40 мг; 7 – большая, до 55 мг; 9 – очень большая, до 65 мг и более.

***2) хозяйственно-биологические:***

629. Продолжительность продукционного периода (от начала распускания почек до сбора урожая): 1 - сверхраннего периода созревания (до 105 дней), 2 - очень раннего (106-115 дней), 3 - раннего (116-125 дней), 4 - ранне-среднего (126-135 дней), 5 - среднего (136-145 дней), 6 - средне-позднего (146-155 дней), 7 - позднего (156-165 дней), 8 - очень позднего периода созревания (более 165 дней).

153. Количество соцветий на побеге: 1 – одно соцветие и меньше; 2 – 1,1 – 2 соцветия; 3 – 2,1 – 3 соцветия; 4 – более.

504. Урожайность: 1 – очень малая; 3 – малая; 5 – средняя; 7 – высокая; 9 – очень высокая:

505. Содержание сахаров в сусле: 1 – очень низкое, приблизительно 12 % (г/100 $см^3$); 3 – низкое, приблизительно 15 % (г/100 $см^3$); 5 – среднее, приблизительно 18 % (г/100 $см^3$); 7 – высокое, приблизительно 21 % (г/100 $см^3$); 9 – очень высокое, приблизительно 24 % (г/100 $см^3$) и больше.

506. Титруемая кислотность сусла: 1 – очень низкая; 3 – низкая; 5 – средняя; 7 – высокая; 9 – очень высокая.

351. Сила роста побега: – очень слабая, до 0,5 м;3 – слабая, 0,6–1,2 м; 5 – средняя, 1,3–2,0 м; 7 – сильная, 2,1–3,0 м; 9 – очень сильная, более 3 м.

604. Степень созревания побегов: 1 - очень низкая (менее 1/3 общей длины), 3 - низкая (1/3-1/2 длины), 5 - средняя (1/2-2/3 длины), 7 - высокая (2/3-6/7 длины), 9 - очень высокая (по всей длине, кроме верхушки).

## 5. Ampelo-descriptors of OIV

### a) *Biomorphological specifications*

004 – Young shoot: density of prostrate hairs on the shoot: 1 -none or very low; 3 – low; 5 – medium; 7–high; 9-very high;

053 - Young leaf: density of prostrate hairs between main veins on lower side of blade (4th leaf): 1 -none or very low; 3 – low; 5 – medium; 7–high; 9-very high;

065 – Mature leaf: size of blade: 1-very small; 3- small; 5-medium; 7-large; 9-very large

067 – Mature leaf: shape of blade: 1–cordate; 2 – wedge-shaped; 3 – pentagonal; 4– circular; 5- kidney-shaped;

068 – Mature leaf: number of lobes: 1-one (entire leaf); 2-three4 3-five; 4-seven; 5-more than seven;

071 – Mature leaf: area of anthocyanin coloration of main veins on lower side:of blade: 1-absent; 2- only at the petiolar point; 3- up to the 1st bifurcation; 4-up to the 2nd bifurcation; 5- beyond the 2nd bifurcation;

074 - Mature leaf: profile of blade in cross section: 1-flat; 2-V-shaped; 3-involute; 4- revolute; 5- twisted;

076 – Mature leaf: shape of teeth: 1- both sides; 2 –both sides straight; 3 – both sides convex; 4 – one side concave, one side; 5 - mixture between both sides straight (note 2) and both sides convex (note 3);

079 – Mature leaf: degree of opening / overlapping of petiole sinus: 1-very wide open; 3- open;5- closed; 7-overlapped; 9-strongly overlapped

082 - Mature leaf: degree of opening / overlapping of upper lateral sinuses: 1-open; 2- closed; 3- slightly overlapped; 4- strongly overlapped; 5- absence of sinus

084 – Mature leaf: density of prostrate hairs between main veins on lower side of blade: 1 -none or very low; 3 – low; 5 – medium; 7–high; 9-very high;

085 – Mature leaf: density of erect hairs between main veins on lower side of blade: 1 -none or very low; 3 – low; 5 – medium; 7–high; 9-very high;

093 – Mature leaf: length of petiole compared to length of middle vein: 1-much shorter; 3- slightly shorter ; 5-equal; 7- slightly longer; 9- much longer

151 – Flower: sexual organs: 1 – fully developed stamens and no gynoecium; 2 – fully developed stamens and reduced gynoecium; 3 –fully developed stamens and fully developed gynoecium; 4 – reflexed stamens and fully developed gynoecium;

202 – Bunch: length (peduncle excluded): 1-very short; 3- short; 5- medium; 7-long; 9- very long;

204 – Bunch: density: 1-very loose; 3- loose; 5- medium; 7-dense; 9-very dense;

206 – Bunch: length of peduncle of primary bunch: 1-very short; 3- short; 5-medium; 7- long; 9- very long;

220 – Berry: length: 1-very short (up to about 6 mm);; 3- short (about 7-13 mm); 5- medium (about 14-18 mm); 7- long (about 19-23 mm); 9- very long ( about 23 mm and more)

223 - Berry: shape: 1 – obloid; 2- globose; 3-broad ellipsoid; 4– narrow ellipsoid; 5-cylindric;6- obtuse ovoid; 7-ovoid; 8-obovoid; 9-horn-shaped; 10-finger-shaped;

225 – Berry: color of skin: 1-green yellow; 2-rose; 3-red; 4-grey; 5-dark red violet; 6- blue black; 7-red black

228 – Berry: thickness of skin: 1-very thin; 3-thin; 5- medium; 7- thick; 9- very thick;

236 – Berry: particular flavor:1-none; 2-muckat; 3- foxy; 4-herbaceous; 5-other flavor than muscat, foxy or herbaceous;6- tasteless

238 – Berry: length of pedicel: 1-very short (up to about 4 mm); 3- short (about 4-8 mm); 5- medium (about 8-12 mm); 7- long (about 12-16 mm); 9- very long ( about 16 mm and more)

241 – Berry: formation of seeds: 1-none; 2-rudimentary; 3-complete

243 – Berry: weight of seeds: 1-very low(up to about 10 mg); 3- low (about 10-25 mg); 5-medium (about 25-40 mg); 7- high (about 40-55 mg); 9- very high (about 40 mg and more);

***b) Agrobiological specifications***

629 – Vegetation period: 1 – very early ripening (v.p. 120 days or less)early ripening (v.p. 121-130 days); 3 – medium early ripening (v.p. 131-140 days); 4 – medium ripening (141-150 days); 5 – medium late ripening (v.p. 151-160 days); 6 – late ripening (161 -170 days); 7 – very late ripening (v.p. 171 days and more);

153 – Inflorescence: number of inflorescences per shoot: 1- up to 1 inflorescence; 2- 1,1 to 2 inflorescences; 3- 2,1 to 3 inflorescences; 4-more than 3 inflorescences;

504 - Yield per $m^2$: 1 - very low (up to about 4 t/ha); 3 – low (about 5-8 t/ha); 5 – medium (about 9-12 t/ha); 7–high (about 13-16 t/ha); 9-very high (about 17 s/ha and more);

505 – Sugar content of must: 1 - very low (up to about 14 g/100 $sm^3$); 3 – low (about 14 -17 g/100 $sm^3$); 5 – medium (about 18-20 g/100 $sm^3$); 7–high (about 21-23 g/100 $sm^3$); 9-very high (about 24 g/100 $sm^3$ and more);

506 – Total acidity of must: 1 - very low (up to about 4 g/$dm^3$); 3 – low (about 4-6 g/$dm^3$); 5 – medium (about 7-9 g/$dm^3$); 7–high (about 10-12 g/$dm^3$); 9-very high (about 12 g/$dm^3$ and more);

351 – Vigor of shoot growth: 1- very weak (up to about 0,5 m); 3- weak (about

0,5-1,2 m); 5-medium (about 1,3-2,0 m); 7-strong (about 2,1-3,0 m); 9- very strong (about 3,0 and more);

603-1 – Use direction of the variety: 1– table; 2- raisin grapes; 3– universal; 4 – technical or wine; 5-Rootstock.

604-1– Young shoots maturity level: 1 - very low (up to about 33,3%); 3 – low (about 33,4-50,0%); 5 – medium (about 50,0-70,0%); 7–high (about70,0-95,0%); 9- very high (about 96,0% and more);

452-459 – Proneness towards main fungi deseases (*Plasmopara, Oidium, Botrytis)*: 1-very low (about 5 ball); 3- low (about 4 ball); 5- medium (about 3 ball); 7- high (about 2 ball); 9- very high or total (about 1 ball).

# XÜSUSİ AMPELOQRAFİYA

# 1. KİŞMİŞİ SORTLARI – КИШМИШНЫЕ СОРТА - RAISIN VARIETIES

## AĞ KİŞMİŞİ
## *Аг кишмиш – Ag kishmishi*

Naxçıvan MR-in yerli üzüm sortudur. Azərbaycanın standart kişmişi sortları qrupuna daxildir. Sortun adı onun gilələrinin rənginə görə verilmişdir. Naxçıvan MR-də, Abşeron yarımadasında və Azərbaycanın üzüm becərilən digər regionlarında rast gəlinir. Morfoloji əlamətlərinə və bioloji xüsusiyyətlərinə görə Şərq süfrə üzüm sortları (*convar orientalis subconvar antasiatica* Negr.) yarımqrupuna daxildir.

*Sinonimi:* Yoxdur.

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:* Tənəkləri yaxşı inkişaf edərək güclü kollanır, zoğları yarımdik vəziyyətdə ətrafa yayılırlar. Quru budama zamanı tənəklərə çoxqollu kordon forması verməklə, bar zoğlarında 7-10 tumurcuq saxlanılır. Yaz dövrü tumurcuqların açılması 90,5 %, məhsuldar zoğları isə 55,2 %-dən çox olur.

*Birillik zoğlar:* İnkişaf xüsusiyyətlərinə görə birillik zoğların uzunluğu müxtəlif olmaqla, orta uzunluğu 210,0 sm-ə, yatmış tumurcuqlardan inkişaf edən birillik zoğların uzunluğu isə bəzən 300,0-350,0 sm-ə çatır. Çubuqların rəngi buğumaralarında açıq sarımtıl-qəhvəyi, üzəri tək-tək qəhvəyi ləkəli və zolaqlı, buğumlarda isə açıq qəhvəyi rənglidir.

*Yaşıl zoğlar:* Tənəklərdə inkişaf etməkdə olan yeni zoğlar açıq-yaşıl rəngli olmaqla, zoğun tacı və 3-5-ci təzə yarpaqların üzəri çılpaqdır, hamar və parlaq-yaşıl rənglidir. Yeni açılmış yarpaqların alt səthində ağ tükcüklərə və damarlar üzərində qılçıqlara rast gəlinmir. Yüksək məhsuldarlıq üçün düzgün yaşıl budanma tələb olunur.

*Yarpaq:* Yarpaqları əsasən dairəvi formalıdır (uzun. 17,8 sm, eni 17,3 sm), yarpaq indeksi 1,03, səthi parlaq yaşıldır, kənarları isə yuxarı yönəlir. Yarpaq sahəsi 191,13 $sm^2$, orta damarın uzunluğu 11,0 sm-dir. Yarpağın alt səthində ağ rəngli torabənzər tükcüklərə və damarlar üzərində xırda qılçıqlara rast gəlinmir. Yarpaqları üç və beşpəncəlidir. Yuxarı yan kəsikləri dayaz, bəzən orta dərinlikdədir. Orta dərinlikdə olan yuxarı yan kəsiyi əsasən açıq formalıdır, iti dibli, liraşəkillidir. Dayaz, itibucaq formada kəsikli yarpaqlara da rast gəlinir. Aşağı yan kəsikləri əsasən dayaz, itibucaq şəklində, orta dərinlikdə isə liraşəkillidir. Pəncələrin ucundakı dişciyi uzundur, enli oturacaqlıdır, kənar dişcikləri isə xırdadır, müxtəlif ölçülü mişardişlidir.

*Saplaq:* Yarpaqların saplağı yaşımtıl-göy rənglidir, orta damardan nisbətən qısadır, orta (9,0-10,5 sm) uzunluğu 9,2 sm-dir. Saplaq oyuğu əsasən qapalı, ensiz oval formalıdır, bəzən açıq, ensiz tağlı oyuğu olan yarpaqlara da rast gəlinir.

*Çiçək:* İkicinsli çiçək qrupuna malikdir, erkəkcik saplağı uzundur. Tozluqlar uzunsov ovalşəkillidir, yumurtalığı isə üst formalı, yaxşı inkişaf etmişdir. Tozcuqların fertilliyi 91,2 - 95,5 %-dir.

*Salxım:* Salxımların forma və çəkiləri çox müxtəlifdir. Xarakterik salxımları çox qanadlı-konusvari, qanadlı-silindrik formalarda olmaqla, orta uzunluğu 28,0 sm, eni isə 15,0 (uzun. 18,0-32,5 sm, eni 12,5-16,0 sm) sm-dir. Gilələr tozlanmadan asılı olaraq daraqda orta seyrəklikdə və ya sıx yerləşə bilər. Salxımın saplağı 5,0-7,5 sm-dir, bəzi salxımlarda məhsulun yetişmə dövründə saplaq odunlaşır.

*Gilə:* Salxımda gilələr orta irilikdə olub, uzunluğu 13,0-18,0 mm, eni 12,0-15,0 mm-dir. Bərk, əsasən uzunsov-oval formalıdır, sıxgiləli salxımlarda tərsyumurta-şəkilli də olur. Qabığı ağımtıl və ya açıq mavi rənglidir, kölgə yerlərdə isə açıq göyümtül rəngdə olur. Gilələrin qabığı nazik olub, lətli hissədən çətin ayrılır. Gilələrdə toxumların rudiment başlanğıcları olur. Gilələri özünəməxsus dada və keyfiyyətə, yüksək əmtəə görünüşünə malikdir.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya müddəti:* Orta vaxtda yetişən üzüm sortudur. Məhsulu Abşeronda avqust ayının axırında, Naxçıvan Muxtar Respublikasında sentyabr ayının əvvəl-lərində tam fizioloji yetişkənliyə çatır. Vegetasiya müddəti çiçəkləməyə qədər 52-58 gün, məhsulun tam yetişməsinə qədər isə 142-152 gün davam edir. Məhsulun tam yetişkənliyə çatması üçün 2950-3100$^0$C aktiv temperatur sərf olunur.

**Əsas fenoloji fazaların gedişi (Naxçıvan MR-də)**

| İllər | Tumurcuqların açılması | | Çiçəkləmə | | Meyvələrin yetişməsi | | Tumurcuqların açılmasından, gün | | Xəzan |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | kütləvi | davametmə müddəti, gün | kütləvi | davametmə müddəti, gün | kütləvi | davametmə müddəti, gün | çiçəkləməyə qədər | meyvələrin yetişməsinə qədər | |
| 2005 | 10.04 | 4 | 12.06 | 9 | 11.09 | 37 | 57 | 141 | 17.11 |
| 2007 | 12.04 | 4 | 18.06 | 7 | 14.09 | 42 | 52 | 148 | 15.11 |
| 2009 | 09.04 | 3 | 15.06 | 8 | 13.09 | 41 | 50 | 145 | 18.11 |
| 2010 | 14.04 | 5 | 15.06 | 8 | 12.09 | 38 | 54 | 143 | 16.11 |

*Məhsuldarlığı:* Orta məhsuldar sortdur. Tam becərilmə sistemində (3,0 x 1,2 m) bir tənəkdən orta məhsuldarlıq 10,0-14,0 kq, şpaler sistemi ilə becərilmədə isə (2,5 x 1,5 m) 6,0-10,0 kq-a çatır. Talvar sistemi ilə becərilmədə hətta 13,0-18 kq, yaşlı tənəklərdən 50,0-70,0 kq-a qədər məhsul toplanılır. Yüksək şəkərli üzüm sortudur, gilələnin şəkərliliyi 21,0-23,0 q/100 sm$^3$, turşuluğu isə 4,0-4,5 q/dm$^3$-dir. Bir

hektardan orta məhsuldarlıq 60-75 bar yükündə 220,0-250,0 sentnerdən çox olur. Salxımlarda 0,7-5,2 % xırdagiləlik müşahidə olunur.

**Əsas məhsuldarlıq göstəriciləri (Naxçıvan MR-də)**

| Salxımın orta kütləsi, q | Salxımda gilələrin sayı, ədəd | 100 gilənin kütləsi, q | Gilədə, % | | ümumi şirə çıxımı, % | Şirədə | | Məhsuldarlıq əmsalı | | Bir tənəkdə məhsuldarlıq, kq |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | qabıq | toxum | | şəkərliliyi, q/ 100 $sm^3$ | turşuluğu, q/ $dm^3$ | tənəkdə | barlı zoğlarda | |
| 312,1 | 107,6 | 255,4 | 7,1 | - | 89,2 | 23,0 | 4,3 | 0,61 | 1,1 | 7,0 |

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika əsasında aparılmışdır.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 1 | зеленая |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 1 | отсутствует |
| 017 | длина усиков | 3 | короткие, до 15 см |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 7 | большая |
| 067 | форма пластинки листа | 1 | сердцевидная |
| 068 | количество лопастей листа: | 3 | пять лопастей |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 7 | темно зеленный |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 076 | форма краевых зубчиков | 3 | обе стороны выпуклые |
| 079 | форма черешковой выемки | 5 | закрытая |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 1 | открытая |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 3 | короче |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 3 | маленькая |
| 103 | основная окраска о древесневшего побега | 2 | коричневатая |
| 151 | тип цветка | 3 | обоеполый, |
| 153 | количество соцветий на побеге | 2 | 1,1 – 2 соцветия |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 7 | длинная, до 20 см |
| 204 | плотность грозди: | 5 | средней плотности |
| 206 | длина ножки грозди | 5 | средняя |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 5 | среднее, до середины |
| 220 | размер ягоды | 5 | средняя, до 18 мм |
| 223 | форма ягод: | 6 | тупояйцевидная |
| 225 | окраска кожицы | 1 | зеленовато-желтая |
| 228 | толщина кожицы | 1 | очень тонкая |
| 230 | окраска мякоти | 1 | отсутствует |
| 232 | сочность мякоти | 1 | недостаточно сочная: |
| 234 | плотность мякоти | 2 | плотная |
| 235 | степень плотности мякоти | 1 | мягкая |
| 236 | особенности привкуса | 1 | без привкуса |
| 238 | длина плодоножки | 5 | средняя, до 10 мм |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 2 | легкое |
| 241 | наличие семян в ягоде | 1 | отсутствуют |
| 243 | масса семени | - | - |
| 301 | время распускания почек | 5 | среднее: |
| 303 | начало созревания ягод | 3 | ранее |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 7 | среднее |
| 351 | сила роста побега | 7 | сильная, 2,1–3,0 м |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 5 | сильная |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 5 | сильная |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 3 | низкая |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 3 | низкая |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 9 | очень высокая |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 7 | высокая |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 7 | высокая |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см³: | 7 | высокое, приблизительно 21 % (г/100 $см^3$) |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 3 | низкая |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 9 | очень высокая |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 6 | средне-позднее 140-1565 дней |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 9 | очень высокая |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 5 | средняя |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 5 | средняя |

**The ampelo-descriptive properties of the variety**

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 1 | none or very low |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 1 | none or very low |
| 065 | Space of the leaf blade | 7 | large |
| 067 | Shape of the leaf | 1 | cordate |
| 068 | Number of lobes | 3 | five |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 1 | flat |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 3 | both sides convex |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 5 | closed |
| 082 | Shape of upper side sinus | 1 | open |
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 085 | Density of white erect hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length of the basic vein | 3 | slightly shorter |
| 151 | Flower: sexual organs | - | |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 2 | 1,1 to 2 inflorescences |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 7 | long |
| 204 | Density of berries in the bunch | 5 | medium |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 5 | medium |
| 220 | Size of berry (length + width) | 5 | medium (about 14-18 mm); |
| 223 | form of berries: | 6 | obtuse ovoid |
| 225 | skin coloration | 1 | green yellow |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 1 | very thin |
| 236 | Berry: particular flavor | 1 | none |
| 238 | Length of the bunch stalk | 5 | medium (about 8-12 mm); |
| 241 | The ability of seeds in the berry to germination | 1 | none |
| 243 | Weight of seed | - | - |
| 351 | Power growth on the shoot | 7 | strong (about 2,1-3,0 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 7 | high (about 13-16 t/ha) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 7 | high (about 21-23 g/100 $sm^3$); |
| 506 | Acid content of must, q/$dm^3$ | 3 | low (about 4-6 g/$dm^3$); |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 5 | medium (about 50,0-70,0%); |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 6 | late ripening (161 -170 days) |

*Çubuqlarda mumyetişmə:* Çubuqların mumyetişməsi iyun ayının axırlarında başlayır. İlk şaxtalar düşənə kimi çubuqlarda mumyetişmə 89,0 %-ə çatır və 4 balla qiymətləndirilmişdir.

*Xəstəliklərə, zərərvericilərə və şaxtaya davamlılığı:* Xəstəlik və ziyanvericilərə nisbətən dözümlüdür. Tənəklərdə və salxımlarda mildiuya 1-2 bal, oidiuma 0-1 bal, boz çürüməyə isə 0,1 % yoluxma olduğu müəyyənləşdirilmişdir. Salxım

yarpaqbükəni və giləqurduna yoluxma müşahidə edilməmişdir. Şaxtalara nisbətən dözümlüdür. Tənəklərin üzəri qış dövrü torpaq qatı ilə örtülən regionlarda qış dövrü tənəklərin üzəri torpaq qatı ilə örtülmədikdə, mənfi $21^0$C-dən aşağı şaxtalarda bar gözləri kütləvi məhv olur.

*Məhsulların keyfiyyət xüsusiyyəti:* Çox qiymətli kişmişi süfrə sortudur. Ən çox təzə halda yeyilir. Cəlbedici əmtəə görünüşü olduğu üçün, bazarlarda yaxşı qiymətə satılır, ona görə də iqtisadi səmərəliliyi yüksəkdir. Tam yetişməmiş məhsulundan keyfiyyətli abqora, yetişmiş məhsulundan isə mürəbbə, şirələr və quru kişmişi hazırlanır. Nəqliyyatla daşınmağa davamlıdır. Məhsulunu uzun müddət tənəkdə və sərin otaq şəraitində saxlamaq mümkündür.

*Klon və variasiyaları:* İki klonu aşkar edilmişdir.

AĞ KİŞMİŞİ

*Аг кишмиши – Ag kishmishi*

## DAŞ KİŞMİŞİ
## Даш кишмиши – Dash kishmishi

Azərbaycanın aborigen kişmişi üzüm sortudır. Abşeron, Salyan, Şamaxı, Cəlilabad Gəncə-Qazax, Naxşıvan MR-də yayılmışdır. Botaniki əlamətlərinə və aqrobioloji xüsusiyyətlərinə görə Şərq süfrə üzüm sortları (*convar orientalis subconvar antasiatica* Negr.) qrupuna daxildir.

*Sinonimi:* Bərk kişmişi.

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:* Tənəkləri güclü inkişaf edir, kollanma güclüdür. Tənəklərdə zoğları yarımdik vəziyyətdə ətrafa yayılır. Yazda tənəklərdəki tumurcuqlardan yeni zoğların inkişafı 95,0 %-dən az olmur, məhsuldar zoğlar isə 41,5 %-ə qədərdir.

*Birillik zoğlar:* Tənəklərdəki normal inkişaf etmiş birillik zoğları müxtəlif uzunluqdadır (80,0-250,0 sm), onların da orta uzunluğu 214,0 sm-dir. Şpaler becərilmədə hər il kök boğazındakı yatmış tumurcuqlardan az miqdarda yeni zoğlar inkişaf edir. Tam mumyetişmiş zoğlarda buğumaraları açıq sarımtıl-ağ, buğumları isə açıq qəhvəyi rəngdədir.

*Yaşıl zoglar:* İnkişaf etməkdə olan yeni zoğların üzəri açıq-yaşıl rəngdədir. Zoğun tacı yaşıl rəngdə olmaqla üzəri çılpaqdır, Yenu zoğlarda 3-5-ci yarpaqların üzəri çılpaqdır. Təzə yarpaqların alt səthində ağ tükcüklər və damarlar üzərində qılçıqlar olmur, üzəri hamar, parlaq-yaşıl rənglidir.

*Yarpaq:* Tənəklərin orta yarusunda olan yarpaqları orta ölcülü, əsasən dairəvi formalıdır (uzunluğu 15-20 sm, eni 15-17 sm), səthi parlaq yaşıldır və kənarları azca yuxarı yönəlir. Yarpaq sahəsi 225,95 $sm^2$, indeksi 1,06, orta damarın uzunluğu 9,6 sm-ə çatır. Yarpaq ayasının səhti zəif dalğavarıdır, üzəri tünd-yaşıl rənglidir. Yarpagın alt səthində və damarlar üzərində az miqdarda tükcüklərə rast gəlinir. Yarpaqları üç və beşpəncəlidir. Yuxarı yan kəsikləri dayazdır, açıq formalıdır. Aşağı yan kəsikləri çox halda dayaz formada olmaqla, itibucaqşəkillidir. Bəzən yuxarı kəsiyi orta dərinlikdə, açıq formada, liraşəkillidir. Yarpaq pəncələrinin ucundakı dişciyi uzundur, enli oturacaqlıdır, kənar dişcikləri isə müxtəlif ölcülü olmaqla, xırda mişardişlidir. Xəzan dövrü yarpaqları sarımtıl rənglənir.

*Saplaq:* Saplağın üzəri yaşımtıl-sarı rənglidir, uzunluğu 9,0-10,8 sm-dir. Saplaq oyuğu əsasən açıq formalıdır, ensiz tağlıdır, bəzən qapalı, ensiz oval kəsiklidir. Qapalı, ensiz ellips kəsiyi olan formalara da rast gəlinir. Saplağın uzunluğu əsasən orta damarın ölçüsünə bərabərdir.

*Çiçək:* İkicinsli çiçək qrupuna malikdir. Erkəkcik saplağı uzundur (uzunluğu 17-21 sm, eni 8,5-11,5 sm-dir) Tozluqlar uzunsov zəif oval şəkillidir, yumurtalığı isə üst formalı olmaqla, yaxşı inkişaf etmişdir. Tozcuqların fertilliyi 93,0 - 94,0 %-dir.

*Salxım:* Xarakterik salxımları konusvari, qanadlı-konusvari formalarda olur. Salxımları müxtəlif kütlə və ölçülərə malik olmaqla (uzunluğu 14,0-17,5 sm, eni 9.0-11,0 sm), orta uzunluğu 15,0 sm, eni isə 10,0 sm-dir. Salxım saplağı 6-8 sm-dir, bəzi salxımlarda üzümün yetişmə dövründə saplaq odunlaşır.

*Gilə:* Salxımda gilələr sıx yerləşməklə, orta irilikdədir, gilə\ərinin uzunluğu 11-13 mm, eni 10-12 mm arasında dəyişir. Gilələr bərkdir, əsasən girdə-oval formalıdır, sıxgiləlәi salxımlarda isə tərsyumurtaşəkillidir. Gilələri yaşılımtıl rəngdə olur, günəş düşən nahiyələrinin üzərində bəzən tünd qəhvəyi ləkələr olur. Kölgə yerlərdə gilələrinin rəngi açıq göyümtül rəngdədir. Gilələrin qabığı nazikdir, lətli hissədən çətin ayrılır. Gilələrdə toxumların rudiment başlanğıcları olsa da inkişaf etmirlər.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya müddəti:* Orta-tez yetişən kişmişi üzüm sortudur. Tumurcuqların açılması aprel ayının birinci ongünlüyündə, çiçəkləmə iyunun 10-15-də başlayır. Məhsulu isə avqust ayının üçüncü ongünlüyündə tam yetişir. Vegetasiya müddəti çiçəkləməyə qədər 59 gün, məhsulun tam yetişməsinə qədər 135-140 gün davam edir. Məhsulun tam yetişkənliyə çatması üçün 2520-2620$^0$C aktiv temperatur sərf olunur.

*Məhsuldarlığı:* Şpaler sistemi ilə becərilmədə (2,5 x 1,5 m) orta məhsuldar sortdur. Barlı zoğların miqdarı 42-47 %; bar əmsalı 0,42-0,56; məhsuldarlıq əmsalı 0,78-0,82; salxımın sayı 11-18 ədəd arasında dəyişir. Salxımlarının kütləsi 240-350 qr, tənəyin məhsuldarlığı 3,5-5,5 kq, hektardan məhsuldarlıq 70,6-120,0 s/ha arasında tərəddüd edir. Giləsində şəkərlilik tam yetişdikdə 18,0-20,2 q/100sm$^3$, titrlənən turşuluq 4,8-5,4 q/dm$^3$ arasında tərəddüd edir.

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika əsasında aparılmışdır..

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 1 | зеленая |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 1 | отсутствует |
| 017 | длина усиков | 3 | короткие, до 15 см |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 5 | средняя |
| 067 | форма пластинки листа | 4 | круглая |
| 068 | количество лопастей листа: | 3 | пять лопастей |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 3 | светло-зеленая |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 3 | закрученный вверх |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 3 | слабая |
| 076 | форма краевых зубчиков | 3 | обе стороны выпуклые |
| 079 | форма черешковой выемки | 5 | закрытая |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 3 | лопасти слегка перекрываются |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 5 | одинаковая |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 3 | средняя |
| 103 | основная окраска одревеснevшего побега | 1 | желтая |
| 151 | тип цветка | 3 | обоеполый, |
| 153 | количество соцветий на побеге | 2 | 1,1 – 2 соцветия |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 5 | средняя, до 16 см |
| 204 | плотность грозди: | 7 | плотная |
| 206 | длина ножки грозди | 5 | средняя |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 1 | слабое, только у основания |
| 220 | размер ягоды | 3 | короткая, до 13 мм |
| 223 | форма ягод: | 3 | короткоэллиптическая |
| 225 | окраска кожицы | 1 | зеленовато-желтая |
| 228 | толщина кожицы | 3 | тонкая |
| 230 | окраска мякоти | 1 | отсутствует |
| 232 | сочность мякоти | 2 | средней сочности |
| 234 | плотность мякоти | 2 | плотная |
| 235 | степень плотности мякоти | 1 | мягкая |
| 236 | особенности привкуса | 1 | без привкуса (без особенностей) |
| 238 | длина плодоножки | 3 | короткая, до 7 мм |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 2 | легкое |
| 241 | наличие семян в ягоде | 1 | отсутствуют |
| 243 | масса семени | - | |
| 301 | время распускания почек | 3 | раннее |
| 303 | начало созревания ягод | 5 | среднее |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 5 | средняя |
| 351 | сила роста побега | 5 | средняя, 1,3–2,0 м |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 5 | средняя |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 5 | средняя |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 5 | средняя |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 5 | средняя |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 7 | высокая |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 7 | высокая |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 5 | средняя |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 $см^3$: | 5 | среднее, приблизительно 18 % (г/100 $см^3$) |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 5 | сильная |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 7 | высокая |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 5 | среднего (136-145 дней) |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 9 | очень высокая |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 3 | сильная |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 5 | сильная |

**The ampelo-descriptive properties of the variety**

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 1 | none or very low |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 1 | none or very low |
| 065 | Space of the leaf blade | 5 | medium |
| 067 | Shape of the leaf | 4 | circular |
| 068 | Number of lobes | 3 | five |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 3 | involute |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 3 | both sides convex |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 3 | open |
| 082 | Shape of upper side sinus | 3 | slightly overlapped |
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 085 | Density of white erect hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length of the basic vein | 5 | equal |
| 151 | Flower: sexual organs | 3 | fully developed stamens and fully developed gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 2 | 1,1 to 2 inflorescences |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 5 | medium |
| 204 | Density of berries in the bunch | 7 | dense |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 5 | medium |
| 220 | Size of berry (length + width) | 3 | short (about 7-13 mm) |
| 223 | form of berries: | 3 | broad ellipsoid |
| 225 | skin coloration | 1 | green yellow |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 3 | short (about 4-8 mm) |
| 236 | Berry: particular flavor | 1 | none |
| 238 | Length of the bunch stalk | 3 | short (about 4-8 mm) |
| 241 | The ability of seeds in the berry to germination | 1 | none |
| 243 | Weight of seed | - | |
| 351 | Power growth on the shoot | 5 | medium (about 1,3-2,0 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 5 | medium (about 9-12 t/ha) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 5 | medium (about 18-20 g/100$sm^3$) |
| 506 | Acid content of must, q/$dm^3$ | 5 | medium (about 7-9 g/$dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 7 | high (about70,0-95,0%) |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 5 | medium late ripening (v.p. 151-160 days) |

*Xəstəliklərə, zərərvericilərə və şaxtaya davamlılığı:* Xəstəlik və ziyanvericilərə nisbətən dözümlüdür. Daha çox mildiu xəstəliyinə yoluxur. Tənəklərdə mildiuya 1-2 bal, oidiuma 2-3 bal, salxımlarda mildiuya və oidiuma 2-3 ball yoluxma qeydə alınmışdır. Boz çürüməyə isə yoluxma 0,2 %, inkişaf intensivliyi isə 0,3 % olduğu müəyyənləşdirilmişdir. Salxım yarpaqbükəni və gilə qurduna yoluxma müşahidə edilməmişdir. Şaxtalara nisbətən dözümlüdür. Mənfi $21^0$C-dən aşağı şaxtalarda tənəklərdəki tumurcuqları kütləvi məhv olur.

*Çubuqlarda mumyetişmə:* Tənəklərə şpaler becərilmə sistemində quru budanma zamanı maili kordon və ştambsız çoxqollu yelpik forması verildikdə, ilk şaxtalar düşənə kimi çubuqlarda mumyetişmə 85,5-90,0 %-ə çatır. Çubuqların mumyetişməsi iyun ayının əvvələrindən başlayır. Birillik çubuqların mumyetişməsi 4 balla qiymətləndirilmişdir.

*Məhsullarının keyfiyyət xüsusiyyəti:* Çox qiymətli kişmişi sortudur. Ən çox təzə halda yeyilir. Yeyildikdə xırçıldayır. Salxımları çox xoşagələn əmtəəli görünüşünə malikdir. Məhsulundan keyfiyyətli abqora, yetişmiş məhsulundan isə müxtəlif şirələr, yüksək keyfiyyətli quru kişmişi hazırlanır. Nəqliyyatda daşınmağa çox davamlıdır. Uzun müddət xarab olmadan tənəkdə və otaq şəraitində saxlamaq münkündür.

*Klon və variasiyaları:* Müşahidə olunmamışdır.

*DAŞ KİŞMİŞİ*
*Даш кишмиши – Dash kishmishi*

# ƏSGƏRİ
## Аскери – Asgari

Naxçıvan MR-də qədimdən becərilən yerli üzüm sortudur. Abşeronda, Azərbaycanın digər regionlarında, həmçinin Orta Asiya Respublikalarında, Gürcüstanda yayılmışdır. Naxçıvan Muxtar Respublikasından Ermənistana aparılaraq orada *Nazeli* adı ilə becərilir. Naxçıvan MR-in standart kişmişi sortları qrupuna daxildir. Morfoloji əlamətlərinə və bioloji xüsusiyyətlərinə görə Şərq süfrə üzüm sortları (*convar orientalis subconvar antasiatica* Negr.) qrupuna daxildir.

*Sinonimi:* Yoxdur.

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:* Tənəkləri müxtəlif torpaq tipi olan ərazilərdə, xüsusilə qara, şabalıdı karbonatlı torpaqlarda orta inkişaf xüsusiyyətinə malikdir. Yaxşı kollanır, zoğları yarımdik vəziyyətdə inkişaf edirlər. Ştambsız çoxqollu yelpik forma verildikdə daha çox məhsuldar olur. Yazda tumurcuqların açılması 94,0 %, məhsuldar zoğları isə 35,2 % təşkil edir.

*Birillik zoğlar:* Tənəklərində müxtəlif uzunluqda birillik zoğları olur. Birillik zoğlarının orta uzunluğu 120,5 sm-ə çatır. Bəzi zoğların, həmçinin kök boğazındakı yatmış tumurcuqlardan inkişaf edən birillik zoğların uzunluğu 250-300 sm-ə çatır. Buğumaraları nisbətən qısadır. Çubuqları buğumaralarında açıq sarı-qəhvəyi, buğumları isə açıq qəhvəyi rəngdədir. Üzərində tək-tək tünd qəhvəyi rəngli ləkə və qısa zolaqlar olur.

*Yaşıl zoglar:* Tənəklərdə inkişaf etməkdə olan yeni zoğlar açıq-yaşıl rəngdədir. Yeni zoğların tacı və 3-5-ci yarpaqların üzəri çılpaq və hamardır. Yeni açılmış yarparların alt səthində ağ tükcüklərə və damarlar üzərində xırda qılçıqlara rast gəlinmir. Yeni yarpaqların üzəri açıq-yaşıl rənglidir.

*Yarpaq:* Yarpaqları əsasən dairəvi formalıdır (uzun. 13,6 sm, eni 13,5 sm), yarpaq indeksi 1,00, səthi parlaq açıq-yaşıl rənglidir, kənarları çox yuxarı yönəlmiş formadadır. Yarpaq sahəsi 107,55 $sm^2$, orta damarın uzunluğu 9,8 sm-dir. Yarpagın alt səthində ağ rəngli torabənzər tükcüklərə və damarlar üzərində xırda qılçıqlara rast gəlinmir. Yarpaqları beş, bəzən yeddipəncəlidir. Dərin yan kəsiklidir. Yuxarı yan kəsiyi əsasən qapalı, ensiz kəsikli, iti diblidir. Aşağı yan kəsikləri dərin, bəzən orta dərinlikdə, əsasən açıq, ensiz liraşəkilli, iti diblidir. Pəncələrin ucundakı dişciyi uzun, enli oturacaqlıdır, kənar dişcikləri müxtəlif ölcüdə, mişardişli formalıdır. Xəzan dövründə yarpaqları saralır.

*Saplaq:* Yarpaqların saplağı yaşımtıl-göy rənglidir. Orta damardan nisbətən qısadır, orta uzunlugu (5,5-8,5 sm) 7,2 sm-dir. Saplaq oyuğu əsasən açıq, ensiz tağlı, iti diblidir.

*Çiçək:* İkicinsli çiçək qrupuna malikdir. Erkəkcik saplağı uzundur. Tozluqlar uzunsov oval şəkillidir, yumurtalığı isə üst formalıdır və yaxşı inkişaf etmişdir. Tozcuqların fertilliyi 92,5 %-dir.

*Salxım:* Salxımların formaları və çəkiləri çox müxtəlifdir. Sort üçün xarakterik olan salxımları qanadlı-konusvari, qanadlı-silindrik formalardadır, orta uzunluğu 16,5 sm, eni isə 9,0 sm-dir Gilələri tozlanmadan asılı olaraq orta seyrəklikdə və ya sıx yerləşir. Saplağı 4-7 sm-dir, bəzi salxımlarda məhsulun yetişmə dövründə saplaq odunlaşır. Salxımda daraq 3,7 % təşkil edir.

*Gilə:* Salxımda gilələr orta irilikdədir, uzunluğu (13,0-19,0 mm) 16,0 mm, eni (12,0-15,0 mm ) 13,0 mm-dir. Əsasən uzunsov oval formada olub, göyümtül-mavi rənglidir. Kölgə yerlərdə gilələrin rəngi açıq göyümtül, günəş düşən nahiyələri isə qızarmış şəkildə olur. Qabığı nazikdir, lətli hissədən çətin ayrılır, saplaqdan asanlıqla qopurlar, özünəməxsus dada, keyfiyyətə və yüksək əmtəə görünüşünə malikdir. Hər bir gilədə toxumların rudiment başlanğıcı olur.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya müddəti:* Orta vaxtda yetişən süfrə üzüm sortudur. Məhsulu sentyabr ayının əvvəllərində tam fizioloji yetişkənliyə çatır. Vegetasiya müddəti çiçəkləməyə qədər 58-62 gün, məhsulun tam yetişməsinə qədər isə 135-145 gün davam edir. Məhsulun tam yetişkənliyə çatması üçün 2950- 3150$^0$C aktiv temperatur sərf olunur.

**Əsas fenoloji fazaların gedişi**

| İllər | Tumurcuqların açılması | | Çiçəkləmə | | Meyvələrin yetişməsi | | Tumurcuqların açılmasından, gün | | Xəzan |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | kütləvi | davametmə müddəti, gün | kütləvi | davametmə müddəti, gün | kütləvi | davametmə müddəti, gün | çiçəkləməyə qədər | meyvələrin yetişməsinə qədər | |
| 2006 | 10.04 | 42 | 15.06 | 8 | 12.09 | 41 | 64 | 145 | 12.11 |
| 2008 | 09.04 | 46 | 18.06 | 7 | 14.09 | 37 | 58 | 138 | 12.11 |
| 2009 | 10.04 | 44 | 14.06 | 8 | 18.09 | 43 | 65 | 145 | 17.11 |
| 2010 | 13.04 | 56 | 17.06 | 7 | 15.09 | 35 | 62 | 141 | 09.11 |

*Məhsuldarlığı:* Çox məhsuldar sortdur. Toxum sistemi ilə becərilmədə bir tənəkdən orta məhsuldarlıq 10,0-15,0 kq, şpaler sistemi ilə becərilmədə (2,5 x 1,5 m) isə 8,0-12,0 kq-a çatır. Talvar sistemi ilə becərilmədə hətta bir yaşlı tənəkdən 35,0-50,0 kq üzüm məhsulu toplanılır. Salxımlarda xırdagilələlik müşahidə olunmur. Bir hektardan orta məhsuldarlıq 65-80 bar yükündə 330-340 sentnerdən çox olur.

**Əsas məhsuldarlıq göstəriciləri**

| Salxımın orta kütləsi, q | Salxımda gilələrin sayı, ədəd | 100 gilənin kütləsi, q | Gilədə, % | | ümumi şirə əlxımı, % | Şirədə | | Məhsuldarlıq əmsalı | | Bir tənəkdə məhsuldarlıq, kq |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | qabıq | toxum | | şəkərliliyi, q/ 100 $sm^3$ | turşuluğu, q/ $dm^3$ | tənəkdə | barlı zoğlarda | |
| 334,0 | 105,0 | 181,0 | 6,5 | - | 79,5 | 21,0 | 5,0 | 0,60 | 1,7 | 12,0 |

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika əsasında aparılmışdır.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 1 | зеленая |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 1 | отсутствует |
| 017 | длина усиков | 3 | короткие, до 15 см |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 5 | средняя |
| 067 | форма пластинки листа | 2 | клиновидная |
| 068 | количество лопастей листа: | 3 | пять лопастей |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 3 | светло-зеленая |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 3 | закрученный вверх |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 076 | форма краевых зубчиков | 3 | обе стороны выпуклые |
| 079 | форма черешковой выемки | 3 | открытая |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 1 | открытая |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 3 | короче |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 3 | маленькая |
| 103 | основная окраска одревесневшего побега | 2 | коричневатая |
| 151 | тип цветка | 3 | обоеполый, |
| 153 | количество соцветий на побеге | 2 | 1,1 – 2 соцветия |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 5 | длинная, до 20 см |
| 204 | плотность грозди: | 5 | средней плотности |
| 206 | длина ножки грозди | 3 | короткая, |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 3 | слабое, только у основания |
| 220 | размер ягоды | 3 | короткая, до 13 мм |
| 223 | форма ягод: | 5 | цилиндрическая |
| 225 | окраска кожицы | 1 | зеленовато-желтая |
| 228 | толщина кожицы | 1 | очень тонкая |
| 230 | окраска мякоти | 1 | отсутствует |
| 232 | сочность мякоти | 1 | недостаточно сочная: |
| 234 | плотность мякоти | 2 | плотная |
| 235 | степень плотности мякоти | 1 | мягкая |
| 236 | особенности привкуса | 4 | травянистый |
| 238 | длина плодоножки | 7 | длинная, до 13 мм |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 2 | легкое |
| 241 | наличие семян в ягоде | 1 | отсутствуют |
| 243 | масса семени | - | |
| 301 | время распускания почек | 5 | среднее: |
| 303 | начало созревания ягод | 3 | ранее |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 5 | среднее |
| 351 | сила роста побега | 7 | сильная, 2,1–3,0 м |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 3 | низкая |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 5 | сильная |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 3 | низкая |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 3 | низкая |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 3 | низкая |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 3 | очень низкая и низкая |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 9 | очень высокая |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см³: | 7 | высокое, приблизительно 21 % (г/100 $см^3$) |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 3 | низкая |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 7 | высокая |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 6 | средне-позднее 140-1565 дней |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 9 | очень высокая |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 5 | средняя |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 5 | средняя |

**The ampelo-descriptive properties of the variety**

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 1 | none or very low |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 1 | none or very low |
| 065 | Space of the leaf blade | 5 | medium |
| 067 | Shape of the leaf | 2 | wedge-shaped |
| 068 | Number of lobes | 3 | five |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 3 | involute |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 3 | both sides convex |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 3 | open |
| 082 | Shape of upper side sinus | 1 | open |
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 085 | Density of white erect hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length of the basic vein | 3 | slightly shorter |
| 151 | Flower: sexual organs | 3 | fully developed stamens and fully developed gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 2 | 1,1 to 2 inflorescences |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 7 | long |
| 204 | Density of berries in the bunch | 5 | medium |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 3 | short |
| 220 | Size of berry (length + width) | 3 | short (about 7-13 mm) |
| 223 | form of berries: | 5 | cylindric |
| 225 | skin coloration | 1 | green yellow |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 1 | very thin |
| 236 | Berry: particular flavor | 4 | herbaceous |
| 238 | Length of the bunch stalk | 5 | medium (about 8-12 mm); |
| 241 | The ability of seeds in the berry to germination | 1 | none |
| 243 | Weight of seed | - | |
| 351 | Power growth on the shoot | 7 | strong (about 2,1-3,0 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 9 | very high (about 17 s/ha and more) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 7 | high (about 21-23 g/100 $sm^3$); |
| 506 | Acid content of must, q/$dm^3$ | 3 | low (about 4-6 g/$dm^3$); |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 7 | high (about70,0-95,0%); |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 6 | late ripening (161 -170 days) |

*Xəstəliklərə, zərərvericilərə və şaxtaya davamlılığı:* Xəstəlik və ziyanvericilərə qarşı az dözümlüdür. Daha çox mildiu xəstəliyinə yoluxur. Tənəklərdə və salxımlarda mildiuya və oidiuma 3-4 bal yoluxma qeydə alınmışdır. Qış dövrü mənfi $19^0$C-dən aşağı şaxtalarda tənəklərdəki bar gözləri kütləvi məhv olur.

*Çubuqlarda mumyetişmə*: Çubuqların mumyetişməsi iyun ayının ortalarından başlayır. Sortun birillik çubuqlarında ilk şaxtalar düşənə qədər mumyetişmə 84,0 %-ə yüksəlir və 4 balla qiymətləndirilmişdir.

*Məhsullarının keyfiyyət xüsusiyyəti:* Çox qiymətli kişmişi süfrə sortudur. Ən çox təzə halda yeyilir. Cəlbedici əmtəə görünüşü olduğundan və bazarlarda yaxşı qiymətə satıldığından iqtisadi səmərəliliyi yüksəkdir. Tam yetişmiş məhsulundan yüksək keyfiyyətli səbzə və quru kişmiş hazırlanır. Məhsulu nəqliyyatla daşınmağa davamsızdır.

*Klon və variasiyaları:* Naxçıvan MR ərazisində seyrək və sıx giləli salxımlara malik olan 2 variasiyası yayılmışdır.

ƏSGƏRİ

*Аскери – Asgari*

## XIRÇA KİŞMİŞİ
## Хырча кишмиши – Khyrcha kishmishi

Azərbaycanın aborigen üzüm sortlarındandır. Abşeron, Salyan, Şamaxı, Cəlilabad Gəncə-Qazax rayonlarında yayılmışdır. Morfoloji əlamətlərinə və aqro-bioloji xüsusiyyətlərinə görə Şərq süfrə üzüm sortları (*convar orientalis subconvar antasiatica* Negr.) qrupuna daxildir.

*Sinonimi:* Yoxdur.

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:* Tənəkləri çox güclü inkişaf edir, kollanma da güclüdür, zoğları yarımdik vəziyyətdə ətrafa yayılırlar. Yazda tənəklərdəki tumurcuqlardan yeni zoğların inkişafı 93,0 %-dən az olmur, məhsuldar zoğlar isə 51,5 %-dən çoxdur.

*Birillik zoğlar:* Tənəklərdəki birillik zoğlar müxtəlif uzunluqdadır (50,0-230,0 sm), onların da orta uzunluğu 204,5 sm-dir. Şpaler becərilmədə hər il kök boğazındakı yatmış tumurcuqlardan çoxlu miqdarda yeni zoğlar inkişaf edir. Zoğlarda buğumaraları açıq sarımtıl-ağ, buğumları isə açıq qəhvəyi rəngdədir.

*Yaşıl zoglar:* İnkişaf etməkdə olan yeni zoğlar açıq-yaşıl rəngdədir. Zoğun tacı yaşıl rəngdə olub çılpaqdır, Yenu zoğlarda 3-5-ci yarpaqların üzəri çılpaqdır. Təzə yarpaqların alt səthində ağ tükcüklər və damarlar üzərində qılçıqlar olmur, üzəri hamar, parlaq-yaşıl rənglidir.

*Yarpaq:* Tənəklərin orta yarusundan toplanılmış yarpaqları iri ölcülü, əsasən dairəvi formalıdır (uzunluğu 14-18 sm, eni 13-17 sm), səthi parlaq yaşıldır və kənarları yuxarı yönəlir. Yarpaq sahəsi 202,90 $sm^2$, indeksi 1,00, orta damarın uzunluğu 9,2 sm-ə çatır. Yarpag ayasının səhti zəif dalğavarıdır, tünd-yaşıl rəngdədir. Yarpagın alt səthində və damarlar üzərində zəif tükcüklərə rast gəlinir. Yarpaqları beşpəncəlidir. Yuxarı yan kəsikləri dayazdır, açıq formalıdır. Aşağı yan kəsikləri çox halda dayaz, itibucaqşəkillidir, bəzən orta dərinlikdə, açıq formada, liraşəkillidir. Yarpaq pəncələrinin ucundakı dişciyi uzundur, enli oturacaqlıdır, kənar dişcikləri isə müxtəlif ölcülü, xırda mişardişlidir. Xəzan dövründə yarpaqları açıq-sarımtıl rənglənir.

*Saplaq:* Saplağı yaşımtıl-sarı rənglidir, uzunluğu 8,0-10,5 sm-dir. Saplaq oyuğu əsasən açıqdır, ensiz tağlıdır, bəzən qapalı, ensiz oval kəsiklidir. Qapalı, ensiz ellips kəsikli formalara da rast gəlinir. Saplağın uzunluğu orta damarın ölçüsünə bərabərdir.

*Çiçək:* İkicinsli çiçək qrupuna malikdir. Erkəkcik saplağı uzundur (uzunluğu 16-22 sm, eni 8-12 sm-dir) Tozluqlar uzunsov oval şəkillidir, yumurtalığı isə üst formalı olmaqla, yaxşı inkişaf etmişdir. Tozcuqların fertilliyi 93,0 - 95,0 %-dir.

*Salxım:* Xarakterik salxımları konusvari, qanadlı-konusvari formalarda olur. Salxımları müxtəlif kütlə və ölçülərə malik olmaqla (uzunluğu 14,0-17,5 sm, eni 9.0-11,0 sm), orta uzunluğu 15,0 sm, eni isə 10,0 sm-dir. Salxım saplağı 6-8 sm-dir, bəzi

salxımlarda üzümün yetişmə dövründə saplaq zəif odunlaşır.

*Gilə:* Salxımda gilələr sıx və ya çox sıx yerləşməklə, xırda giləlidir, uzunluğu 11-14 mm, eni 10-13 mm arasında dəyişir. Gilələr bərkdir, əsasən girdə-oval formalıdır, sıxgiləlәi salxımlarda isə tərsyumurtaşəkillidir. Gilələri sarımtıl-yaşıl, günəş düşən nahiyələri isə üzərində tünd qıhvəyi ləkələr olur. Kölgə yerlərdə gilələrinin rəngi açıq göyümtül-sarı rəngdədir. Gilələrin qabığı nazikdir, lətli hissədən çətin ayrılır. Gilələrdə toxumların rudiment başlanğıcları olsa da inkişaf etmirlər.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya müddəti:*Orta-tez yetişən üzüm sortudur. Tumurcuqların açılması aprel ayının ikinci ongünlüyündə, çiçəkləmə iyunun 9-15-də başlayır. Məhsulu isə avqust ayının ikinci ongünlüyündə tam yetişir. Vegetasiya müddəti çiçəkləməyə qədər 57 gün, məhsulun tam yetişməsinə qədər 130-138 gün davam edir. Məhsulun tam yetişkənliyə çatması üçün 2500-2600$^0$C aktiv temperatur sərf olunur.

*Məhsuldarlığı:* Şpaler sistemi ilə becərilmədə (2,5 x 1,5 m) yüksək məhsuldar sortdur. Barlı zoğların miqdarı 52-58%; bar əmsalı 0,52-0,66; məhsuldarlıq əmsalı 0,86-0,92; salxımın sayı 14-22 ədəd arasında dəyişir. Salxımlarının kütləsi 140-230 qr, tənəyin məhsuldarlığı 3,6-6,0 kq, hektardan məhsuldarlıq 80,6-130,2 s/ha arasında tərəddüd edir. Giləsində şəkərlilik 16,0-19,2 q/100sm$^3$, titrlənən turşuluq 4,8-6,4 q/dm$^3$ arasında tərəddüd edir.

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika əsasında aparılmışdır.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 1 | зеленая |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 1 | отсутствует |
| 017 | длина усиков | 3 | короткие, до 15 см |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 7 | большая |
| 067 | форма пластинки листа | 4 | круглая |
| 068 | количество лопастей листа: | 3 | пять лопастей |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 5 | средне-зеленая |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 3 | слабая |
| 076 | форма краевых зубчиков | 3 | обе стороны выпуклые |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 079 | форма черешковой выемки | 3 | открытая: |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 1 | открытая |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 5 | одинаковая |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 3 | маленькая |
| 103 | основная окраска одревесневшего побега | 1 | желтая |
| 151 | тип цветка | 3 | обоеполый, |
| 153 | количество соцветий на побеге | 2 | 1,1 – 2 соцветия |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 5 | средняя, до 16 см |
| 204 | плотность грозди: | 7 | плотная |
| 206 | длина ножки грозди | 5 | средняя |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 5 | среднее, до середины |
| 220 | размер ягоды | 3 | короткая, до 13 мм |
| 223 | форма ягод: | 3 | короткоэллиптическая |
| 225 | окраска кожицы | 1 | зеленовато-желтая |
| 228 | толщина кожицы | 1 | очень тонкая |
| 230 | окраска мякоти | 1 | отсутствует |
| 232 | сочность мякоти | 1 | недостаточно сочная: |
| 234 | плотность мякоти | 2 | плотная |
| 235 | степень плотности мякоти | 1 | мягкая |
| 236 | особенности привкуса | 4 | травянистый |
| 238 | длина плодоножки | 5 | средняя, до 10 мм |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 2 | легкое |
| 241 | наличие семян в ягоде | 1 | отсутствуют |
| 243 | масса семени | - | |
| 301 | время распускания почек | 5 | среднее: |
| 303 | начало созревания ягод | 3 | ранее |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 3 | ранняя |
| 351 | сила роста побега | 5 | средняя, 1,3–2,0 м |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 5 | средняя |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 5 | средняя |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 5 | средняя |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 5 | средняя |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 9 | очень высокая |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 7 | высокая |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 7 | высокая |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см³: | 5 | среднее, приблизительно 18 % (г/100 $см^3$) |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 5 | сильная |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 7 | высокая |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 6 | средне-позднее 140-1565 дней |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 9 | очень высокая |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 5 | средняя |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 5 | средняя |

**The ampelo-descriptive properties of the variety**

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 1 | none or very low |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 1 | none or very low |
| 065 | Space of the leaf blade | 7 | large |
| 067 | Shape of the leaf | 4 | circular |
| 068 | Number of lobes | 3 | five |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 1 | flat |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 3 | both sides convex |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 3 | open |
| 082 | Shape of upper side sinus | 1 | open |
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 085 | Density of white erect hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length of the basic vein | 5 | equal |
| 151 | Flower: sexual organs | 3 | fully developed stamens and fully developed gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 2 | 1,1 to 2 inflorescences |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 5 | medium |
| 204 | Density of berries in the bunch | 7 | dense |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 5 | medium |
| 220 | Size of berry (length + width) | 3 | short (about 7-13 mm) |
| 223 | form of berries: | 3 | broad ellipsoid |
| 225 | skin coloration | 1 | green yellow |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 1 | very thin |
| 236 | Berry: particular flavor | 4 | herbaceous |
| 238 | Length of the bunch stalk | 5 | medium (about 8-12 mm); |
| 241 | The ability of seeds in the berry to germination | 1 | none |
| 243 | Weight of seed | - | - |
| 351 | Power growth on the shoot | 7 | strong (about 2,1-3,0 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 7 | high (about 13-16 t/ha) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 5 | medium (about 18-20 g/100$sm^3$) |
| 506 | Acid content of must, q/$dm^3$ | 3 | low (about 4-6 g/$dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 7 | high (about70,0-95,0%) |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 6 | late ripening (161 -170 days) |

*Xəstəliklərə, zərərvericilərə və şaxtaya davamlılığı:* Xəstəlik və ziyanvericilərə nisbətən dözümlüdür. Daha çox mildiu xəstəliyinə yoluxur. Tənəklərdə mildiuya 2-3 bal, oidiuma 2-3 bal, salxımlarda mildiuya 2-3 bal, oidiuma 3-4 ball yoluxma qeydə alınmışdır. Boz çürüməyə isə yoluxma 0,2 %, inkişaf intensivliyi isə 0,4 % olduğu müəyyənləşdir

.

XIRÇA KİŞMİŞİ

*Хырча кишмиши - Khyrcha kishmishi*

## XIRDAGİLƏ SARI KİŞMİŞİ
## Хырдагиля сары кишмиши – Khyrdagile sary kishmishi

Naxçıvan MR-in az yayılan yerli kişmişi sortudur. Abşeronda və digər üzüm becərilən ərazilərdə rast gəlinir. Sortun adı onun gilələrinin xırda olması ilə şərtlənir. Ağ kişmişi sortundan təbii yolla klon seleksiyası nəticəsində yarandığı ehtimal edilir. Morfoloji əlamətlərinə və aqrobioloji xüsusiyyətlərinə görə Şərq süfrə üzüm sortları (*convar orientalis subconvar antasiatica* Negr.) ekoloji-coğrafi qrupuna daxildir.

*Sinonimi*: Qeyd olunmamışdır.

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:* Tənəkləri güclü inkişafetmə xüsusiyyətinə malikdir. Kollanma güclüdür, zoğları yarımdik vəziyyətdə inkişaf edir. Tənəklərə quru budanma dövrü ştambsız yelpik və mailli kordon formaları verilir. Yaz dövrü tənəklərdə tumurcuqların açılması ən azı 90,5 %, məhsuldar zoğlar isə 55,2 % təşkil edir.

*Birillik zoğlar:* İnkişaf xüsusiyyətlərinə görə birillik zoğların orta uzunluğu 187,0 sm-ə çatır. Çubuqlarda buğumaraları sarımtıl-qəhvəyi, buğumlarda isə açıq-qəhvəyi rənglidir.

Yaşıl zoğlar: Yazda yeni inkişaf etməkdə olan zoğları açıq-yaşıl rəngdədir. Zoğun tacı və 3-5-ci yarpaqların üzəri çılpaq və hamardır. Yeni açılmış yarparların alt səthində ağ tükcüklərə və damarlar üzərində qılçıqlara rast gəlinmir. İlk yarpaqların üzəri hamar, parlaq-yaşıl rənglidir. Zoğun yoğunlaşmış hissəsi isə açıq yaşılımtıl rəngdədir.

*Yarpaq:* Yarpaqları əsasən dairəvi formadadır (uzun. 17,0 sm, eni 16,5 sm), yarpaq indeksi 1,00, səthi parlaq yaşıl, kənarları azca yuxarı yönəlir. Yarpaq sahəsi 134,96 $sm^2$, orta damarın uzunluğu 8,7 sm-ə çatır. Yarpağın alt səthində, ağ rəngli torabənzər tükcüklərə və damarlar üzərində xırda qılçıqlara rast gəlinmir. Yarpaqları beşpəncəlidir, yuxarı yan kəsiyi əsasən dərin, ensiz liraşəkilli, bəzən ensiz kəsiklidir. Yan kəsiyi dayaz, itibucaq kəsikli yarpaqlara da rast gəlinir. Pəncələrin ucundakı dişciyi uzun, enli oturacaqlı, kənar dişcikləri isə xırda, mişardişli formalıdır.

*Saplaq:* Yarpaqların saplağı yaşılımtıl-göy rənglidir. Orta damardan nisbətən qısadır və uzunlugu 7,0-8,5 sm-dir. Saplaq oyuğu əsasən qapalı, ensiz oval kəsiklidir, bəzən açıq, ensiz tağlı oyuğu olan yarpaqlara da rast gəlinir.

*Çiçək:* İkicinsli sıx çiçək qrupuna malikdir. Erkəkcik saplağı uzundur. Tozluqlar uzununa ovalşəkilli, yumurtalığı isə üst formalıdır, yaxşı inkişaf etmişdir. Tozcuqların fertilliyi 93,2-95,0 %-dir.

*Salxım:* Salxımların formaları və çəkiləri çox müxtəlifdir. Xarakterik salxımları qanadlı-konusvari, qanadlı-silindrik, ucu haçalanmış formalardadır. Salxımların orta uzunluğu (uzun. 16,0-22,1 sm, eni 12-15,0 sm) 20,5 sm, eni isə 14,0 sm-dir. Daraq

üzərində gilələri sıx yerləşir. Salxım saplağı 5,0-7,0 sm-dir, bəzi salxımlar məhsulun yetişmə dövründə saplaq odunlaşır.

*Gilə:* Salxımda gilələr orta irilikdə olmaqla, diametri 11,5 mm-dir. Gilələri kürəşəkillidir, bərkdir, qabığı ağımtıl-mavi rənglidir. Kölgə yerlərdə gilələrin rəngi açıq-göyümtül olur. Qabığı nazik olmaqla, lətli hissədən çətin ayrılır. Hər bir gilədə toxumların rudimgent başlanğıcı olur. Özünəməxsus dada və keyfiyyətə malikdir.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya müddəti:* Orta-tez yetişən kişmişi üzüm sortudur. Məhsulu sentyabr ayının əvvələrində tam fizioloji yetişkənliyə çatır. Vegetasiya müddəti çiçəkləməyə qədər 58-62 gün, məhsulun tam yetişməsinə qədər isə 146-152 gün davam edir. Məhsulun tam yetişkənliyə çatması üçün 2700-2850$^0$C aktiv temperatur sərf olunur.

**Əsas fenoloji fazaların gedişi**

| İllər | Tumurcuqların açılması | | Çiçəkləmə | | Meyvələrin yetişməsi | | Tumurcuqların açılmasından, gün | | Xəzan |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | kütləvi | davametmə müddəti, gün | kütləvi | davametmə müddəti, gün | kütləvi | davametmə müddəti, gün | çiçəkləməyə qədər | meyvələrin yetişməsinə qədər | |
| 2004 | 12.04 | 6 | 15.06 | 8 | 09.09 | 35 | 28 | 138 | 14.11 |
| 2006 | 09.04 | 5 | 09.06 | 7 | 15.09 | 36 | 54 | 132 | 16.11 |
| 2010 | 14.04 | 6 | 10.06 | 8 | 10.09 | 32 | 57 | 135 | 12.11 |
| 2014 | 09.04 | 7 | 07.06 | 7 | 12.09 | 31 | 52 | 133 | 10.11 |

*Məhsuldarlığı:* Orta məhsuldar sortdur. Çoxqollu ştambsız yelpik forması verildikdə, şpaler sistemi ilə becərilmədə s(2,5 x 1,5 m) bir tənəkdən orta məhsuldarlıq 6,0-8,5 kq-a yüksəlir. Tənəklərdə 60-80 bar yükündə bir hektardan orta məhsuldarlıq 220-250 sentnerə çatır. Talvar sistemi ilə becərilmədə bir tənəkdən 13,0-18,0 kq, yaşlı tənəklərdən isə hətta 50,0-70,0 kq məhsul toplamaq mümkündür. Gilələrdə ümumi şirə çıxımı 85,0-86,5 %, şəkərliliyi 21,0-23,5 q/100 sm$^3$, turşuluğu 3,0-4,3 q/dm$^3$ olmuşdur. Salxımlarda 1,5-6,2 % xırdagilələlik müşahidə olunur. Məhsulu çox xoşagələm əmtəə görünüşünə malik olmaqla, nəqliyyatda daşınmağa davamlıdır. Uzun müddət xarab olmadan tənəkdə və sərin otaq şəraitində saxlanıla bilər.

**Əsas məhsuldarlıq göstəriciləri**

| Salxımın orta kütləsi, q | Salxımda gilələrin sayı, ədəd | 100 gilənin kütləsi, q | Gilədə, % | | ümumi şirə əixımı, % | Şirədə | | Məhsuldarlıq əmsalı | | Bir tənəkdə məhsuldarlıq, kq |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | qabıq | toxum | | şəkərliliyi, q/ 100 sm$^3$ | turşuluğu, q/ dm$^3$ | tənəkdə | barlı zoğlarda | |
| 310,0 | 272,0 | 110,0 | 4,1 | - | 86,5 | 23,0 | 3,8 | 0,51 | 1,1 | 7,5 |

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika əsasında aparılmışdır. Ampeloqrafiq tədqiqatların nəticələri aşağıda verilmişdir.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 1 | зеленая |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения намеждоузлиях | 1 | отсутствует |
| 017 | длина усиков | 3 | короткие, до 15 см |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 7 | большая |
| 067 | форма пластинки листа | 4 | круглая |
| 068 | количество лопастей листа: | 3 | пять лопастей |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 5 | зеленный |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 076 | форма краевых зубчиков | 3 | обе стороны выпуклые |
| 079 | форма черешковой выемки | 5 | закрытая |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 1 | открытая |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 3 | короче |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 3 | маленькая |
| 103 | основная окраска одревесневшего побега | 2 | коричневатая |
| 151 | тип цветка | 3 | обоеполый, |
| 153 | количество соцветий на побеге | 2 | 1,1 – 2 соцветия |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 7 | длинная, до 20 см |
| 204 | плотность грозди: | 5 | средней плотности |
| 206 | длина ножки грозди | 5 | средняя |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 5 | среднее, до середины |
| 220 | размер ягоды | 5 | средняя, до 18 мм |
| 223 | форма ягод: | 6 | тупояйцевидная |
| 225 | окраска кожицы | 1 | зеленовато-желтая |
| 228 | толщина кожицы | 1 | очень тонкая |
| 230 | окраска мякоти | 1 | отсутствует |
| 232 | сочность мякоти | 1 | недостаточно сочная |
| 234 | плотность мякоти | 2 | плотная |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 235 | степень плотности мякоти | 1 | мягкая |
| 236 | особенности привкуса | 1 | без привкуса |
| 238 | длина плодоножки | 5 | средняя, до 10 мм |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 2 | легкое |
| 241 | наличие семян в ягоде | 1 | отсутствуют |
| 243 | масса семени | - | |
| 301 | время распускания почек | 5 | среднее: |
| 303 | начало созревания ягод | 3 | ранее |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 7 | среднее |
| 351 | сила роста побега | 7 | сильная, 2,1–3,0 м |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 5 | сильная |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 5 | сильная |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 3 | низкая |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 3 | низкая |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 9 | очень высокая |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 7 | высокая |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 7 | высокая |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см³: | 7 | высокое, приблизительно 21 % (г/100 $см^3$) |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 1 | н очень изкая |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 9 | очень высокая |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 4 | Средне-позднее 140-155 дней |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 9 | очень высокая |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 5 | среднего (136-145 дней) |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 5 | средняя |

## The ampelo-descriptive properties of the variety

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: density of prostrate hairs on the shoot | 1 | none or very low |
| 053 | Young leaf: density of prostrate hairs between main veins on lower side of blade (4th leaf) | 1 | none or very low |
| 065 | Mature leaf: size of blade: 1-very small | 7 | large |
| 067 | Mature leaf: shape of blade | 1 | cordate |
| 068 | Mature leaf: number of lobes | 3 | five |
| 074 | Mature leaf: profile of blade in cross section | 1 | flat |
| 076 | Mature leaf: shape of teeth: 1- both sides | 3 | both sides convex |
| 079 | Mature leaf: degree of opening / overlapping of petiole sinus | 5 | closed |
| 082 | Mature leaf: degree of opening / overlapping of upper lateral sinuses | 1 | open |
| 084 | Mature leaf: density of prostrate hairs between main veins on lower side of blade | 1 | none or very low |
| 085 | Mature leaf: density of erect hairs between main veins on lower side of blade | 1 | none or very low |
| 093 | Mature leaf: length of petiole compared to length of middle vein | 3 | slightly shorter |

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 151 | Flower: sexual organs | 3 | fully developed stamens and fully developed gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 2 | 1,1 to 2 inflorescences |
| 202 | Bunch: length (peduncle excluded): 1-very short | 7 | long |
| 204 | Bunch: density | 5 | medium |
| 206 | Bunch: length of peduncle of primary bunch | 5 | medium |
| 220 | Berry: length | 5 | medium (about 14-18 mm) |
| 223 | Berry: shape | 6 | obtuse ovoid |
| 225 | Berry: color of skin | 1 | green yellow |
| 228 | Berry: thickness of skin | 1 | very thin |
| 236 | Berry: particular flavor | 1 | none |
| 238 | Berry: length of pedicel | 5 | medium (about 8-12 mm) |
| 241 | Berry: formation of seeds | 1 | none |
| 243 | Berry: weight of seeds | - | |
| 351 | Vigor of shoot growth | 7 | strong (about 2,1-3,0 m) |
| 504 | Yield per: t/ha | 7 | high (about 13-16 t/ha) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 7 | high (about 21-23 g/100 $sm^3$) |
| 506 | Total acidity of must | 1 | very low (up to about 4 g/$dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 9 | very high (about 96,0% and more) |
| 629 | Vegetation period | 4 | medium ripening (141-150 days) |

*Xəstəliklərə, ziyanvericilərə və şaxtalara davamlılığı:* Tənəklərdə vegetasiya dövrü 2-3 dəfə normal yaşıl budanma aparıldıqda xəstəlik və ziyanvericilərə daha çox dözümlüdür. Tənəklərdə və salxımlarda mildiuya və oidiuma 0-1 bal yoluxma olduğu müəyyənləşdirilmişdir. Çürüməyə qarşı davamlıdır. Dağətəyi ərazilərdə göbələk xəstəliklərinə daha çox dözümlüdür. Salxım yarpaqbükəni və giləqurduna yoluxma müşahidə edilməmişdir. Qış dövrü mənfi $20^0$C-dən aşağı şaxtalarda bar gözləri kütləvi məhv olur.

*Çubuqlarda mumyetişmə:* Çubuqların mumyetişməsi iyun ayının üçüncü ongünlüyündə başlayır. İlk şaxtalar düşənə kimi çubuqlarda mumyetişmə 85,0-90,0%-ə yuksəlir və 4 balla qiymətləndirilmişdir.

*Məhsullarının keyfiyyət xüsusiyyəti:* Ən çox təzə halda yeyilir. Cəlbedici əmtəə görünüşü olduğu üçün bazarlarda yaxşı qiymətə satılır, ona görə də iqtisadi səmərəliliyi yüksəkdir. Tam yetişməmiş məhsulundan keyfiyyətli abqora, yetişmiş məhsulundan mürəbbə, şirələr və quru kişmişi hazırlanır.

*Klon və variasiyaları:* Müəyyən olunmamışdır.

*XIRDAGİLƏ SARI KİŞMİŞİ*
*Хырдагиля сары кишмиши – Khyrdagile sary kishmishi*

# QƏHVƏYİ KİŞMİŞİ
## Кахваи кишмиши – Gehveyi kishmishi

Naxçıvan MR-in yerli kişmişi üzüm sortudur. Sortun adı onun gilələrinin rənginə görə verilmişdir. Xalq seleksiyası nəticəsində kortəbii klon seleksiyası yolu ilə yerli qara kişmişi sortundan yaradıldığı ehtimal edilir. Morfoloji əlamətlərinə və bioloji xüsusiyyətlərinə görə Şərq süfrə üzüm sortları (*convar orientalis subconvar antasiatica* Negr.) qrupuna daxildir.

*Sinonimi:* Yoxdur.

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:* Muxtar respublikada həyətyanı sahələrdə yayılmışdır. Qara, şabalıdı karbonatlı torpağı olan ərazilərdə tənəkləri daha yaxşı inkişaf edir. Tənəklərin inkişafı və kollanması güclüdür. Zoğları tez yogunlaşır və yarımdik vəziyyətdə ətrafa yayılırlar. Tənəklərdə tumurcuqların açılması orta hesabla 91,0 %, məhsuldar zoğlar isə 55,2 %-dən çoxdur.

*Birillik zoğlar:* Tənəklərində birillik zoğların inkişafı müxtəlif uzunluğa (155,0-230,0 sm) malikdir. Yatmış tumurcuqlardan inkişaf edən birillik zöğların uzunluğu bəzən 3,5-4,0 m-ə çatır. Buğumaraları başqa kişmişi sortlarına nisbətən qısadır, 3-12-ci buğumlarda orta uzunluğu 5-7 sm-dir. Çubuqların rəngi buğumaralarında açıq-qəhvəyi, üzəri müxtəlif ölçülü tünd qısa zolaqlı, buğumlarda isə açıq şabalıdı rənglidir.

*Yaşıl zoglar:* Yazda inkişaf edən zoğların tacı və 3-5-ci yarpaqların üzəri çılpaq olur. Yeni açılmış yarpaqların alt səthində ağ tükcüklərə və damarlar üzərində xırda qılçıqlara rast gəlinmir. Təzə yarpaqların üzəri isə torlu-qabarıqlıdır, parlaq tünd yaşıl rənglidir. Zoğların yoğunlaşmış hissələri tünd çaxır rənglidir.

*Yarpaq:* Yarpaqları iri ölcülüdür, əsasən dairəvi formalıdır (diam. 18,3-18,7 sm, yarpaq indeksi 0,97, sahəsi 202,23 $sm^2$, orta damarın uzunluğu 8,9 sm), beşpəncəlidir, səthi parlaq tünd yaşıl rənglidir, kənarları isə yuxarı yönəlir. Yarpagın alt səhtində, damarlar üzərində tükcüklərə və qılçıqlara rast gəlinmir. Yuxarı yan kəsikləri dayaz, əsasən açıq, ensiz liraşəkilli, iti diblidir. Orta dərinlikdə yan kəsikləri olan yarpaqlara da rast gəlinir. Aşağı yan kəsikləri də dayaz, itibucaq formalı, bəzən kəsiksiz, bütov formada olan yarpaqlara da rast gəlinir. Pəncələrin ucundakı dişciyi uzun, enli oturacaqlı, kənar dişcikləri isə xırda, müxtəlif ölcülü, ucları küt, enli oturacaqlıdır.

*Saplaq:* Saplağı açıq yaşılımtıl-qəhvəyi rənglidir, orta damardan bir qədər qısadır. Saplağın uzunluğu 8,0-8,2 sm-dir. Saplaq oyuğu əsasən qapalıdır, ensiz kəsikli, bəzən ensiz tağlı formada olur.

*Çiçək:* İkicinsli çiçək qrupuna malikdir. Erkəkcik saplağı uzundur. Tozluqları və

üst formalı yumurtalığı yaxşı inkişaf etmişdir. Tozcuqların fertilliyi yüksək, 91,0-93,5%-dir.

*Salxım:* Xarakterik salxımları qanadlı-konusvari, silindrik-konusvari formalarda olur, uzunluğu 15,0-21,5 sm, eni 10,0-13,0 sm-ə çatır. Salxımlarda gilələr tozlanmadan asılı olaraq orta seyrəklikdə və ya sıx yerləşir. Saplağın uzunluğu 4,0-6,0 sm-dir, məhsulun yetişmə dövründə saplaq odunlaşır.

*Gilə:* Salxımda gilələri nisbətən iridir, uzunluğu 17,0-19,0 mm, eni 14,0-16,0 mm-dir, əsasən oval formalıdır. Sıxgilələri salxımlarda tərsyumurtaşəkillidir. Gilələrin qabığı açıq və ya tünd qəhvəyi, qırmızımtıl-qəhvəyi ranglərdə olur. Rənglənmə intensivliyi aktiv temperaturun miqdarından asılıdır. Gilələri bərk, lətli-şirəli, qabığı nisbətən nazikdir, lətli hissə rəngsiz olmaqla qabıqdan asanlıqla ayrılır. Hər bir gilədə toxumların rudiment başlanğıcları olsa da inkişaf etmirlər.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya müddəti:* Orta tez yetişən üzüm sortudur. Tənəklərdə tumurcuqların inkişafı aprel ayının ikinci ongünlüyündə baş verir. Məhsulu isə aran zonalarda avqust ayının ikinsi yarısında, dağətəyi ərazilərdə isə sentyabr ayının əvvələrində tam fizioloji yetişkənliyə çatır. Vegetasiya müddəti çiçəkləməyə qədər 51-64 gün, məhsulun tam yetişməsinə qədər isə 120-130 gün davam edir. Məhsulun tam yetişkənliyə çatması üçün 2700-2850$^0$C aktiv temperatur sərf olunur.

**Əsas fenoloji fazaların gedişi**

| İllər | Tumurcuqların açılması | | Çiçəkləmə | | Meyvələrin yetişməsi | | Tumurcuqların açılmasından, gün | | Xəzan |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | kütləvi | davametmə müddəti, gün | kütləvi | davametmə müddəti, gün | kütləvi | davametmə müddəti, gün | çiçəkləməyə qədər | meyvələrin yetişməsinə qədər | |
| 2005 | 13.04 | 4 | 16.06 | 8 | 19.08 | 32 | 51 | 130 | 18.11 |
| 2007 | 11.04 | 3 | 12.06 | 7 | 16.08 | 35 | 54 | 132 | 15.11 |
| 2008 | 09.04 | 4 | 14.06 | 9 | 14.08 | 32 | 67 | 128 | 11.11 |
| 2009 | 09.04 | 5 | 13.06 | 7 | 15,08 | 37 | 64 | 129 | 16.11 |
| 2014 | 07.04 | 5 | 10.06 | 8 | 12.08 | 36 | 61 | 126 | 21.11 |

*Məhsuldarlığı:* Tənəklərə ştambsız yelpik və maili kordon forması verilir. Orta məhsuldarlığı ox və şpaler sistemi ilə becərilmədə 8,0-10,0 kq-dır. Zoğlardan məhsuldarlıq 470,0 q-a çatır. Talvar sistemi ilə becərilmədə hətta 15-20 yaşlı tənəklərdən 45,0-60,5 kq məhsul toplanılır. Bir hektardan orta məhsuldarlıq 65-75 bar yükündə 225,0-240,0 sentnerə qədər yüksəlir. Salxımlarda 0,5-1,2 % xırda gilələk müşahidə olunur.

**Əsas məhsuldarlıq göstəriciləri (2005-2010-cu illər)**

| Salxımın orta kütləsi, q | Salxımda gilələrin sayı, ədəd | 100 gilənin kütləsi, q | Gilədə, % | | ümumi şirə əxımı, % | Şirədə | | Məhsuldarlıq əmsalı | | Bir tənəkdə məhsuldarlıq, kq |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | qabıq | toxum | | şəkərliliyi, q/ 100 $sm^3$ | turşuluğu, q/ $dm^3$ | tənəkdə | barlı zoğlarda | |
| 470,0 | 195,0 | 367,0 | 7,4 | - | 82,0 | 22,0 | 4,1 | 0,72 | 1,3 | 9,0 |

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri*: Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika əsasında aparılmışdır.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 1 | зеленая |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 1 | отсутствует |
| 017 | длина усиков | 3 | короткие, до 15 см |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 7 | большая |
| 067 | форма пластинки листа | 3 | пятиугольная |
| 068 | количество лопастей листа: | 2 | три лопасти |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 7 | темно-зеленая |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 3 | закрученный вверх |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 3 | слабая |
| 076 | форма краевых зубчиков | 2 | обе стороны прямые |
| 079 | форма черешковой выемки | 5 | средние |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 1 | открытая |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 5 | одинаковая |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 3 | маленькая |
| 103 | основная окраска одревеснешего побега | 2 | коричневатая |
| 151 | тип цветка | 3 | обоеполый, |
| 153 | количество соцветий на побеге | 2 | 1,1 – 2 соцветия |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 7 | длинная, до 20 см |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 204 | плотность грозди: | 5 | средней плотности |
| 206 | длина ножки грозди | 3 | средняя, приблизительно 7 см |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 5 | среднее, до середины |
| 220 | размер ягоды | 5 | средняя, до 18 мм |
| 223 | форма ягод: | 4 | длинноэллиптическая |
| 225 | окраска кожицы | 5 | темно-красно-фиолетовая |
| 228 | толщина кожицы | 3 | тонкая |
| 230 | окраска мякоти | 2 | отсутствует |
| 232 | сочность мякоти | 1 | недостаточно сочная |
| 234 | плотность мякоти | 2 | плотная |
| 235 | степень плотности мякоти | 1 | мягкая |
| 236 | особенности привкуса | 4 | травянистый |
| 238 | длина плодоножки | 5 | средняя, до 10 мм |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 2 | легкое |
| 241 | наличие семян в ягоде | 1 | отсутствуют |
| 243 | масса семени | - | |
| 301 | время распускания почек | 5 | среднее |
| 303 | начало созревания ягод | 3 | ранее |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 3 | ранняя |
| 351 | сила роста побега | 5 | средняя, 1,3–2,0 м |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 9 | очень поздняя |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 9 | высокая и очень высокая |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 9 | очень высокая |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 9 | высокая и очень высокая |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 9 | очень высокая |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 9 | очень высокая |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 7 | высокая |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см³: | 7 | высокое, приблизительно 21 % (г/100 $см^3$) |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 3 | низкая |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 7 | высокая |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 4 | средняя (141-150 дней) |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 9 | очень высокая |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 5 | средняя |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 7 | высокая |

## The ampelo-descriptive properties of the variety

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: density of prostrate hairs on the shoot | 1 | none or very low |
| 053 | Young leaf: density of prostrate hairs between main veins on lower side of blade (4th leaf) | 1 | none or very low |
| 065 | Mature leaf: size of blade: 1-very small | 7 | large |
| 067 | Mature leaf: shape of blade | 3 | pentagonal |
| 068 | Mature leaf: number of lobes | 2 | three |
| 074 | Mature leaf: profile of blade in cross section | 3 | flat |
| 076 | Mature leaf: shape of teeth: 1- both sides | 2 | both sides straight |
| 079 | Mature leaf: degree of opening / overlapping of petiole sinus | 5 | closed |

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 082 | Mature leaf: degree of opening / overlapping of upper lateral sinuses | 1 | open |
| 084 | Mature leaf: density of prostrate hairs between main veins on lower side of blade | 1 | none or very low |
| 085 | Mature leaf: density of erect hairs between main veins on lower side of blade | 1 | none or very low |
| 093 | Mature leaf: length of petiole compared to length of middle vein | 5 | equal |
| 151 | Flower: sexual organs | 3 | fully developed stamens and fully developed gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 2 | 1,1 to 2 inflorescences |
| 202 | Bunch: length (peduncle excluded): 1-very short | 7 | long |
| 204 | Bunch: density | 5 | medium |
| 206 | Bunch: length of peduncle of primary bunch | 5 | medium |
| 220 | Berry: length | 5 | medium (about 14-18 mm) |
| 223 | Berry: shape | 4 | narrow ellipsoid |
| 225 | Berry: color of skin | 5 | dark red violet |
| 228 | Berry: thickness of skin | 3 | thin |
| 236 | Berry: particular flavor | 4 | herbaceous |
| 238 | Berry: length of pedicel | 5 | medium (about 8-12 mm) |
| 241 | Berry: formation of seeds | 1 | none |
| 243 | Berry: weight of seeds | - | |
| 351 | Vigor of shoot growth | 5 | medium (about 1,3-2,0 m) |
| 504 | Yield per: t/ha | 7 | high (about 13-16 t/ha |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 7 | high (about 21-23 g/100 $sm^3$) |
| 506 | Total acidity of must | 3 | low (about 4-6 g/$dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 7 | high (about70,0-95,0%) |
| 629 | Vegetation period | 4 | medium ripening (141-150 days) |

*Çubuqlarda mumyetişmə:* Çubuqların yetişməsi iyun ayının ortalarından başlayır. İlk şaxtalar düşənə kimi çubuqlarda mumyetişmə 87,0 %-ə yüksəlir. Birillik çubuqların mumyetişməsi 4 balla qiymətləndirilir.

*Xəstəliklərə, zərərvericilərə və şaxtaya davamlılığı:* Xəstəlik və ziyanvericilərə nisbətən dözümlüdür. Mildiu xəstəliyinə yoluxma qeydə alınmışdır. Tənəklərdə və salxımlarda mildiuya yoluxma 0-1 bal, oidiuma və boz çürüməyə yoluxma müşahidə olunmamışdır. Salxım yarpaqbükəninə, giləqurduna qarşı dözümlüdür. Mənfi $20^0$C-dən aşağı şaxtalarda tənəklərdəki bar gözləri kütləvi məhv olur.

*Məhsulun keyfiyyət xüsusiyyəti:* Təzə halda daha çox yeyilir. Cəlbedici əmtəə görünüşünə malik olduğundan, bazarlarda yüksək qiymətə satılır. Məhsulu çox şirin, özünəməxsus dada və keyfiyyətə malikdir. Tam yetişmiş məhsulundan müxtəlif şirələr, siroplar və yüksək keyfiyyətli quru kişmişi hazırlanır. Məhsulu nəqliyyatla daşınmağa dözümlüdür.

*Klon və variasiyaları:* Yoxdur.

*QƏHVƏYİ KİŞMİŞİ*

*Гахваи кишмиши – Gehveyi kishmishi*

## QIRMIZI KİŞMİŞİ
## Кырмызы кишмиши – Gyrmyzy kishmishi

Naxçıvan MR-də çox qədimdən becərilən aborigen süfrə üzüm sortudur. Bütün üzümçülük ərazilərində geniş yayılmışdır. Sortun adı onun gilələrinin rənginə görə verilmişdir. Bu üzüm sortu haqqında məlumatlara ərazidə tapılan hələ III minilliyə aid tarixi mənbələrdə rast gəlinir. Sortda gilələrin rənginin intensivliyi günəşli günlərin sayı və mütləq aktiv temperaturun cəmi ilə düz mütənasiblik təşkil edir. İsti, quraq ərazilərdə yetişdirilən bu sortun salxımlarındakı gilələri daha intensiv çəhrayı-qırmızımtıl, gün az düşən yerlərdə isə zəif çəhrayı-qırmızımtıl rəngdə olurlar. Bu sort keçmişdə ərazidən keçən səyyahların diqqətini daha çox cəlb etdiyindən yaxın Şərq, Asiya və Avropa ölkələrinə aparılmışdır. Üzüm becərilən bir çox ölkələrdə «Qızıl kişmişi», «Karmir kişmişi», «Kişmişi rozovıy» və s. adları ilə tanınır. Bu sort Azərbaycanın, o cümlədən Naxçıvan MR-in standart süfrə sortları qrupuna daxildir. Ərazidə ən çox becərilən üzüm sortlarındandır. Muxtar respublikanın bütün üzüm becərilən ərazilərində bu sorta rast gəlinir. Morfoloji əlamətlərinə və bioloji xüsusiyyətlərinə görə Şərq süfrə üzüm sortları (*convar orientalis subconvar antasiatica* Negr.) qrupuna daxildir.

*Sinonimi:*Bütün ərazilərdə çoxlu sayda klon və variasiyaları vardır.

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləti**

*Tənək:* Müxtəlif torpaq tipli zonalarda, xüsusilə qara, şabalıdı karbonatlı torpağı olan ərazilərdə tənəkləri güclü inkişafetmə xüsusiyyətinə malikdir. Yeni zoğları maili vəziyyətdə inkişaf edərək kollanır. Yazda tumurcuqların 95,0 %-dən çoxunda yeni yaşıl zoğlar inkişaf edir. Məhsuldar zoğlar ən azı 68,9 % təşkil edir.

*Birillik zoğlar:* Normal inkişaf etmiş birillik zoğlarının orta uzunluğu 220,0 sm-dir. Tənəklərdə zoğlar çox müxtəlif uzunluqlarda olur. Əsasən kök boğazından, bəzən isə nisbətən yuxarı nahiyələrdəki yatmış tumurcuqlardan inkişaf edən zoğları daha güclü olub, uzunluqları 350,0 sm-ə çatır. Birillik zoğlarda buğumaraları sarımtıl-qəhvəyi, buğumlarda isə qəhvəyi rəngdədir.

*Yaşıl zoğlar:* Yazda inkişaf etməkdə olan yeni zoğları açıq-yaşıl rəngdədir, bəzən üzərində uzununa qəhvəyi zolaqlar olur. Zoğun tacı və 3-5-ci yarpaqların üzəri çılpaqdır. Üzəri zəif torlu-qabarıqlı, parlaq-yaşıl rənglidir.

*Yarpaq:* Yarpaqları iri ölcülüdür, beşpəncəlidir, əsasən dairəvi formadadır (diam. 20,0-22,5 sm), səthi parlaq yaşıldır, kənarları yuxarı yönəlir. Yarpağın alt səthində, damarlar üzərində ağ torabənzər tükcüklərə və qılçıqlara rast gəlinmir. Yuxarı yan kəsikləri orta dərinlikdə, əsasən açıq formalı, iti dibli, liraşəkillidir. Dayaz, iti bucaq kəsikli yarpaqlara da rast gəlinir. Aşağı yan kəsikləri isə orta dərinlikdə açıq formalı, liraşəkillidir. Pəncələrin ucundakı dişciyi uzun, enli

oturacaqlıdır, kənar dişcikləri isə xırda, müxtəlif ölçülü, mişardişli formasındadır. Xəzan dövrü yarpaqları açıq-qəhvəyi rənglənir.

*Saplaq:* Saplağı açıq yaşımtıl-göy rənglidir. Orta damardan nisbətən qısadır, uzunluğu 12-16 sm-dir. Saplaq oyuğu əsasən qapalı formadadır, ensiz kəsiklidir. Ellips kəsikli formada saplaq oyuğu olan yarpaqlara da rast gəlinir.

*Çiçək:* İkicinsli çiçək qrupuna malikdir. Erkəkcik saplağı uzundur. Tozluqları uzunsov oval formalıdır, yumurtalığı yaxşı inkişaf etmişdir. Tozcuqların fertilliyi 95,0-97,5 %-dir.

*Salxım:* Salxımları çox müxtəlif formalarda və çəkilərdə olur. Xarakterik salxımları çoxqanadlı-konusvari, qanadlı-silindrik formalardadır. Orta uzunluğu 18,0-30,5 sm, eni 9,0-14,0 sm-ə çatır. Müxtəlif variasiya və klonları mövcud olduğundan, salxımlarda xarakterik irsi xüsusiyyətləri nisbətən bir-birindən fərqlənir. Salxımlarda gilələr tozlanmadan asılı olaraq orta seyrəklikdə və ya sıx ola bilər. Saplağı 6-8 sm-ə çatır, bəzən məhsulun yetişmə dövründə saplaq odunlaşır.

*Gilə:* Salxımda gilələr orta irilikdədir (uzun.10,0-18,0 mm, eni 10,0-15,0 mm). Əsasən oval formalıdır, sıxgiləli salxımlarda tərsyumurtaşəkillidir. Gilələrin qabığı cəhrayı rəngdən tünd qırmızıya qədər çalarlarda olur. Kölgə yerlərdə gilələri tam qırmızı rənglənmir. Günəş düşən nahiyələrdə gilələr salxımda açıq qırmızımtıl-çəhrayı rəngdə olur. Rənglənmə intensivliyi aktiv temperaturun miqdarından asılı olaraq dəyişilir. Gilələrin qabığı nazik, lətli hissədən çətin ayrılır, lətli-şirəlidir. Hər bir gilədə toxumların rudiment başlanğıcları olsa da inkişaf etmirlər.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya müddəti:* Orta vaxtda yetişən süfrə üzüm sortudur. Məhsulu sentyabr ayının əvvələrində tam fizioloji yetişkənliyə çatır. Vegetasiya müddəti çiçəkləməyə qədər 53-62, məhsulun tam yetişməsinə qədər isə 140-155 gün davam edir. Məhsulun tam yetişkənliyə çatması üçün 2950-3200$^0$C aktiv temperatur sərf olunur. Dağətəyi ərazilərdə salxımları uzun müddət tənəklərdə saxlanıla bilər.

**Əsas fenoloji fazaların gedişi**

| İllər | Tumurcuqların açılması | | Çiçəkləmə | | Meyvələrin yetişməsi | | Tumurcuqların açılmasından, gün | | Xəzan |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | kütləvi | davametmə müddəti, gün | kütləvi | davametmə müddəti, gün | kütləvi | davametmə müddəti, gün | çiçəkləməyə qədər | meyvələrin yetişməsinə qədər | |
| 2005 | 22.04 | 4 | 14.06 | 6 | 12.09 | 37 | 53 | 146 | 21,09 |
| 2006 | 16.04 | 5 | 14.06 | 7 | 15.09 | 41 | 59 | 152 | 17.09 |
| 2007 | 20.04 | 4 | 15.06 | 6 | 13.09 | 39 | 59 | 148 | 15.09 |
| 2009 | 25.04 | 4 | 17.06 | 8 | 13.09 | 35 | 62 | 145 | 19.11 |
| 2010 | 27.04 | 4 | 15.06 | 9 | 08.09 | 37 | 55 | 149 | 21.11 |

*Məhsuldarlığı:* Yüksək məhsuldar sortdur. Quru budanma dövrü bar qollarında 6-10 ədəd tumurcuq saxlanılır. Toxum becərilmə sistemində bir tənəkdən orta məhsuldarlığı 10,0-15,0 kq-a, şpaler sistemi ilə becərilmədə isə 8-10 kq-a çatır. Talvar sistemi ilə becərilmədə hətta 15-20 yaşlı tənəklərdən 50-70 kq məhsul toplamaq olar. Bir hektardan orta məhsuldarlıq 60- 90 bar yükündə 200-230 sentner olur. Gilələrdə ümumi şirə çıxımı 85,0-88,0 %, şirədə şəkərliliyi 20,0-24,0 q/100 $sm^3$, turşuluğu isə 4,0-4,5 q/$dm^3$-dir. Salxımlarda xırdagiləlik müşahidə olunmur.

**Əsas məhsuldarlıq göstəriciləri**

| Salxımın orta kütləsi, q | Salxımda gilələrin sayı, ədəd | 100 gilənin kütləsi, q | Gilədə, % | | ümumi şirə əxımı, % | Şirədə | | Məhsuldarlıq əmsalı | | Bir tənəkdə məhsuldarlıq, kq |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | qabıq | toxum | | şəkərliliyi, q/ 100 $sm^3$ | turşuluğu, q/ $dm^3$ | tənəkdə | barlı zoğlarda | |
| 290,0 | 141,0 | 206,0 | 8,2 | - | 87,6 | 22,0 | 4,1 | 0,76 | 1,3 | 8,0 |

*Xəstəliklərə, zərərvericilərə və şaxtaya davamlılığı:* Xəstəlik və ziyanvericilərə nisbətən dözümlüdür. Tənəkləri daha çox mildiu xəstəliyinə yoluxur. Salxımlarda mildiuya və oidiuma isə 0-1 bal yoluxma olmuşdur. Salxım yarpaqbükəninə, gilə qurduna və cürüməyə qarşı davamlıdır. Mənfi $20^0$C-dən aşağı şaxtalarda bar gözləri kütləvi məhv olur.

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika əsasında aparılmışdır.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 1 | зеленая |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 1 | отсутствует |
| 017 | длина усиков | 3 | короткие, до 15 см |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 7 | большая |
| 067 | форма пластинки листа | 4 | клиновидная |
| 068 | количество лопастей листа: | 3 | пять лопастей |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 5 | светло-зеленая |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 3 | закрученный вверх |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 076 | форма краевых зубчиков | 3 | обе стороны выпуклые |
| 079 | форма черешковой выемки | 3 | открытая |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 1 | открытая |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 3 | короче |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 3 | маленькая |
| 103 | основная окраска одревеснevшего побега | 2 | коричневатая |
| 151 | тип цветка | 3 | обоеполый, |
| 153 | количество соцветий на побеге | 2 | 1,1 – 2 соцветия |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 5 | средняя, до 16 см |
| 204 | плотность грозди: | 5 | средней плотности |
| 206 | длина ножки грозди | 5 | средняя, приблизительно 7 см |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 3 | слабое, только у основания |
| 220 | размер ягоды | 5 | средняя, до 18 мм |
| 223 | форма ягод: | 6 | тупояйцевидная |
| 225 | окраска кожицы | 3 | красная |
| 228 | толщина кожицы | 1 | очень тонкая |
| 230 | окраска мякоти | 1 | отсутствует |
| 232 | сочность мякоти | 1 | недостаточно сочная |
| 234 | плотность мякоти | 2 | плотная |
| 235 | степень плотности мякоти | 1 | мягкая |
| 236 | особенности привкуса | 4 | травянистый |
| 238 | длина плодоножки | 5 | средняя, до 10 мм |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 2 | легкое |
| 241 | наличие семян в ягоде | 1 | отсутствуют |
| 243 | масса семени | - | |
| 301 | время распускания почек | 5 | среднее |
| 303 | начало созревания ягод | 3 | ранее |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 5 | среднее |
| 351 | сила роста побега | 7 | сильная, 2,1–3,0 м |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 3 | низкая |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 5 | сильная |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 3 | низкая |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 3 | низкая |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 3 | низкая |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 3 | очень низкая и низкая |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 7 | высокая |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см³: | 7 | высокое, приблизительно 21 % (г/100 $см^3$) |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную | 3 | низкая |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| | кислоту], г/л | | |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 7 | высокая |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 6 | Средне-позднее 140-155 дней |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 9 | очень высокая |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 5 | средняя |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 7 | высокая |

## The ampelo-descriptive properties of the variety

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: density of prostrate hairs on the shoot | 1 | none or very low |
| 053 | Young leaf: density of prostrate hairs between main veins on lower side of blade (4th leaf) | 1 | none or very low |
| 065 | Mature leaf: size of blade: 1-very small | 7 | large |
| 067 | Mature leaf: shape of blade | 4 | circular |
| 068 | Mature leaf: number of lobes | 3 | five |
| 074 | Mature leaf: profile of blade in cross section | 3 | involute |
| 076 | Mature leaf: shape of teeth: 1- both sides | 3 | both sides convex |
| 079 | Mature leaf: degree of opening / overlapping of petiole sinus | 3 | open |
| 082 | Mature leaf: degree of opening / overlapping of upper lateral sinuses | 1 | open |
| 084 | Mature leaf: density of prostrate hairs between main veins on lower side of blade | 1 | none or very low |
| 085 | Mature leaf: density of erect hairs between main veins on lower side of blade | 1 | none or very low |
| 093 | Mature leaf: length of petiole compared to length of middle vein | 1 | much shorter |
| 151 | Flower: sexual organs | 3 | fully developed stamens and fully developed gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 2 | 1,1 to 2 inflorescences |
| 202 | Bunch: length (peduncle excluded): 1-very short | 5 | medium |
| 204 | Bunch: density | 5 | medium |
| 206 | Bunch: length of peduncle of primary bunch | 5 | medium |
| 220 | Berry: length | 5 | medium (about 14-18 mm) |
| 223 | Berry: shape | 6 | obtuse ovoid |
| 225 | Berry: color of skin | 3 | red |
| 228 | Berry: thickness of skin | 1 | very thin |
| 236 | Berry: particular flavor | 4 | herbaceous |
| 238 | Berry: length of pedicel | 5 | medium (about 8-12 mm) |
| 241 | Berry: formation of seeds | 1 | none |
| 243 | Berry: weight of seeds | - | |
| 351 | Vigor of shoot growth | 7 | strong (about 2,1-3,0 m) |
| 504 | Yield per: t/ha | 7 | high (about 13-16 t/ha |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 7 | high (about 21-23 g/100 $sm^3$) |
| 506 | Total acidity of must | 3 | low (about 4-6 g/$dm^3$) |

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 7 | high (about70,0-95,0%) |
| 629 | Vegetation period | 6 | late ripening (161 -170 days) |

*Çubuqlarda mumyetişmə:* Çubuqlarda mumyetişmə iyun ayının axırlarından başlayır. İlk şaxtalar düşənə kimi çubuqlarda mumyetişmə 75 %-ə, məhsulun yetişmə dövrü isə 85,0%-ə yüksəlir. Birillik çubuqların mumyetişmə qiymətləndirilməsi 4 bal olmuşdur.

*Məhsulun keyfiyyət xüsusiyyəti:* Çox qiymətli kişmişi üzüm sortudur, ən çox təzə halda yeyilir. Məhsul xoşagələn əmtəə görnüşünə malik olmaqla, nəqliyyatla daşınmağa dözümlüdür. Uzun müddət xarab olmadan sərin otaq şəraitində saxlanıla bilər. Məhsulundan yüksək keyfiyyətli quru kişmişi hazırlanır. Kişmişidə qurudul-mamışdan əvvəl şəkərlilik 24,7 q/100 $sm^3$, turşuluğu 3,5 q/$dm^3$, qurudulmuş kişmişidə isə şəkərlilik 73,3 q/100 $sm^3$, turşuluğu 1,41 q/$dm^3$, nəmliyi 17,3 %, "C" vitamini 4,40 mq %, orqanoleptik qiymətləndirmə 9,4 bal olmuşdur.

*Klon və variasiyaları:* Naxçıvan MR ərazisində 3 klonu və 2 variasiyası müəyyən olunmuşdur.

*QIRMIZI KİŞMİŞİ*

*Кырмызы кишмиши – Gyrmyzy kishmishi*

## MƏRMƏRİ KİŞMİŞİ
## Мермери кишмиши - Marmari kishmishi

Naxçıvan MR-də çox qədimdən becərilən kişmişi üzüm sortudur. Sortun adı yarpaqlarının kənarlarında, xüsusilə gilələrində tək-tək albinosluq nəticəsində mərmər rənginə oxşadığından qaynaqlanır. Bu sorta Azərbaycanın digər bölgələrində, Orta Asiya Respublikalarında da rast gəlinir. Ərazisi qədim Azərbaycan torpaqları olan, indiki Ermənistanda 1947-ci ildən rəsmi olaraq "Erevani mramornıy" adlandırılmaqla, üzüm sortu kimi qeyd edilir. XVI-XVII əsrdə mövcud olmuş Ordubad rayonunun köhnə Kotam kəndi ərazisindəki üzüm bağının qalıqları içərisindən bu sortun çubuqları toplanaraq üzüm genofondu kolleksiya bağına əkilmişdir. Morfoloji əlamətlərinə və bioloji xüsusiyyətlərinə görə Şərq süfrə üzüm sortları (*convar orientalis subconvar antasiatica* Negr.) qrupuna daxildir.

*Sinonimi:* Yoxdur.

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:*Tənəkləri çox da güclü inkişaf etmir, yeni zoğlar maili vəziyyətdə ətrafa yayılaraq kollanır. Yazda tənəklərdəki tumurcuqların 98,0 %-dən çoxunda yeni yaşıl zoğlar inkişaf edir. Tənəklərdə məhsuldar zoğlar ən azı 69,8 % təşkil edir.

*Birillitk zoğlar:* Birillik zoğların orta uzunluğu 140-160 sm-dir. Zoğlarda buğumaraları nəzərə çarpacaq dərəcədə qısadır. Tam mumyetişmiş çubuqları açıq-sarımtıl rənglidir, üzərində bəzən qəhvəyi tünd ləkələr olur. Buğumları açıq-qəhvəyi rənglidir.

*Yaşıl zoğ:* Rəngi açıq yaşıldır, yeni inkişaf edən zoğların tacı və ilk 3-5-ci yarpaqlarının üzərində və alt səthində az miqdarda ağ tükcüklərə, təzə yarpaqların kənarlarında isə albinosluğa rast gəlinir.

*Yarpaq:* Yarpaqları orta ölcülü, dairəvi formalıdır (diam. 12,0 - 13,0 sm) üzəri parlaq açıq-yaşıl rənglidir. Səthi 86,95 sm2, indeksi 1,01, orta damarın uzunluğu 8,0-8,5 sm-dir. Yarpaqların üzərində və kənarlarında albinosluğa tez-tez rast gəlinir. Yarpaq kənarları yuxarı yönəlir, alt səthində zəif torşəkilli tükcüklərdən ibarət ağ örtük olur. Yuxarı yan kəsikləri dayaz və ya orta dərinlikdədir, əsasən qapalıdır, ensiz kəsiklidir, bəzi hallarda açıq, ensiz liraşəkillidir. Aşağı yan kəsiyi orta, bəzən dərindir, əsasən açıq formada, ensiz liraşəkilli, iti diblidir. Bəzən itibucaqşəkilli aşağı yan kəsiyi olan yarpaqlara da rast gəlinir. Yarpağın pəncələrinin ucları iti, uzun, kənar dişcikləri isə xırdadır, ucu küt, müxtəlif uzunluqda mişardişlidir. Xəzan dövründə yarpaqları sarı rənglənir.

*Saplaq:* Saplağı 7,0-7,5 sm uzunluğunda olmaqla, orta damarın uzunluğundan bir qədər qısadır, açıq-sarımtıl rənglidir. Saplaq oyuğu əsasən açıq formada, enli və ya ensiz liraşəkillidir.

*Çiçək:* Çiçəkləri ikicinslidir. Erkəkciklərin saplağı qısa olsa da dişicikdən bir qədər hündürdür. Yumurtalığı iridir, konusvari formalıdır. Erkəkcikdə tozcuqlar sarımtıl-ağ rənglidir. Tozcuqlarının fertilliyi 85,0 % olmuşdur.

*Salxım:* Salxımları iridir (uzun. 18,0-24,0 sm, eni 13,0-16,0 sm), qanadlı-silindrik formadadır. Salxım saplağı nisbətən qısa (uzun. 2,0-5,0 sm) olub, məhsulun tam yetişmə dövründə saplaq odunlaşır. Darağı ağ rənglidir.

*Gilə:* Gilələri orta irilikdədir (diam. 12,0-16,0 mm), kürəformalıdır və sarımtıl-ağ rənglidir. Gilələrin rəngində tam albinosluq baş verir. Gilə saplağı qısa olduğundan salxımlar sıxgiləlidir. Gilələrdə rudument halda toxum qalıqları vardır.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya dövrü:* Orta tez yetişən sortdur. Ümumi şirə axını mart ayının axırlarında, aprel ayının əvvəllərində, tumurcuqların açılması isə aprel ayının ikinci ongünlüyündə, çiçəkləmə iyun ayının ortalarında, məhsulun fizioloji tam yetişməsi isə sentyabr ayının ortalarında baş verir. Vegetasiya müddəti 140-165 gündür. Məhsulun tam yetişməsi üçün 2960-3200$^0$C aktiv temperatur sərf olunur. Salxımları tənəklərdə sentyabr ayının sonuna qədər qala bilir. Xəzan dövrü yarpaqları sarımtıl rənglənir.

**Əsas fenoloji fazaların gedişi**

| İllər | Tumurcuqların açılması | | Çiçəkləmə | | Meyvələrin yetişməsi | | Tumurcuqların açılmasından, gün | | Xəzan |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | kütləvi | davametmə müddəti, gün | kütləvi | davametmə müddəti, gün | kütləvi | davametmə müddəti, gün | çiçəkləməyə qədər | meyvələrin yetişməsinə qədər | |
| 2004 | 12.04 | 4 | 12.06 | 7 | 28.09 | 39 | 54 | 164 | 18.11 |
| 2006 | 09.04 | 5 | 10.06 | 8 | 29.09 | 37 | 57 | 158 | 15.11 |
| 2007 | 08.04 | 4 | 14.06 | 7 | 25.09 | 42 | 58 | 164 | 19.11 |
| 2009 | 10.06 | 3 | 11.06 | 8 | 27.09 | 43 | 59 | 165 | 21.11 |
| 2010 | 11.04 | 5 | 13.06 | 8 | 25.09 | 38 | 56 | 160 | 17.11 |

*Məhsuldarlığı:* Orta məhsuldar sortdur. Şpaler sistemində becərildikdə məhsuldarlığı toxum becərilmə sistemindən aşağı olur. Toxum becərilmə sistemində 85-90 bar yükündə hər koldan 6,0-7,0 kq məhsul toplanılır. Hər hektardan məhsuldarlıq 150,0-200,0 sentnerə yüksəlir. Salxımları çox müxtəlif çəkilərdə olur. Tənəklərdə 115,0-356,0 q-a qədər çəkisi olan salxımlara da rast gəlinir. Məhsul tam yetişdikdə şirə çıxımı 90,1 %, şəkərliliyi 24,0-26,5 q/100 sm$^3$, turşuluğu isə 4,1-4,7 q/dm$^3$ olur. Salxımlarda 5-9 % xırdagiləlik müşahidə olunmuşdur. Çiçəkləmə

fazasında tozlanmadan sonra çiçək salxımlarında açılan çiçəklərin 50,0-54,0 %-i tökülür.

**Əsas məhsuldarlıq göstəriciləri**

| Salxımın orta kütləsi, q | Salxımda gilələrin sayı, ədəd | 100 giləsinin kütləsi, q | Gilədə, % | | ümumi şirə əxımı, % | Şirədə | | Məhsuldarlıq əmsalı | | Bir tənəkdə məhsuldarlıq, kq |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | qabıq | toxum | | şəkərliliyi, q/ 100 $sm^3$ | turşuluğu, q/ $dm^3$ | tənəkdə | barlı zoğlarda | |
| 180,0 | 170,0 | 198,0 | 6,6 | - | 90,1 | 25,6 | 4,1 | 0,70 | 1,0 | 6,0 |

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika əsasında aparılmışdır.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 1 | зеленая |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 1 | отсутствует |
| 017 | длина усиков | 3 | короткие, до 15 см |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 3 | средняя |
| 067 | форма пластинки листа | 4 | клиновидная |
| 068 | количество лопастей листа: | 3 | пять лопастей |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 3 | светло-зеленая |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 1 | плоский |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 076 | форма краевых зубчиков | 3 | обе стороны выпуклые |
| 079 | форма черешковой выемки | 3 | открытая |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 2 | Закрытая |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 3 | слабое |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 1 | отсутствует или очень слабое |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 5 | одинаковая |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 3 | маленькая |
| 103 | основная окраска одревеснев шего побега | 1 | желтая |
| 151 | тип цветка | 3 | обоеполый, |
| 153 | количество соцветий на побеге | 2 | 1,1 – 2 соцветия |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 7 | длинная, до 20 см |
| 204 | плотность грозди: | 5 | средней плотности |
| 206 | длина ножки грозди | 5 | средняя, приблизительно 7 см |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 7 | плотная |
| 220 | размер ягоды | 3 | короткая, до 13 мм |
| 223 | форма ягод: | 3 | короткоэллиптическая |
| 225 | окраска кожицы | 1 | белая |
| 228 | толщина кожицы | 1 | очень тонкая |
| 230 | окраска мякоти | 1 | отсутствует |
| 232 | сочность мякоти | 1 | недостаточно сочная |
| 234 | плотность мякоти | 2 | плотная |
| 235 | степень плотности мякоти | 1 | мягкая |
| 236 | особенности привкуса | 4 | травянистый |
| 238 | длина плодоножки | 3 | короткая, до 7 мм |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 2 | легкое |
| 241 | наличие семян в ягоде | 1 | отсутствуют |
| 243 | масса семени | - | |
| 301 | время распускания почек | 5 | среднее: |
| 303 | начало созревания ягод | 3 | ранее |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 5 | среднее |
| 351 | сила роста побега | 5 | средняя, 1,3–2,0 м |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 3 | низкая |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 5 | средняя |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 3 | низкая |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 3 | низкая |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 7 | высокая |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 3 | низкая |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 7 | высокая |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см³: | 9 | очень высокое, приблизительно 24 % (г/100 $см^3$) и больше |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 3 | низкая |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 5 | средняя |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 6 | средне-позднее 140-155 дней |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 9 | очень высокая |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 5 | средняя |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 7 | высокая |

**The ampelo-descriptive properties of the variety**

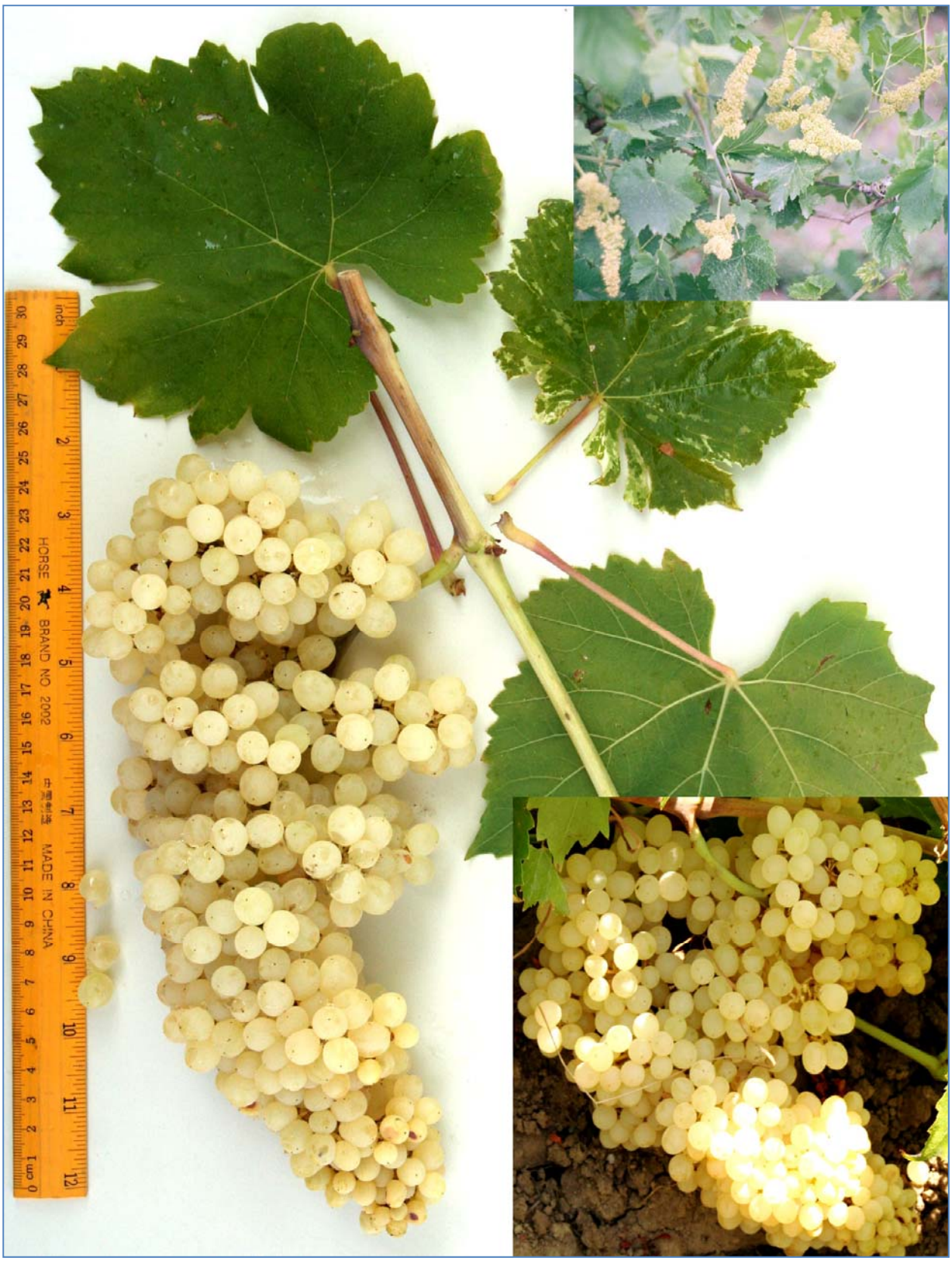
| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: density of prostrate hairs on the shoot | 1 | none or very low |
| 053 | Young leaf: density of prostrate hairs between main veins on lower side of blade (4th leaf) | 1 | none or very low |
| 065 | Mature leaf: size of blade: 1-very small | 3 | small |
| 067 | Mature leaf: shape of blade | 4 | circular |
| 068 | Mature leaf: number of lobes | 3 | five |
| 074 | Mature leaf: profile of blade in cross section | 13 | flat |
| 076 | Mature leaf: shape of teeth: 1- both sides | 3 | both sides convex |
| 079 | Mature leaf: degree of opening / overlapping of petiole sinus | 3 | open |
| 082 | Mature leaf: degree of opening / overlapping of upper lateral sinuses | 2 | closed |
| 084 | Mature leaf: density of prostrate hairs between main veins on lower side of blade | 3 | low |
| 085 | Mature leaf: density of erect hairs between main veins on lower side of blade | 1 | none or very low |
| 093 | Mature leaf: length of petiole compared to length of middle vein | 5 | equal |
| 151 | Flower: sexual organs | 3 | fully developed stamens and fully developed gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 2 | 1,1 to 2 inflorescences |
| 202 | Bunch: length (peduncle excluded): 1-very short | 7 | long |
| 204 | Bunch: density | 5 | medium |
| 206 | Bunch: length of peduncle of primary bunch | 5 | medium |
| 220 | Berry: length | 3 | short (about 7-13 mm) |
| 223 | Berry: shape | 3 | broad ellipsoid |
| 225 | Berry: color of skin | 1 | green yellow |
| 228 | Berry: thickness of skin | 1 | very thin |
| 236 | Berry: particular flavor | 4 | herbaceous |
| 238 | Berry: length of pedicel | 3 | short (about 4-8 mm) |
| 241 | Berry: formation of seeds | 1 | none |
| 243 | Berry: weight of seeds | - | - |
| 351 | Vigor of shoot growth | 5 | medium (about 1,3-2,0 m) |
| 504 | Yield per: t/ha | 7 | high (about 13-16 t/ha |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 9 | very high (about 24 g/100 $sm^3$ and more) |
| 506 | Total acidity of must | 3 | low (about 4-6 g/$dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 5 | medium (about 50,0-70,0%) |
| 629 | Vegetation period | 6 | late ripening (161 -170 days) |

*Tənəkdə mumyetişmə:* Tənəklərə ştambsız çoxqollu yelpik forması verildikdə çubuqlarda mumyetişmə iyul ayının əvvəllərində başlayır. Payızın sonunda çubuqlarda mumyetişmə 96,0 % təşkil edir və 5 balla qiymətləndirilmişdir.

*Xəstəliklərə, zərərvericilərə və şaxtaya davamlılığı:* Tənəkləri və məhsulu göbələk xəstəliklərindən mildiuya 1-2 bal, oidiuma isə 0-1 bal yoluxma olmuşdur. Boz çürüməyə isə yoluxma 2,0 % qeydə alınmışdır. Salxım yarpaqbükən ziyanvericisinə yoluxmur. Quraqlığa dözümlüdür. Qarlı-şaxtalı qış fəslində tənəkləri mənfi 18-19$^0$C-ə qədər şaxtalara dözümlüdür.

*Məhsulunun istifadə olunması:* Salxımları çox cəlbedici əmtəə görünüşünə malik olduğuna görə, təzə halda süfrə üzümü kimi daha çox istifadə edilir. Nəqliyyatla daşınmağa davamlıdır. Kişmişi istehsalı üçün iqtisadi səmərəliliyi yüksəkdir. Quru kişmişidə nəmlik 16,6 %, ümumi şəkərlilik 71,2 q/100 sm$^3$, turşuluğu 1,59 q/dm$^3$, "C" vitamini 7,14 mq %-dir. Məhsulunun dequstasiya qiyməti 9,0 bal olmuşdur.

*Klon və variasiyaları:* Ərazidə iki klonu (şərti nömrəsi F. 89/1 və F. 89/2) və bir variasiyası - Kotam mərmərisi qeydə alınmışdır. Yeni klonlar yetişmə müddətlərinə, gilələrin xırda və nisbətən oval formada olması, bir koldan məhsuldarlığına görə və s. irsi əlamətləri ilə fərqlənirlər.




MƏRMƏRİ KİŞMİŞİ

*Мермери кишмиши - Marmari kishmishi*

## NAXÇIVAN QARA KİŞMİŞİ
## Нахичеван гара кишмиши – Nakhchyvan gara kishmishi

Naxçıvan MR-in çox qədimdən becərilən aborigen kişmişi üzüm sortudur. Sortun adı onun gilələrinin rənginə görə verilmişdir. Naxçıvan MR-in standart kişmişi sortları qrupuna daxildir. Regiona introduksiya olunmuş Özbəkistanın qara kişmişi sortundan gilələrinin iri, qırmızımtıl-qara rəngli olması ilə fərqlənir. Morfoloji əlamətlərinə və aqrobioloji xüsusiyyətlərinə görə Şərq süfrə üzüm sortları (*convar orientalis subconvar antasiatica* Negr.) qrupuna daxildir.

*Sinonimi:* Yoxdur.

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:* Muxtar respublikada müxtəlif torpaq tipinə malik olan üzüm becərilən ərazilərdə rast gəlinir. Tənəkləri ştambsız çoxqollu yelpik formalı şpaler besərilmə sistemində güclü inkişafetmə xüsusiyyətinə malikdir, zoğları yarımdik vəziyyətdə ətrafa yayılaraq kollanır. Yazda tənəklərdəki tumurcuqların açılması 97,0 %, məhsuldar zoğlar isə 45,9 % təşkil edir.

*Birillik zoğlar:* Tənəklərində birillik zoğların inkişafı müxtəlif olmaqla (100,0-260,0 sm), orta uzunluğu 230,0 sm-dir. Kök boğazındakı yatmış tumurcuqlardan inkişaf edən birillik zöğları 3,5-4,0 m-ə çatır. Çubuqları buğumaralarında açıq qəhvəyi, buğumlarda isə qəhvəyi rənglənir, üzərində tünd rəngli ləkə və qısa zolaqlar olur.

*Yaşıl zoğlar:* İnkişaf etməkdə olan zoğları qırmızımtıl-qəhvəyi rəngdədir, bəzən üzərində qəhvəyi zolaqlar olur. Zoğun tacı və 3-5 yarpaqların üzəri çılpaqdır. Yeni açılmış yarpaqların alt səthində ağ tükcüklərə və damarlar üzərində xırda qılçıqlara rast gəlinmir. Zoğun yoğunlaşmış hissələri tünd çaxır rənglidir. Təzə açılmış yarpaqların üzəri isə torlu-qabarıqlıdır, parlaqdır, tünd - yaşıl rənglidir, kənarı isə antosian piqmentli zolaqla əhatə olunmuşdur.

*Yarpaq:* Yarpaqları iri ölcülü, əsasən dairəvi formalıdır, diam. 18,1-19,5 sm, yarpaq indeksi 1,03, sahəsi 107,82 $sm^3$, orta damarın uzunluğu 8,7 sm, səthi parlaq tünd-yaşıl rənglidir, kənarları azca yuxarı yönəlir, beşpəncəlidir. Yarpağın alt səthində, damarlar üzərində tükcüklərə rast gəlinmir. Yuxarı yan kəsikləri orta dərinlikdədir, əsasən açıq formada, iti dibli, liraşəkillidir. Dayaz, itibucaq kəsikli yarpaqlara da rast gəlinir. Aşağı yan kəsikləri isə orta dərinlikdə, açıq formada, liraşəkillidir. Pəncələrin ucundakı dişciyi uzun, enli oturacaqlıdır, kənar dişcikləri isə xırda, müxtəlif ölcülü, iti mişardişlidir.

*Saplaq:* Saplağı açıq qəhvəyi rənglidir və orta damardan nisbətən qısadır. Saplağın uzunluğu 7,5 sm-dir. Saplaq oyuğu əsasən qapalı formadadır, ensiz kəsiklidir. Ensiz ellips kəsikli oyuğu olan yarpaqlara da rast gəlinir.

*Çiçək:* İkicinsli çiçək qrupuna malikdir. Erkəkcik saplağı uzundur. Tozluqları oval formalıdır, yumurtalığı yaxşı inkişaf etmişdir. Tozcuqların fertilliyi 95,0- 96,5 %-dir.

*Salxım:* Salxımların formaları və çəkiləri çox müxtəlifdir. Xarakterik salxımları çoxqanadlı-konusvari, qanadlı-konusvari, silindrik-konusvari formalardadır. Salxımların uzunluğu 15,0-24,5 sm, eni 8,0-13,0 sm-ə çatır. Salxımlarda gilələri tozlanmadan asılı olaraq orta seyrəklikdə, bəzən sıx yerləşir. Saplağın uzunluğu 4-6 sm-ə çatır, bəzi salxımlarda məhsulun yetişmə dövrünə saplaq odunlaşır.

*Gilə:* Salxımda gilələr orta irilikdədir, uzunluğu 15,0-18,0 mm, eni 9,0-11,0 mm-dir. Gilələr əsasən girdə oval formalıdır. Sıxgiləli salxımlarda tərsyumurtaşəkilli olur. Qabığı qırmızımtıl-qara rəngdədir, kölgə yerlərdə açıq qara, günəş düşən yerlərdə isə tünd qırmızımtıl-qara rənglərdə olur. Rənglənmə intensivliyi aktiv temperaturun miqdarından asılıdır. Gilələri lətli-şirəli, qabığı nazik olmaqla, lətli hissədən çətin ayrılır. Özünəməxsus dada və keyfiyyətə malikdir. Hər bir gilədə toxumların rudiment başlanğıcları olsa da inkişaf etmirlər.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya müddəti:* Orta-tez yetişən kişmişi üzüm sortudur. Tumurcuqların inkişafı aprel ayının birinci yarısında, çiçəkləmə iyun ayının ortalarında baş verir. Məhsulu düzən zonalarda avqust ayının ikinci yarısında tam fizioloji yetişkənliyə çatır. Vegetasiya müddəti çiçəkləməyə qədər 42-55 gün, məhsulun yetişməsinə qədər isə 125-135 gün davam edir. Məhsulun tam yetişkənliyə çatması üçün 2700-2950$^0$C aktiv temperatur sərf olunur.

**Əsas fenoloji fazaların gedişi**

| İllər | Tumurcuqların açılması | | Çiçəkləmə | | Meyvələrin yetişməsi | | Tumurcuqların açılmasından, gün | | Xəzan |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | kütləvi | davametmə müddəti, gün | kütləvi | davametmə müddəti, gün | kütləvi | davametmə müddəti, gün | çiçəkləməyə qədər | meyvələrin yetişməsinə qədər | |
| 2005 | 13.04 | 4 | 16.06 | 6 | 22.08 | 35 | 51 | 132 | 19 09 |
| 2007 | 9.04 | 5 | 14.06 | 7 | 19.08 | 32 | 47 | 138 | 14.09 |
| 2008 | 11.04 | 4 | 09.06 | 6 | 15.08 | 29 | 55 | 135 | 18.09 |
| 2009 | 10.04 | 4 | 17.06 | 8 | 25.08 | 30 | 42 | 134 | 21.11 |
| 2014 | 08.04 | 5 | 13.06 | 8 | 20.08 | 32 | 45 | 136 | 18.11 |

*Məhsuldarlığı:* Şpaler becərilmə sistemində bir tənəkdən orta məhsuldarlıq 7,0-9,0 kq-a çatır. Toxum və becərilmə sistemində isə bir tənəkdən orta məhsuldarlıq 80-105 kq bar yükündə 12,0-14,0 kq-a yüksəlir. Talvar sistemi ilə becərilmədə hətta 15-20 yaşlı tənəklərdən 50-60 kq məhsul toplamaq olar. Zoğlarda məhsuldarlıq 392,0 q-a çatır. Bir hektardan orta məhsuldarlıq şpaler becərilmə sistemində, 60-70 kq bar yükündə 240,0-250,0 sentnerə yüksəlir. Salxımlarda 1,5-1,8 % xırdagiləlik müşahidə olunur.

**Əsas məhsuldarlıq göstəriciləri (2005-2008-ci illər)**

| Salxımın orta kütləsi, q | Salxımda gilələrin sayı, ədəd | 100 gilənin kütləsi, q | Gilədə, % | | ümumi şirə əmsalı, % | Şirədə | | Məhsuldarlıq əmsalı | | Bir tənəkdə məhsuldarlıq, kq |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | qabıq | toxum | | şəkərliliyi, q/ 100 $sm^3$ | turşuluğu, q/ $dm^3$ | tənəkdə | barlı zoğlarda | |
| 280,0 | 115,0 | 230,0 | 6,8 | - | 89,5 | 24,0 | 4,0 | 0,65 | 1,4 | 8,2 |

*Xəstəliklərə, zərərvericilərə və şaxtaya davamlılığı:* Xəstəlik və ziyanvericilərə nisbətən dözümlüdür. Daha çox mildiu xəstəliyinə yoluxur. Salxımlarda mildiuya yoluxma 1-2 bal, oidiuma yoluxma 0-1 bal, boz çürümə isə 2,6 % olmuşdur. Salxım yarpaqbükəninə, giləqurduna qarşı davamlıdır. Mənfi $21^0$C-dən aşağı şaxtalarda tənəklərdəki bar gözləri kütləvi məhv olur.

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika əsasında aparılmışdır. Ampeloqrafik tədqiqatların nəticələri cədvəl 3-də verilmişdir.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 1 | зеленая |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 1 | отсутствует |
| 017 | длина усиков | 3 | короткие, до 15 см |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 3 | средняя |
| 067 | форма пластинки листа | 4 | клиновидная |
| 068 | количество лопастей листа: | 3 | пять лопастей |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 3 | светло-зеленая |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 3 | закрученный вверх |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 076 | форма краевых зубчиков | 2 | обе стороны прямые |
| 079 | форма черешковой выемки | 5 | средние |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 2 | Закрытая |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 3 | короче |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 3 | маленькая |
| 103 | основная окраска одревеснevшего побега | 1 | желтая |
| 151 | тип цветка | 3 | обоеполый, |
| 153 | количество соцветий на побеге | 2 | 1,1 – 2 соцветия |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 7 | длинная, до 20 см |
| 204 | плотность грозди: | 5 | средней плотности |
| 206 | длина ножки грозди | 5 | средняя, приблизительно 7см |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 7 | плотная |
| 220 | размер ягоды | 3 | короткая, до 13 мм |
| 223 | форма ягод: | 3 | короткоэллиптическая |
| 225 | окраска кожицы | 5 | темно-красно-фиолетовая |
| 228 | толщина кожицы | 1 | очень тонкая |
| 230 | окраска мякоти | 2 | отсутствует |
| 232 | сочность мякоти | 1 | недостаточно сочная |
| 234 | плотность мякоти | 2 | плотная |
| 235 | степень плотности мякоти | 1 | мягкая |
| 236 | особенности привкуса | 4 | травянистый |
| 238 | длина плодоножки | 5 | средняя, до 10 мм |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 2 | легкое |
| 241 | наличие семян в ягоде | 1 | отсутствуют |
| 243 | масса семени | - | |
| 301 | время распускания почек | 5 | среднее |
| 303 | начало созревания ягод | 3 | ранее |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 5 | среднее |
| 351 | сила роста побега | 5 | средняя, 1,3–2,0 м |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 2 | средняя |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 5 | средняя |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 7 | высокая |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 5 | средняя |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 9 | очень высокая |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 9 | очень высокая |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 7 | высокая |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см³: | 9 | очень высокое, приблизительно 24 % (г/100 $см^3$) и больше |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 3 | низкая |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 7 | высокая |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 4 | средняя ( 141-150 дней) |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 9 | очень высокая |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 5 | средняя |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 7 | высокая |

## The ampelo-descriptive properties of the variety

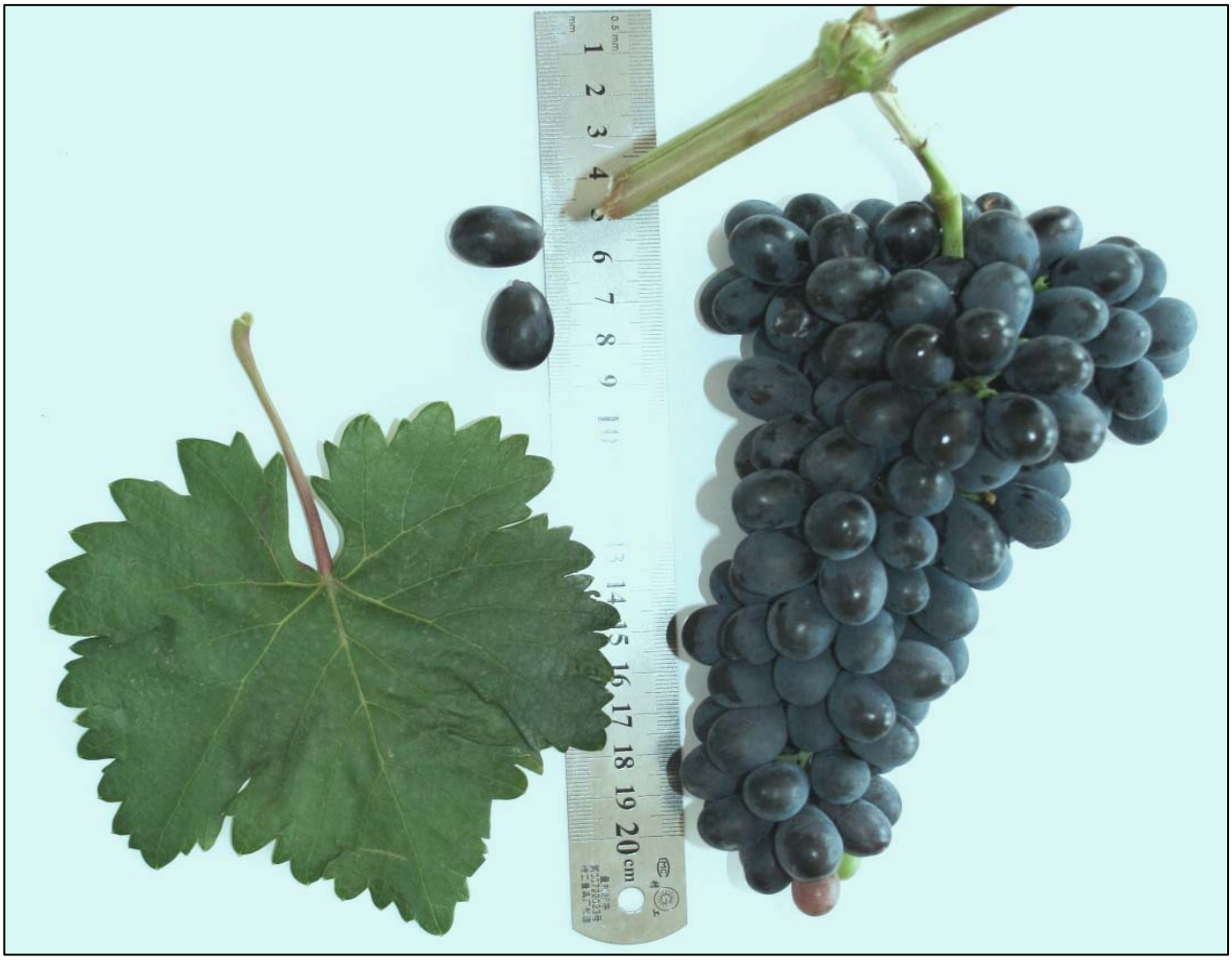
| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: density of prostrate hairs on the shoot | 1 | none or very low |
| 053 | Young leaf: density of prostrate hairs between main veins on lower side of blade (4th leaf) | 1 | none or very low |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 065 | Mature leaf: size of blade: 1-very small | 3 | small |
| 067 | Mature leaf: shape of blade | 4 | circular |
| 068 | Mature leaf: number of lobes | 3 | five |
| 074 | Mature leaf: profile of blade in cross section | 3 | flat |
| 076 | Mature leaf: shape of teeth: 1- both sides | 2 | both sides straight |
| 079 | Mature leaf: degree of opening / overlapping of petiole sinus | 5 | closed |
| 082 | Mature leaf: degree of opening / overlapping of upper lateral sinuses | 2 | closed |
| 084 | Mature leaf: density of prostrate hairs between main veins on lower side of blade | 1 | none or very low |
| 085 | Mature leaf: density of erect hairs between main veins on lower side of blade | 1 | none or very low |
| 093 | Mature leaf: length of petiole compared to length of middle vein | 3 | slightly shorter |
| 151 | Flower: sexual organs | 3 | fully developed stamens and fully developed gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 2 | 1,1 to 2 inflorescences |
| 202 | Bunch: length (peduncle excluded): 1-very short | 7 | long |
| 204 | Bunch: density | 5 | medium |
| 206 | Bunch: length of peduncle of primary bunch | 5 | medium |
| 220 | Berry: length | 3 | short (about 7-13 mm) |
| 223 | Berry: shape | 3 | broad ellipsoid |
| 225 | Berry: color of skin | 1 | green yellow |
| 228 | Berry: thickness of skin | 1 | very thin |
| 236 | Berry: particular flavor | 4 | herbaceous |
| 238 | Berry: length of pedicel | 5 | medium (about 8-12 mm) |
| 241 | Berry: formation of seeds | 1 | none |
| 243 | Berry: weight of seeds | - | - |
| 351 | Vigor of shoot growth | 5 | medium (about 1,3-2,0 m) |
| 504 | Yield per: t/ha | 7 | high (about 13-16 t/ha |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 9 | very high (about 24 g/100 $sm^3$ and more) |
| 506 | Total acidity of must | 3 | low (about 4-6 g/$dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 7 | high (about70,0-95,0%) |
| 629 | Vegetation period | 4 | medium ripening (141-150 days) |

*Çubuqlarda mumyetişmə:* İlk şaxtalar düşənə kimi çubuqlarda mumyetişmə 90,4%-ə çatır. Çubuqların yetişməsi iyun ayının ortalarında başlayır. Məhsulun tam yetişmə dövrü 82,0 %-ə yüksəlir. Birillik çubuqlarda mumyetişmə 4 balla qiymətləndirilmişdir.

*Məhsulun keyfiyyət xüsusiyyəti:* Çox qiymətli süfrə sortudur. Ən çox təzə halda yeyilir. Cəlbedici əmtəə görünüşü olduğu üçün bazarlarda yaxşı qiymətə satılır və iqtisadi səmərəliliyi yüksəkdir. Tam yetişmiş məhsulundan yüksək keyfiyyətli quru kişmişi hazırlanır. Salxımları nəqliyyatla daşınmağa davamlıdır.

*Klon və variasiyaları:* Naxçıvan MR ərazisində gilələri kürəformalı, xırda, tünd qara və gilələri oval formada, nisbətən iri, qırmızımtıl-qara rəngli 2 variasiyası müəyyən olunmuşdur.



NAXÇIVAN QARA KİŞMİŞİ

*Нахичеван гара кишмиши – Nakhchyvan gara kishmishi*

## SARI KİŞMİŞİ
## Сары кишмиши – Sary kishmishi

Naxçıvan MR-də qədimdən becərilən Ağ kişmişi sortundan xalq seleksiyası nəticəsində yaradıldığı ehtimal edilir. Sortun adı onun gilələrinin rənginə görə verilmişdir. Naxçıvan MR-in standart kişmişi sortlarına aiddir. Morfoloji əlamətlərinə və bioloji xüsusiyyətlərinə görə Şərq süfrə üzüm sortları (*convar orientalis subconvar antasiatica* Negr.) qrupuna daxildir.

*Sinonimi:* Qızılı kişmişi.

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:* Tənəkləri müxtəlif torpaq tipinə malik olan, xüsusilə qəhvəyi, şabalıdı, karbonatlı torpağı olan ərazilərdə güclü inkişafetmə xüsusiyyətinə malikdir. Kollanma güclüdür, zoğları yarımdik vəziyyətdə inkişaf edirlər. Yazda tumurcuqların açılması 96,0 %, məhsuldar zoğlar 57,5 % təşkil edir.

*Birillik zoğlar:* Tənəklərində müxtəlif uzunluqda birillik zoğları olur. Birillik zoğların orta uzunluğu 225,0 sm-dir. Kök boğazındakı yatmış tumurcuqlardan inkişaf edən birillik zoğların uzunluğu 300,0-350,0 sm-ə çatır. Çubuqlarda buğumaraları açıq sarımtıl-qəhvəyi, üzəri tək-tək qəhvəyi ləkə və zolaqlı, buğumlarda isə açıq qəhvəyi rəngdədir.

*Yaşıl zoğlar:* İnkişaf etməkdə olan yeni zoğları açıq-yaşıl rəngdədir. Zoğun tacı və 3-5-ci yarpaqların üzəri çılpaqdır. Yeni açılmış yarpaqların alt səthində ağ tükcüklərə və damarlar üzərində qılçıqlara rast gəlinmir. Üzəri hamar, parlaq-yaşıl rənglidir.

*Yarpaq:* Yarpaqları iri ölcülü, əsasən dairəvi formalıdır (diam. 16,0-18,5 sm), səthi parlaq yaşıldır, beşpəncəlidir, kənarları yuxarı yönəlir. Yarpaq sahəsi 195,64 sm2, orta damarın uzunluğu 11,0 sm-dir. Yarpağın alt səthində tükcüklərə və damarlar üzərində qılçıqlara rast gəlinmir. Yuxarı yan kəsikləri orta dərinlikdədir, əsasən açıq formalı, iti dibli, liraşəkillidir. Dayaz, itibucaq kəsikli yarpaqlara da rast gəlinir. Aşağı yan kəsikləri isə orta dərinlikdədir, açıq formalı liraşəkillidir, bəzən dayaz itibucaq şəklində də olur. Pəncələrin ucundakı dişciyi uzun, enli oturacaqlıdır, kənar dişcikləri isə xırda, müxtəlif ölcülü, mişardişlidir. Xəzan dövrü yarpaqları sarımtıl rənglənir.

*Saplaq:* Saplağı yaşılımtıl-göy rənglidir. Orta damara nisbətən qısadır, orta uzunlugu 8,0 sm-ə (7,0-10,0 sm) çatır. Saplaq oyuğu əsasən açıqdır, ensiz tağlıdır, bəzən qapalı, ensiz oval kəsiklidir, qapalı ellips kəsikli formalara da rast gəlinir.

*Çiçək:* İkicinsli çiçək qrupuna malikdir. Erkəkcik saplağı uzundur. Tozluqlar uzununa ovalşəkillidir, yumurtalığı isə üst formalıdır, yaxşı inkişaf etmişdir. Tozcuqların fertilliyi 96,0 - 97,5 %-dir.

*Salxım:* Salxımların formaları və çəkiləri çox müxtəlifdir. Xarakterik salxımları çoxqanadlı- konusvari, qanadlı-silindrik formalarda olur. Salxımların orta uzunluğu 23,0 sm, eni isə 12,0 sm-ə (uzunluğu 18,0-28,5 sm, eni 9.0-13,0 sm-dir) çatır. Salxımlarda gilələr tozlanmadan asılı olaraq həm orta seyrəklikdə, həm də sıx yerləşə bilər. Salxım saplağı 6-8 sm-dir, bəzi salxımlarda məhsulun yetişmə dövründə saplaq odunlaşır.

*Gilə:* Salxımda gilələr orta irilikdədir, uzunluğu 18,0 mm (17,0-19,0 mm), eni isə 12,0 (11,0-13,0 mm) mm-dir. Gilələri bərkdir, əsasən uzunsov-oval formalıdır. Sıxgiləli salxımlarda tərsyumurtaşəkillidir. Gilələri sarımtıl, günəş düşən nahiyələrdə isə intensiv sarı rənglidir. Kölgə yerlərdə gilələrin rəngi açıq göyümtül-sarı rəngdə olur. Gilələrin qabığı nazik olmaqla, lətli hissədən çətin ayrılır, özünəməxsus dada və keyfiyyətə malikdir. Hər bir gilədə toxumların rudiment başlanğıcları olsa da inkişaf etmirlər.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya müddəti:* Orta vaxtda yetişən üzüm sortudur. Tumurcuqların inkişafı aprelin ikinci ongünlüyündə baş verir. Məhsulu isə sentyabr ayının əvvələrində tam fizioloji yetişkənliyə çatır. Vegetasiya müddəti çiçəkləməyə qədər 42-58 gün, məhsulun tam yetişməsinə qədər isə 145-155 gün davam edir. Məhsulun tam yetişkənliyə çatması üçün 2900-3150$^0$C aktiv temperatur sərf olunur. Dağətəyi ərazilərdə salxımlarını payıza kimi tənəklərdə saxlanıla bilər.

**Əsas fenoloji fazaların gedişi**

| İllər | Tumurcuqların açılması | | Çiçəkləmə | | Meyvələrin yetişməsi | | Tumurcuqların açılmasından, gün | | Xəzan |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | kütləvi | davametmə müddəti, gün | kütləvi | davametmə müddəti, gün | kütləvi | davametmə müddəti, gün | çiçəkləməyə qədər | meyvələrin yetişməsinə qədər | |
| 2005 | 09.04 | 3 | 13.06 | 8 | 13.09 | 38 | 42 | 153 | 19.11 |
| 2004 | 10.04 | 6 | 17.06 | 7 | 15.09 | 45 | 49 | 156 | 16.11 |
| 2006 | 15.04 | 4 | 18.06 | 8 | 10.09 | 38 | 58 | 150 | 14.11 |
| 2009 | 12.04 | 3 | 14.06 | 8 | 15.09 | 41 | 54 | 148 | 18.11 |
| 2010 | 13.04 | 5 | 16.06 | 7 | 13.09 | 42 | 57 | 152 | 19.11 |

*Məhsuldarlığı:* Məhsuldar sortdur. Şpaler sistemi ilə becərilmədə (2,5 x 1,5 m) bir tənəkdən orta məhsuldarlığı 9-12 kq-dır. Bir hektardan isə orta məhsuldarlığı 60-90 bar yükündə 250,0-270,0 sentnerdən artıq olur. Talvar sistemi ilə becərilmədə hətta 15-20 yaşlı tənəklərdən 60-80 kq məhsul toplanılır. Salxımlarda xırdagiləlik müşahidə olunmur. Şirəsində şəkərliliyi 24,0 q/100 sm$^3$, turşuluğu isə 4,0-5,0 q/dm$^3$-dir.

**Əsas məhsuldarlıq göstəriciləri (2005-2014-cü illər)**

| Salxımın orta kütləsi, q | Salxımda gilələrin sayı, ədəd | 100 giləsinin kütləsi, q | Gilədə, % | | ümumi şirə əlxımı, % | Şirədə | | Məhsuldarlıq əmsalı | | Bir tənəkdə məhsuldarlıq, kq |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | qabıq | toxum | | şəkərliliyi, q/ 100 $sm^3$ | turşuluğu, q/ $dm^3$ | tənəkdə | barlı zoğlarda | |
| 285,0 | 105,0 | 255,0 | 6,6 | - | 71,2 | 24,0 | 4,4 | 0,7 | 1,1 | 10,0 |

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodikalar əsasında aparılmışdır. Ampeloqrafik tədqiqat işlərinin nəticələri cədvəl 3-də verilmişdir.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 1 | зеленая |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 1 | отсутствует |
| 017 | длина усиков | 3 | короткие, до 15 см |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 7 | большая |
| 067 | форма пластинки листа | 4 | пятиугольная |
| 068 | количество лопастей листа: | 3 | пять лопастей |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 7 | темно зеленный |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 076 | форма краевых зубчиков | 3 | обе стороны выпуклые |
| 079 | форма черешковой выемки | 3 | открытая: |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 1 | открытая |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 1 | отсутствует или очень слабое |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 5 | одинаковая |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 3 | маленькая |
| 103 | основная окраска одревесневшего побега | 2 | коричневатая |
| 151 | тип цветка | 3 | обоеполый, |
| 153 | количество соцветий на побеге | 2 | 1,1 – 2 соцветия |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 9 | очень длинная, до 24 см и больше |
| 204 | плотность грозди: | 5 | средней плотности |
| 206 | длина ножки грозди | 5 | средняя |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 5 | среднее, до середины |
| 220 | размер ягоды | 5 | средняя, до 18 мм |
| 223 | форма ягод: | 4 | формы рога |
| 225 | окраска кожицы | 1 | зеленовато-желтая |
| 228 | толщина кожицы | 1 | очень тонкая |
| 230 | окраска мякоти | 1 | отсутствует |
| 232 | сочность мякоти | 1 | недостаточно сочная: |
| 234 | плотность мякоти | 2 | плотная |
| 235 | степень плотности мякоти | 1 | мягкая |
| 236 | особенности привкуса | 4 | травянистый |
| 238 | длина плодоножки | 5 | средняя, до 10 мм |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 2 | легкое |
| 241 | наличие семян в ягоде | 1 | отсутствуют |
| 243 | масса семени | - | |
| 301 | время распускания почек | 5 | среднее |
| 303 | начало созревания ягод | 3 | ранее |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 3 | средняя |
| 351 | сила роста побега | 7 | сильная, 2,1–3,0 м |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 5 | сильная |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 5 | сильная |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 7 | высокая |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 7 | высокая |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 9 | очень высокая |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 9 | очень высокая |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 9 | очень высокая |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см³: | 9 | очень высокое, приблизительно 24 % (г/100 $см^3$) и больше |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 3 | низкая |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 7 | высокая |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 6 | средне-позднее 140-1565 дней |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 9 | очень высокая |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 5 | средняя |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 5 | средняя |

**The ampelo-descriptive properties of the variety**

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 1 | none or very low |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 1 | none or very low |
| 065 | Space of the leaf blade | 7 | large |
| 067 | Shape of the leaf | 1 | cordate |
| 068 | Number of lobes | 3 | five |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 1 | flat |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 3 | both sides convex |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 3 | open |
| 082 | Shape of upper side sinus | 1 | open |
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 085 | Density of white erect hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length of the basic vein | 5 | equal |
| 151 | Flower: sexual organs | 3 | fully developed stamens and fully developed gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 2 | 1,1 to 2 inflorescences |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 9 | very long |
| 204 | Density of berries in the bunch | 5 | medium |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 5 | medium |
| 220 | Size of berry (length + width) | 5 | medium (about 14-18 mm) |
| 223 | form of berries: | 4 | narrow ellipsoid |
| 225 | skin coloration | 1 | green yellow |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 1 | very thin |
| 236 | Berry: particular flavor | 4 | herbaceous |
| 238 | Length of the bunch stalk | 5 | medium (about 8-12 mm); |
| 241 | The ability of seeds in the berry to germination | 1 | none |
| 243 | Weight of seed | - | - |
| 351 | Power growth on the shoot | 7 | strong (about 2,1-3,0 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 9 | very high (about 17 s/ha and more) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 9 | very high (about 24 g/100 $sm^3$ and more) |
| 506 | Acid content of must, q/$dm^3$ | 3 | low (about 4-6 g/$dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 7 | high (about70,0-95,0%) |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 6 | late ripening (161 -170 days) |

*Xəstəliklərə, zərərvericilərə və şaxtaya davamlılığı:* Xəstəlik və ziyanvericilərə nisbətən dözümlüdür. Salxımlarda mildiuya və oidiuma yoluxma 0-1 bal, boz çürüməyə isə yoluxma daha az, 0,1 %, inkişaf intensivliyi isə 0,5 % olduğu müəyyənləşdirilmişdir. Salxım yarpaqbükəni və giləqurduna yoluxma müşahidə

edilməmişdir. Şaxtalara nisbətən dözümlüdür. Qış dövrü tənəklərin üzəri torpaq qatı ilə örtülmədikdə mənfi $21^0$C-dən aşağı şaxtalarda tənəklərdəki bar gözləri kütləvi məhv olur.

*Çubuqlarda mumyetişmə:* İlk şaxtalar düşənə kimi çubuqlarda mumyetişmə 84,0%-ə yüksəlir. Çubuqların mumyetişməsi iyun ayının axırlarında başlayır. Birillik çubuqlaarın mumyetişməsi 4 balla qiymətləndirilmişdir.

*Məhsulun keyfiyyət xüsusiyyəti:* Çox qiymətli kişmişi sortudur, daha çox təzə halda yeyilir. Bazarlarda yaxşı qiymətə satıldığına görə iqtisadi səmərəliliyi yüksəkdir. Tam yetişməmiş məhsulundan keyfiyyətli abqora, yetişmiş məhsulundan isə yüksək keyfiyyətli quru kişmişi hazırlanır. Məhsulu çox xoşagələn əmtəə görünüşünə malik olmaqla, nəqliyyatla daşınmağa davamlıdır.

*Klon və variasiyaları:* Naxçıvan MR ərazisində 2 klonu və 1 variasiyası müəyyən olunmuşdur.

\

SARI KİŞMİŞİ

*Сары кишмиши – Sary kishmishi*

## YUMRUGİLƏ SARI KİŞMİŞİ
## Юмругиле сары кишмиши – *Yumrugile sary kishmishi*

Naxçıvan MR-də becərilən Sarı kişmişi sortundan vegetativ çoxalma yolu ilə xalq seleksiyası nəticəsində yaradılan sort-klon olduğu müəyyən edilmişdir. Sortun adı gilələrinin forması ilə şərtlənir. Tənəklərinə həyətyanı üzüm bağlarında rast gəlinir. Bioresurslar İnstitutunun "Üzüm genofondu" kolleksiya bağında əkilmişdir və artırılır. Morfoloji əlamətlərinə və aqrobioloji xüsusiyyətlərinə görə Şərq süfrə üzüm sortları (*convar orientalis subconvar antasiatica* Negr.) qrupuna daxildir.

*Sinonimi:* Yoxdur.

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:* Tənəkləri çox güclü inkişaf edir, kollanma güclüdür, zoğları yarımdik vəziyyətdə ətrafa yayılırlar. Yazda tənəklərdəki tumurcuqlardan yeni zoğların inkişafı 96,0 %-dən az olmur, məhsuldar zoğlar isə 57,5 %-dən çoxdur.

*Birillik zoğlar:* Tənəklərin üzərindəki birillik zoğları müxtəlif uzunluqdadır (50,0-250,0 sm), onların da orta uzunluğu 214,5 sm-dir. Hər il kök boğazındakı yatmış tumurcuqlardan çoxlu miqdarda birillik zoğlar inkişaf edir. Zoğlarda buğumaraları açıq sarımtıl-ağ, buğumları isə açıq qəhvəyi rəngdədir.

*Yaşıl zoglar:* İnkişaf etməkdə olan yeni zoğlar açıq-yaşıl rəngdədir. Zoğun tacı və 3-5-ci yarpaqların üzəri çılpaqdır. Təzə yarpaqların alt səthində ağ tükcüklər və damarlar üzərində qılçıqlar olmur, üzəri hamar, parlaq-yaşıl rənglidir.

*Yarpaq:* Tənəklərin orta yarusundan toplanılmış yarpaqları iri ölcülü, əsasən dairəvi formalıdır (diam. 17,0-19,5 sm), səthi parlaq yaşıldır və kənarları yuxarı yönəlir. Yarpaq sahəsi 208,90 sm2, indeksi 1,00, orta damarın uzunluğu 9,2 sm-ə çatır. Yarpagın alt səthində tükcüklərə və damarlar üzərində qılçıqlara rast gəlinmir. Yarpaqları üç və ya beşpəncəlidir. Yuxarı yan kəsikləri orta dərinlikdədir, əsasən açıq formalıdır, iti dibli, liraşəkillidir. Dayaz, itibucaq kəsikli yarpaqlara da rast gəlinir. Aşağı yan kəsikləri çox halda dayaz, itibucaqşəkillidir, bəzən isə orta dərinlikdə, açıq formada, liraşəkillidir. Yarpaq pəncələrinin ucundakı dişciyi uzundur, enli oturacaqlıdır, kənar dişcikləri isə müxtəlif ölcülü, xırda mişardişlidir. Xəzan dövründə yarpaqları açıq-sarımtıl rənglənir.

*Saplaq:* Saplağı yaşımtıl-sarı rənglidir, uzunluğu 8,0-10,5 sm-dir. Saplaq oyuğu əsasən açıqdır, ensiz tağlıdır, bəzən qapalı, ensiz oval kəsiklidir. Qapalı, ensiz ellips kəsikli formalara da rast gəlinir. Saplağın uzunluğu orta damarın ölçüsünə bərabərdir.

*Çiçək:* İkicinsli çiçək qrupuna malikdir. Erkəkcik saplağı uzundur. Tozluqlar uzunsov oval şəkillidir, yumurtalığı isə üst formalı olmaqla, yaxşı inkişaf etmişdir. Tozcuqların fertilliyi 94,0-95,5 %-dir.

*Salxım:* Xarakterik salxımları konusvari, qanadlı-konusvari formalarda olur.

Salxımları müxtəlif çəki və ölçülərə malik olmaqla (uzunluğu 14,0-18,5 sm, eni 9,0-11,0 sm), orta uzunluğu 16,0 sm, eni isə 10,0 sm-dir. Salxım saplağı 6-8 sm-dir, bəzi salxımlarda üzümün yetişmə dövründə saplaq odunlaşır.

*Gilə:* Salxımda gilələr sıx yerləşməklə, xırda giləlidir, diametri 12,0-15,0 mm-dir. Gilələr bərkdir, əsasən kürə formalıdır, sıxgiləli salxımlarda isə tərsyumurta-şəkillidir. Gilələri sarımtıl, günəş düşən nahiyələri isə intensiv sarı rəngdə olur. Kölgə yerlərdə gilələrinin rəngi açıq göyümtül-sarı rəngdədir. Gilələrin qabığı nazikdir, lətli hissədən çətin ayrılır. Gilələrdə toxumların rudiment başlanğıcları olsa da inkişaf etmirlər.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya müddəti:* Tez yetişən üzüm sortudur. Tumurcuqların açılması aprel ayının ikinci ongünlüyündə, çiçəkləmə iyunun 9-15-də başlayır. Məhsulu isə sentyabr ayının əvvələrində tam fizioloji yetişkənliyə çatır. Vegetasiya müddəti çiçəkləməyə qədər 57 gün, məhsulun tam yetişməsinə qədər 122-135 gün davam edir. Məhsulun tam yetişkənliyə çatması üçün 2500-2650$^0$C aktiv temperatur sərf olunur.

**Əsas fenoloji fazaların gedişi**

| İllər | Tumurcuqların açılması | | Çiçəkləmə | | Meyvələrin yetişməsi | | Tumurcuqların açılmasından, gün | | Xəzan |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | kütləvi | davametmə müddəti, gün | kütləvi | davametmə müddəti, gün | kütləvi | davametmə müddəti, gün | çiçəkləməyə qədər | meyvələrin yetişməsinə qədər | |
| 2006 | 13.04 | 5 | 11.06 | 7 | 09.09 | 29 | 52 | 125 | 18.11 |
| 2008 | 10.04 | 4 | 14.06 | 7 | 13.09 | 32 | 59 | 130 | 20.11 |
| 2009 | 11.04 | 3 | 13.06 | 8 | 15.09 | 33 | 54 | 134 | 17.11 |
| 2010 | 08.04 | 5 | 12.06 | 6 | 10.09 | 31 | 57 | 128 | 23.11 |
| 2014 | 05.04 | 5 | 09.06 | 6 | 08.09 | 30 | 54 | 127 | 18.11 |

*Məhsuldarlığı:* Şpaler sistemi ilə becərilmədə (2,5 x 1,5 m) bir tənəkdən orta məhsuldarlıq 4,0-5,5 kq-dır. Bir hektardan orta məhsuldarlıq 65-75 bar yükündə 140,0-150,0 sentner olmuşdur. Talvar sistemi ilə becərilmədə, hətta yaşlı tənəklərdən 35,0-40,0 kq məhsul toplamaq olar.

**Əsas məhsuldarlıq göstəriciləri (2010-2014-cü illər)**

| Salxımın orta kütləsi, q | Salxımda gilələrin sayı, ədəd | 100 gilənin kütləsi, q | Gilədə, % | | ümumi şirə əxırmı, % | Şirədə | | Məhsuldarlıq əmsalı | | Bir tənəkdə məhsuldarlıq, kq |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | qabıq | toxum | | şəkərliliyi, q/ 100 sm$^3$ | turşuluğu, q/ dm$^3$ | tənəkdə | barlı zoğlarda | |
| 195,0 | 105,0 | 100,0 | 5,0 | - | 84,0 | 22,0 | 3,5 | 0,52 | 1,0 | 5,5 |

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika əsasında aparılmışdır.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 1 | зеленая |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 1 | отсутствует |
| 017 | длина усиков | 3 | короткие, до 15см |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 7 | большая |
| 067 | форма пластинки листа | 4 | пятиугольная |
| 068 | количество лопастей листа: | 3 | пять лопастей |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 5 | средне-зеленая |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 076 | форма краевых зубчиков | 3 | обе стороны выпуклые |
| 079 | форма черешковой выемки | 3 | открытая: |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 1 | открытая |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 5 | одинаковая |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 3 | маленькая |
| 103 | основная окраска одревесневшего побега | 2 | коричневатая |
| 151 | тип цветка | 3 | обоеполый, |
| 153 | количество соцветий на побеге | 2 | 1,1 – 2 соцветия |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 5 | средняя, до 16 см |
| 204 | плотность грозди: | 7 | плотная |
| 206 | длина ножки грозди | 5 | средняя |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 5 | среднее, до середины |
| 220 | размер ягоды | 5 | средняя, до 18 мм |
| 223 | форма ягод: | 3 | короткоэллиптическая |
| 225 | окраска кожицы | 1 | зеленовато-желтая |
| 228 | толщина кожицы | 1 | очень тонкая |
| 230 | окраска мякоти | 1 | отсутствует |
| 232 | сочность мякоти | 1 | недостаточно сочная: |
| 234 | плотность мякоти | 2 | плотная |
| 235 | степень плотности мякоти | 1 | мягкая |
| 236 | особенности привкуса | 4 | травянистый |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 238 | длина плодоножки | 5 | средняя, до 10 мм |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 2 | легкое |
| 241 | наличие семян в ягоде | 1 | отсутствуют |
| 243 | масса семени | - | |
| 301 | время распускания почек | 5 | среднее |
| 303 | начало созревания ягод | 3 | ранее |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 3 | средняя |
| 351 | сила роста побега | 7 | сильная, 2,1–3,0 м |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 5 | сильная |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 5 | сильная |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 7 | высокая |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 7 | высокая |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 9 | очень высокая |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 9 | очень высокая |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 9 | очень высокая |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см³: | 9 | очень высокое, приблизительно 24 % (г/100 $см^3$) и больше |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 3 | низкая |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 7 | высокая |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 6 | средне-позднее 140-1565 дней |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 9 | очень высокая |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 5 | средняя |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 5 | средняя |

## The ampelo-descriptive properties of the variety

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 1 | none or very low |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 1 | none or very low |
| 065 | Space of the leaf blade | 7 | large |
| 067 | Shape of the leaf | 4 | circular |
| 068 | Number of lobes | 3 | five |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 1 | flat |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 3 | both sides convex |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 3 | open |
| 082 | Shape of upper side sinus | 1 | open |
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 085 | Density of white erect hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length of the basic vein | 5 | equal |
| 151 | Flower: sexual organs | 3 | fully developed stamens and fully developed gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 2 | 1,1 to 2 inflorescences |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 5 | medium |
| 204 | Density of berries in the bunch | 5 | medium |

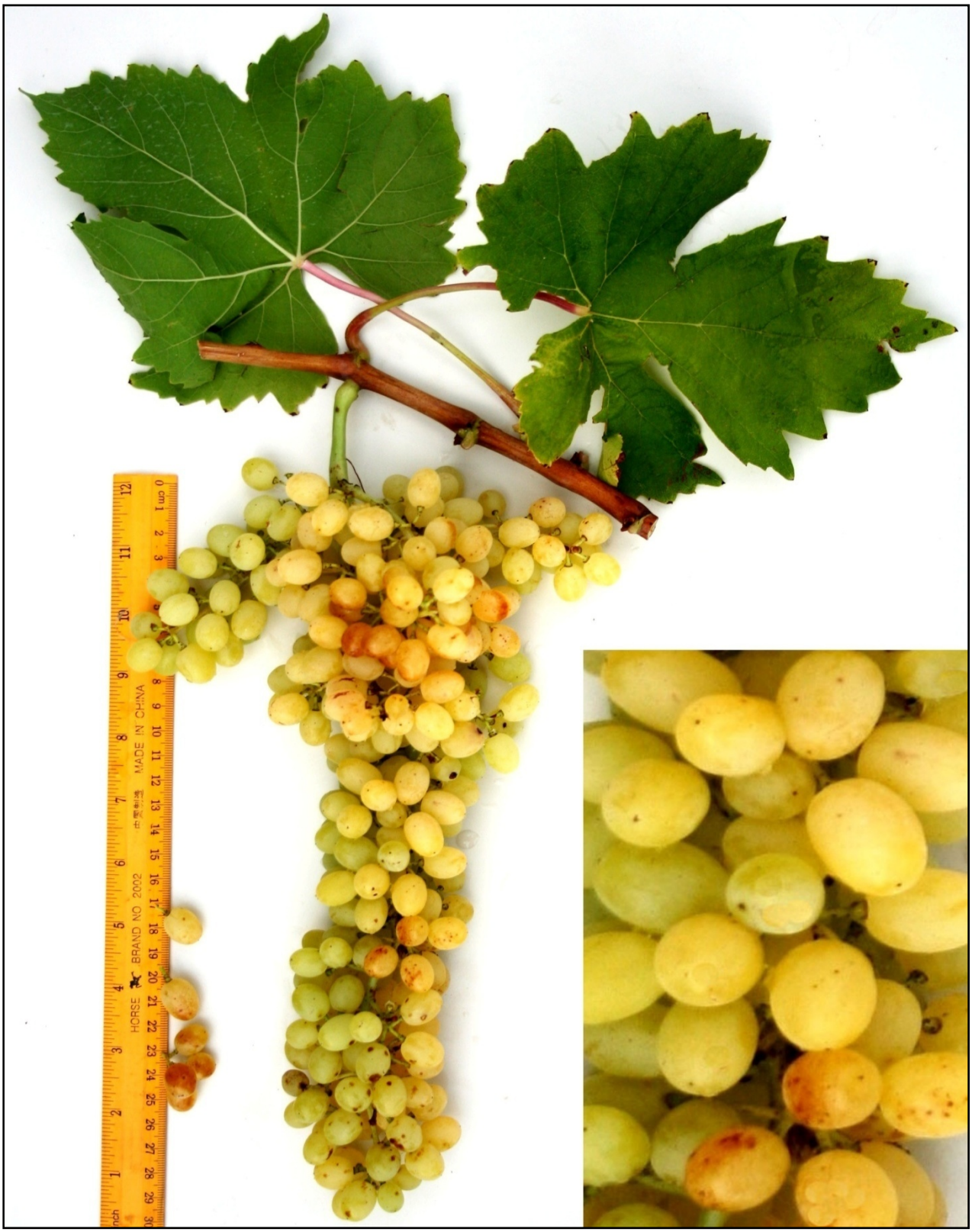
| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 5 | medium |
| 220 | Size of berry (length + width) | 5 | medium (about 14-18 mm) |
| 223 | form of berries: | 3 | broad ellipsoid |
| 225 | skin coloration | 1 | green yellow |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 1 | very thin |
| 236 | Berry: particular flavor | 4 | herbaceous |
| 238 | Length of the bunch stalk | 5 | medium (about 8-12 mm) |
| 241 | The ability of seeds in the berry to germination | 1 | none |
| 243 | Weight of seed | - | - |
| 351 | Power growth on the shoot | 7 | strong (about 2,1-3,0 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 9 | very high (about 17 s/ha and more) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 9 | very high (about 24 g/100 $sm^3$ and more) |
| 506 | Acid content of must, q/$dm^3$ | 3 | low (about 4-6 g/$dm^3$); |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 7 | high (about70,0-95,0%) |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 6 | late ripening (161 -170 days) |

*Xəstəliklərə, zərərvericilərə və şaxtaya davamlılığı:* Xəstəlik və ziyanvericilərə nisbətən dözümlüdür. Daha çox mildiu xəstəliyinə yoluxur. Tənəklərdə mildiuya 2-3 bal, oidiuma 0-1 bal, salxımlarda mildiuya 1-2 bal, oidiuma 0-1 ball yoluxma qeydə alınmışdır. Boz çürüməyə isə yoluxma 0,2 %, inkişaf intensivliyi isə 0,4 % olduğu müəyyənləşdirilmişdir. Salxım yarpaqbükəni və gilə qurduna yoluxma müşahidə edilməmişdir. Şaxtalara nisbətən dözümlüdür. Mənfi $21^0$C-dən aşağı şaxtalarda tənəklərdəki tumurcuqları kütləvi məhv olur.

*Çubuqlarda mumyetişmə:* Tənəklərə şpaler becərilmə sistemində quru budanma zamanı maili kordon və ştambsız çoxqollu yelpik forması verildikdə, ilk şaxtalar düşənə kimi çubuqlarda mumyetişmə 89,0 %-ə yüksəlir. Çubuqların mumyetişməsi iyun ayının axırlarında başlayır. Birillik çubuqların mumyetişməsi 4 balla qiymətləndirilmişdir.

*Məhsulun keyfiyyət xüsusiyyəti:* Çox qiymətli kişmişi sortudur. Ən çox təzə halda yeyilir. Salxımları çox xoşagələn əmtəə görünüşünə malik olduğundan, bazarlarda yaxşı qiymətə satılır, ona görə də iqtisadi səmərəliliyi yüksəkdir. Məhsulundan keyfiyyətli abqora, yetişmiş məhsulundan isə müxtəlif şirələr, yüksək keyfiyyətli quru kişmişi hazırlanır. Nəqliyyatda daşınmağa çox dözümlüdür. Uzun müddət xarab olmadan tənəkdə və otaq şəraitində saxlamaq münkündür.

*Klon və variasiyaları:* Müşahidə olunmamışdır.



YUMRUGİLƏ SARI KİŞMİŞİ

*Юмругиле сары кишмиши - Yumrugile sary kishmishi*

## YUMRUGİLƏ ABŞERON KİŞMİŞİ
## Юмругиле Абшерон кишмиши – Yumrugile Absheron kishmishi

Azərbaycanın qədim aborigen kişmişi üzüm sortlarındandır. Abşeron yarımadasında geniş yayılmışdır. Sortun adı onun gilələrinin formasına görə verilmişdir. Morfoloji əlamətlərinə və bioloji xüsusiyyətlərinə görə Şərq süfrə üzüm sortları (*convar orientalis subconvar antasiatica* Negr.) qrupuna daxildir.

*Sinonimi:* Girdə kişmişi.

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:* Tənəkləri müxtəlif torpaq tipinə malik olan, xüsusilə qəhvəyi, şabalıdı, karbonatlı torpağı olan ərazilərdə güclü inkişafetmə xüsusiyyətinə malikdir. Tənəklərinin kollanması güclüdür. Yazda tumurcuqların açılması 90,0 %, məhsuldar zoğlar 50,5 % təşkil edir.

*Birillik zoğlar:* Tənəklərində müxtəlif uzunluqda birillik zoğları olur. Birillik zoğların orta uzunluğu 203,0 sm-dir. Kök boğazındakı yatmış tumurcuqlardan inkişaf edən birillik zoğların uzunluğu 250,0-300,0 sm-ə çatır. Çubuqlarda buğumaraları açıq sarımtıl-qəhvəyi, üzəri tək-tək qəhvəyi ləkə və zolaqlı, buğumlarda isə açıq qəhvəyi rəngdədir.

*Yaşıl zoğlar:* İnkişaf etməkdə olan yeni zoğları açıq-yaşıl rəngdədir. Zoğun tacı və 3-5-ci yarpaqların üzəri çılpaqdır. Yeni açılmış yarparların alt səthində ağ tükcüklərə və damarlar üzərində qılçıqlara rast gəlinmir. Üzəri hamar, yaşıl rənglidir.

*Yarpaq:* Yarpaqları iri ölcülü, əsasən dairəvi formalıdır (diam. 18,5 sm, eni 16,7 sm), səthi hamar, parlaq yaşıldır, beşpəncəlidir, kənarları yuxarı yönəlir. Yarpaq sahəsi 191,64 $sm^2$, orta damarın uzunluğu 11,0 sm-dir. Yarpağın alt səthində tükcüklərə və damarlar üzərində qılçıqlara rast gəlinmir. Yuxarı yan kəsikləri orta dərinlikdədir, əsasən açıq formalı, iti dibli, liraşəkillidir. Acıq dərin yan kəsikli yarpaqlara da rast gəlinir. Aşağı yan kəsikləri isə orta dərinlikdədir, açıq formalı liraşəkillidir, bəzən dayaz itibucaq şəklində də olur. Pəncələrin ucundakı dişciyi uzun, enli oturacaqlıdır, kənar dişcikləri isə iri, müxtəlif ölcülü, mişardişlidir. Xəzan dövrü yarpaqları sarımtıl rənglənir.

*Saplaq:* Saplağı yaşılımtıl-göy rənglidir. Orta damara nisbətən qısadır, orta uzunlugu 8,5 sm-ə (7,0-10,0 sm) çatır. Saplaq oyuğu əsasən açıqdır, ensiz tağlıdır, bəzən qapalı, ensiz oval kəsiklidir, qapalı ellips kəsikli formalara da rast gəlinir.

*Çiçək:* İkicinsli çiçək qrupuna malikdir. Erkəkcik saplağı uzundur. Çiçəklərinin tökülmə səviyyəsi 28%-dir. Tozluqlar girdə ovalşəkillidir, yumurtalığı isə üst formalıdır, yaxşı inkişaf etmişdir. Tozcuqların fertilliyi 94,0-96,0 %-dir.

*Salxım:* Salxımların formaları və kütlələri çox müxtəlifdir. Xarakterik salxımları çox qanadlı-konusvari, çox qanadlı-silindrik formalarda olur. Salxımların orta

uzunluğu 21,3 sm, eni isə 12,6 sm-ə çatır. Salxımlarda gilələr çox sıx yerləşir. Salxım saplağı 6-8 sm-dir, bəzi salxımlarda məhsulun yetişmə dövründə saplaq zəif odunlaşır.

*Gilə:* Salxımda gilələr sıx yerləşməklə orta irilikdədir, diametri 12,0-15,0 mm-dir. Gilələri bərkdir, ətli-şirəlidir, kürə formalıdır. Sıxgiləli salxımlarda girdə-oval şəkillidir. Gilələri sarımtıl-yaşıl, günəş düşən nahiyələrdə üzərində qəhvəli rəngli ləkələr əmələ gəlir. Kölgə yerlərdə gilələrin rəngi açıq göyümtül rəngdə olur. Gilələrin qabığı nazik olmaqla, lətli hissədən çətin ayrılır, özünəməxsus dada və keyfiyyətə malikdir. Hər bir gilədə toxumların rudiment başlanğıcları olsa da inkişaf etmirlər.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya müddəti:* Tezyetişən kişmişi üzüm sortudur. Tumurcuqların inkişafı aprelin ikinci ongünlüyündə baş verir. Məhsulu isə sentyabr ayının əvvələrində tam fizioloji yetişkənliyə çatır. Abşeron yarımadasında vegetasiya müddəti çiçəkləməyə qədər 40-52 gün, məhsulun tam yetişməsinə qədər isə 110-120 gün davam edir. Məhsulun tam yetişkənliyə çatması üçün 2800-3000$^0$C aktiv temperatur sərf olunur.

*Məhsuldarlığı:*Yüksək məhsuldar sortdur. Şpaler sistemi ilə becərilmədə (2,5 x 1,5 m) bir tənəkdən orta məhsuldarlığı 6,5-8,5 kq-dır. Bir hektardan isə orta məhsuldarlığı 60-90 bar yükündə 150,0-170,0 sentnerdən artıq olur. Barlı zoğların miqdarı 64%; bar əmsalı 0,73; salxımların sayı 25-31 ədəd; salxımların orta kütləsi 245 qramdır. Talvar sistemi ilə becərilmədə hətta 15-20 yaşlı tənəklərdən 50-650 kq məhsul toplanılır. Şirədə şəkərliliyi 20.0-21.5 q/100 sm$^3$, turşuluğu isə 4,0-5,0 q/dm$^3$-dir.

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodikalar əsasında aparılmışdır. Ampelo-deskriptor tədqiqat işlərinin nəticələri aşağıda verilmişdir.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 1 | зеленая |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 1 | отсутствует |
| 017 | длина усиков | 3 | короткие, до 15 см |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 7 | большая |
| 067 | форма пластинки листа | 4 | круглая |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 068 | количество лопастей листа: | 3 | пять лопастей |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 3 | светло-зеленая |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 3 | закрученный вверх |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 3 | слабая |
| 076 | форма краевых зубчиков | 3 | обе стороны выпуклые |
| 079 | форма черешковой выемки | 3 | открытая |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 1 | открытая |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 5 | одинаковая |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 5 | средняя |
| 103 | основная окраска одревеснев шего побега | 1 | желтая |
| 151 | тип цветка | 3 | обоеполый, |
| 153 | количество соцветий на побеге | 2 | 1,1 – 2 соцветия |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 7 | длинная, до 20 см |
| 204 | плотность грозди: | 7 | плотная |
| 206 | длина ножки грозди | 5 | средняя |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 1 | слабое, только у основания |
| 220 | размер ягоды | 3 | короткая, до 13 мм |
| 223 | форма ягод: | 3 | короткоэллиптическая |
| 225 | окраска кожицы | 1 | зеленовато-желтая |
| 228 | толщина кожицы | 1 | очень тонкая |
| 230 | окраска мякоти | 1 | отсутствует |
| 232 | сочность мякоти | 2 | средней сочности |
| 234 | плотность мякоти | 2 | плотная |
| 235 | степень плотности мякоти | 1 | мягкая |
| 236 | особенности привкуса | 1 | без привкуса (без особенностей) |
| 238 | длина плодоножки | 3 | короткая, до 7 мм |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 2 | легкое |
| 241 | наличие семян в ягоде | 1 | отсутствуют |
| 243 | масса семени | - | - |
| 301 | время распускания почек | 3 | раннее |
| 303 | начало созревания ягод | 5 | среднее |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 5 | средняя |
| 351 | сила роста побега | 7 | сильная, 2,1–3,0 м |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 7 | высокая |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 5 | средняя |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 5 | средняя |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 5 | средняя |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 9 | очень высокая |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 9 | очень высокая |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 7 | высокая |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см³: | 7 | высокое, приблизительно 21 % (г/100 $см^3$) |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 5 | сильная |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 7 | высокая |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 3 | раннего (116-125 дней) |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 9 | очень высокая |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 5 | средняя |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 7 | высокая |

**The ampelo-descriptive properties of the variety**

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 1 | none or very low |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 1 | none or very low |
| 065 | Space of the leaf blade | 7 | large |
| 067 | Shape of the leaf | 4 | circular |
| 068 | Number of lobes | 3 | five |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 3 | involute |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 3 | both sides convex |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 3 | open |
| 082 | Shape of upper side sinus | 1 | open |
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 085 | Density of white erect hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length of the basic vein | 3 | slightly shorter |
| 151 | Flower: sexual organs | 3 | fully developed stamens and fully developed gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 2 | 1,1 to 2 inflorescences |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 7 | long |
| 204 | Density of berries in the bunch | 7 | dense |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 5 | medium |
| 220 | Size of berry (length + width) | 3 | short (about 7-13 mm) |
| 223 | form of berries: | 3 | broad ellipsoid |
| 225 | skin coloration | 1 | green yellow |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 1 | very thin |
| 236 | Berry: particular flavor | 1 | none |
| 238 | Length of the bunch stalk | 3 | short (about 4-8 mm); |
| 241 | The ability of seeds in the berry to germination | 1 | none |
| 243 | Weight of seed | - | - |
| 351 | Power growth on the shoot | 7 | strong (about 2,1-3,0 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 7 | high (about 13-16 t/ha) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 7 | high (about 21-23 g/100 $sm^3$) |
| 506 | Acid content of must, q/$dm^3$ | 5 | medium (about 7-9 g/$dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 7 | high (about70,0-95,0%) |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 3 | medium early ripening (v.p. 131-140 days) |

*Xəstəliklərə, zərərvericilərə və şaxtaya davamlılığı:* Xəstəlik və ziyanvericilərə nisbətən dözümsüzdür. Salxımlarda mildiuya və oidiuma yoluxma 2-3 bal, boz çürüməyə isə yoluxma daha az, 1-2 %, inkişaf intensivliyi isə 0,5 % olduğu müəyyənləşdirilmişdir. Salxım yarpaqbükəni və giləqurduna yoluxma müşahidə edilməmişdir. Boz çürümə xəstəliyinə isə tolerantlığı (3 bal) ilə səciyyələnir. Şaxtalara nisbətən dözümlüdür. Tənəklərin üzəri örtülən ərazilərdə qış dövrü ərzində torpaq qatı ilə örtülmədikdə mənfi $21^0$C-dən aşağı şaxtalarda bar gözləri kütləvi məhv olur.

*Çubuqlarda mumyetişmə:* İlk şaxtalar düşənə kimi çubuqlarda mumyetişmə 98,0 %-ə yüksəlir. Çubuqların mumyetişməsi iyun ayının ortalarında başlayır. Birillik çubuqlaarın mumyetişməsi 4 balla qiymətləndirilmişdir.

*Məhsulun keyfiyyət xüsusiyyəti:* Çox qiymətli kişmişi sortudur, daha çox təzə halda yeyilir. Bazarlarda yaxşı qiymətə satıldığına görə iqtisadi səmərəliliyi yüksəkdir. Tam yetişməmiş məhsulundan keyfiyyətli abqora, yetişmiş məhsulundan isə yüksək keyfiyyətli quru kişmişi hazırlanır. Məhsulu çox xoşagələn əmtəə görünüşünə malik olmaqla, nəqliyyatla daşınmağa davamlıdır. Kişmişi istehsalına və təzə halda istifadəyə yararlıdır. Naxçıvan, Abşeron və Muğan-Salyan bölgələrində və Kür-Araz düzənliyində becərilməsi perspektivlidir.

*Klon və variasiyaları:* müşahidə edilməmişdir.

YUMRUGİLƏ ABŞERON KİŞMİŞİ

*Юмругиле Абшерон кишмиши - Yumrugile Absheron kishmishi*

# 2. SÜFRƏ SORTLARI – СТОЛОВЫЕ СОРТА – TABLE VARİETİES

## ABŞERON GƏLİNBARMAĞI
## Абшерон гелинбармаги – Absheron gelinbarmagy

Azərbaycanın aborigen süfrə üzüm sortudur. Xalq seleksiyası nəticəsində Abşeronda yaradılmışdır. Abşeron yarımadasında geniş becərilir. Digər üzümçülük regionlarında da rast gəlinir. Gəncə-Qazax, Mil-Muğan bölgələrində becərilməsi perspektivlidir. Sortun adlandırılması gilələrinin gəlin barmağına oxşar olması ilə şərtlənir. Sortun Abşeron yarımadasında, Quba-Xaçmaz, Mil-Qarabağ bölgələrinin düzən və dağətəyi ərazisində, Gəncə-Qazax bölgəsində və Naxçıvan MR-da geniş becərilməsi çox perspektivlidir. Şərq üzüm sortları ekoloji-coğrafi yarımqrupuna *(convar orientalis sub convar antasiatica* Negr.) daxildir.

*Sinonimi:* Yoxdur.

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:* Tənəkləri güclü inkişaf edir. Yazda quru budanma dövrü şpaler becərilmə sistemində tənəklərə ştamblı çoxqollu yelpik, ştamblı ikitərəfli kordon formalarının verilməsi məhsuldarlığı daha çox yüksəldir. Cənub regionlarında tənəklərə yüksək ştamblı forma da verilə bilər. Qış dövrü tənəklərinin üzəri torpaq qatı ilə örtülən ərazilərdə ştambsız çoxqollu maili kordon forması verilir. Tum becərilə sistemində ştambsız çoxqollu yelpik formasının verilməsi məhsuldarlığı yüksəldir. Sortun generativ tumurcuqları ən çox 3-9-cu buğumlarda yerləşdiyindən şpaler və tum becərilmə sistemində bar qollarının uzun budanması tələb olunur. Yazda tumurcuqların 92,0 %-dən çoxu inkişaf edərək yeni zoğlar əmələ gətirir.

*Birillik zoğlar:* Birillik zoğları yaxşı inkişaf edir. Vegetasiyanın sonunda uzunluğu 110-240 sm-ə çatır. Payızın sonunda birillik çubuqlarda buğumaraları açıq qəhvəyi rəngdədir, buğumlarda isə nisbətən tündləşir.

*Yaşıl zoğlar:* Tənəklərdə inkişaf edən yaşıl zoğların tacında və 3-5-ci yeni yarpaqların alt səthində ağ tükcüklər olmur. Zoğun tacı və ilk yarpaqların səthi parlaq, hamar və yaşıl rəngdədir. Yeni zoğları isə mavi-yaşımtıl rənglidir. Tənəkdə barlı zoğların miqdarı 57,8 % -dən çox olur.

*Yarpaq:* Yarpaqları orta və iri ölçüdə olmaqla uzunluğu 16-22 sm, eni 14-21 sm, dairəvi formada üç və ya beşpəncəlidir. Tam formalaşmış yarpağın üst səthi yaşıl rəngli, hamar və parlaqdır, tükcüksüzdür, ayanın səthi zəif qırışıqlıdır. Yarpaqların yuxarı və aşağı yan kəsikləri orta dərinlikdədir. Yuxarı kəsikləri açıq formada iti dibli liraşəkillidir. Aşağı yankəsikləri isə itibucaq şəklində, yaxud iti dibli liraşəkillidir.

*Saplaq:* Saplağı orta damarın uzunluğuna bərabər olmaqla, açıq sarımtıl-yaşıl rənglidir. Saplaq oyuğu əsasən açıq, ensiz tağ formasındadır.

*Çiçək:* İkicinsli çiçək qrupuna malikdir. Dişiciyi iridir. Erkəkcik saplağı uzundur. Tozlanmadan sonra çiçəklərin tökülməsi 58-65,5 %-ə çatır.

*Salxım:* Salxımları orta və ya iri ölçüdə olur, uzunluğu 16-23 sm, eni 10-12 sm-dir. Konusvari, silindrik-konusvari formalarda olur, seyrək giləlidir. Salxımın orta kütləsi 240=280 q olmuşdur.

*Gilə:* Gilələri iri və ya çox iri parametrə malikdir. Xarakterik gilələrinin uzunluğu 18-24 mm, eni 13-17 mm-dir, uzunsov fotmada olmaqla uc hissəsi nisbətən ensizləşir. Qabığı yaşılımtıl-sarı rəngdədir. Tam yetişdikdə qızılı-sarı rəngə boyanır. Qabığı elastikdir, lətdən asanlıqla ayrılır. Ləti bərk və sıx olur, yeyildikdə zəif xırtıldayır. Üzəri seyrək ağ mum təbəqəsi ilə örtülmüşdür. Gilələrin saplağı uzundur.Salxımda 9,0- 15,0 %-ə qədər xırdagiləlik olur.

*Toxum:* Hər gilədə 2-4 ədəd tam yetişmiş toxum olur.Toxumları iridir, açıq-qəhvəyi rənglidir, uzunluğu 6,2-6,5 mm, eni 3,5-3.9 mm-dir. Xalaza basıq oval formada olmaqla, toxumun ucu uzundur.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya dövrü:* Gecyetişən süfrə üzüm sortudur. Abşeron şəraitində əsas fenoloji fazaların gedişi üzrə tumurcuqların inkişafı əsasən mart ayının axırı, aprelin birinci ongünlüyündə, çiçəkləmə iyunun birinci ongünlüyündə başlayır. Üzüm məhsulu isə avqust ayının axırı, sentyabr ayının ortalarında tam fizioloji yetişkənliyə çatır. Tam yetişkənlik üçün 2660-2800$^0$C aktiv temperatur sərf olunur. Ümumi vegetasiya müddəti 155-165 gün davam edir. Xəzan dövrü yarpaqları sarı rəngə boyanır.

*Məhsuldarlığı:*Yüksək məhsuldar sortdur.Daha çox talvar sistemində becərilir. Spaler sistemində 70-85 bar yükündə bir tənəyin məhsuldarlığı 8,2 kq, hər hektardan isə 200,0 sentner məhsul götürülür. Sort üçün xarakterik olan salxımların orta kütləsi 250-350 q-dır.Tənəklərdə kütləsu 150,0-400,0 q olan salxımlara da tez-tez rast gəlinir. Gilələrdə lətli hissə çoxluq təşkil edir Ümumi şirə çıxımı 79,0 %-dən çox olmur. Məhsuldarlıq əmsalı tənəklərdə 0,85, barlı zoğlarda 1,2-dr. Şirəsində 18,0-20,5 q/100 sm$^3$ şəkərlilik, 4-6 q/dm$^3$ turşuluq vardır.

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika əsasında aparılmışdır.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 1 | зеленая |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 1 | отсутствует |
| 017 | длина усиков | 3 | короткие, до 15 см |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 1 | отсутствует |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 5 | средняя |
| 067 | форма пластинки листа | 4 | круглая |
| 068 | количество лопастей листа: | 3 | пять лопастей |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 5 | средне-зеленая |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 3 | закрученный вверх |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 3 | слабая |
| 076 | форма краевых зубчиков | 3 | обе стороны выпуклые |
| 079 | форма черешковой выемки | 3 | открытая: |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 1 | открытая |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 5 | одинаковая |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 5 | средняя |
| 103 | основная окраска одревесневшего побега | 2 | коричневатая |
| 151 | тип цветка | 3 | обоеполый |
| 153 | количество соцветий на побеге | 1 | одно соцветие |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 7 | длинная, до 20 см |
| 204 | плотность грозди: | 3 | рыхлая |
| 206 | длина ножки грозди | 5 | средняя |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 1 | слабое, только у основания |
| 220 | размер ягоды | 7 | длинная, до 23 мм |
| 223 | форма ягод: | 5 | цилиндрическая |
| 225 | окраска кожицы | 1 | зеленовато-желтая |
| 228 | толщина кожицы | 5 | очень тонкая |
| 230 | окраска мякоти | 1 | отсутствует |
| 232 | сочность мякоти | 2 | средней сочности |
| 234 | плотность мякоти | 2 | п не очень твердая |
| 235 | степень плотности мякоти | 2 | не очень твердая |
| 236 | особенности привкуса | 1 | без привкуса (без особенностей) |
| 238 | длина плодоножки | 5 | средняя, до 10 мм |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 3 | трудное |
| 241 | наличие семян в ягоде | 3 | полноценные |
| 243 | масса семени | 5 | средняя, до 40 мг |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 301 | время распускания почек | 5 | среднее |
| 303 | начало созревания ягод | 5 | среднее |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 5 | средняя |
| 351 | сила роста побега | 7 | сильная, 2,1–3,0 м |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 5 | средняя |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 5 | средняя |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 5 | средняя |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 7 | высокая |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 7 | высокая |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 5 | средняя |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 9 | очень высокая |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см³: | 5 | среднее, приблизительно 18 % (г/100 $см^3$) |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 5 | средняя |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 7 | высокая |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 7 | позднего (156-165 дней) |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 9 | очень высокая |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 5 | средняя |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 5 | средняя |

## The ampelo-descriptive properties of the variety

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 1 | none or very low |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 1 | none or very low |
| 065 | Space of the leaf blade | 5 | l small |
| 067 | Shape of the leaf | 4 | circular |
| 068 | Number of lobes | 3 | five |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 3 | involute |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 3 | both sides convex |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 3 | open |
| 082 | Shape of upper side sinus | 1 | open |
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 085 | Density of white erect hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length of the basic vein | 5 | equal |
| 151 | Flower: sexual organs | 3 | fully developed stamens and fully developed gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 1 | up to 1 inflorescence |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 7 | long; 9- very long |
| 204 | Density of berries in the bunch | 3 | loose |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 5 | medium |
| 220 | Size of berry (length + width) | 7 | long (about 19-23 mm) |

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 223 | form of berries: | 5 | cylindric;6- obtuse ovoid |
| 225 | skin coloration | 1 | green yellow |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 5 | medium |
| 236 | Berry: particular flavor | 1 | none |
| 238 | Length of the bunch stalk | 5 | medium (about 8-12 mm) |
| 241 | The ability of seeds in the berry to germination | 3 | complete |
| 243 | Weight of seed | 5 | medium (about 25-40 mg) |
| 351 | Power growth on the shoot | 7 | strong (about 2,1-3,0 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 9 | very high (about 17 s/ha and more) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 7 | high (about 21-23 g/100 $sm^3$) |
| 506 | Acid content of must, q/$dm^3$ | 5 | medium (about 7-9 g/$dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 7 | high (about70,0-95,0%) |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 7 | very late ripening (v.p. 171 days and more) |

*Xəstəliklərə, ziyanvericilərə və şaxtaya dözümlülüyü:* Yarpaqlarda mildiuma və oidiuma 1-2 bal, salxımlarda isə 2-3 bal yoluxma qeydə alınmışdır. Salxım yarpaqbükəninə siyarətlənir. Fillokseraya qarşı davamsızdır. Mənfi $19^0$C-dən aşağı şaxtalarda tumurcuqları zədələnir.

*Payızda birillik zoğlarda mumyetişmə:* Birillik çubuqlarda mumyetişmə iyun ayının axırlarında başlayır. Payızın sonunda çubuqların mumyetişməsi 87,0-89,5 % təşkil edir.

*Məhsullarının istifadə xüsusiyyətləri:* Ən çox süfrə sortu kimi təzə halda yeyilir. Abqora və mürəbbə bişirilməsində, səbzə və müxtəlif şirələrin hazırlanmasında istifadə olunur. Nəqliyyatla daşınmağa davamsızdır. Saxlanıldıqda salxım darağı tez soluxur. Orqanoleptik qiymətləndirmə 8,7 bal olmuşdur.

*Klon və variasiyaları:* Rast gəlinməyibdir.

ABŞERON GƏLİNBARMAĞI

*Абшерон гелинбармаги – Absheron gelinbarmagy*

## ABŞERON XATINISI
## Абшерон хатынысы – Absheron khatynysi

Azərbaycanın aborigen süfrə üzüm sortudur. Xalq seleksiyası nəticəsində yaradılmışdır.Abşeron yarımadasında geniş becərilir. Digər üzümçülük **r**egionlarında da rast gəlinir. Abşeron və Gəncə-Qazax, Mil-Muğan bölgələrində becərilməsi perspektivlidir. Sort Şərq üzüm sortları ekoloji-coğrafi yarımqrupuna *(convar orientalis sub convar antasiatica* Negr.) daxildir.

*Sinonimi:* yoxdur.

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:* Şpaler becərilmə sistemində tənəklərinə quru budanma dövrü ştamblı çoxqollu yelpik forması verildildə daha çox məhsuldar olur. Cənub regionlarında tənəklərə yüksək ştamblı quru budama formaları da verilə bilər. Qış dövrü tənəklərin üzəri torpaq qatı ilə örtülən ərazilərdə ştambsız çoxqollu maili kordon forması verilir. Tum becərilnə sistemində ştambsız çoxqollu yelpik forması verilir. Tənəkləri güclü inkişaf etmək xüsusiyyətinə malikdir. Generativ tumurcuqlar ən çox 3-9-cu buğumlarda olduğundan şpaler və tum becərilmə sistemində bar qollarının uzun budanması məhsuldarlığı artırır. Yazda tumurcuqların 96,0 %-dən çoxu inkişaf edərək yeni zoğlar əmələ gətirir. Bu zoğların isə 46,8 %-dən çoxunu məhsuldar zoğlar təşkil edir.

*Birillik zoğlar:* Birillik zoğların uzunluğu 160-220 sm-ə çatır. Birillik çubuqlarda buğumaraları açıq qəhvəyi rəngdədir, buğumlarda isə nisbətən tündləşir.

*Yaşıl zoğlar*: İnkişaf edən yaşıl zoğların tacında və 3-5-ci yeni yarpaqların alt səthində tükcüklər olmur. Yeni açılmış yarpaqların səthi hamar və yaşıldır, yeni zoğları isə mavi-yaşımtıl rənglidir.Tənəkdə barlı zoğların miqdarı 74,2% olur.

*Yarpaq:* Yarpaqları orta və iri ölçüdə, uzunluğu 16-22 sm, eni 14-21 sm, dairəvi formada olmaqla, beşpəncəlidir. Yarpağın üst səthi yaşıl rəngli, hamar və parlaqdır, ayanın müstəvisi zəif dalğavarıdır. Yuxarı və aşağı kəsikləri orta dərinlikdədir. Yuxarı kəsikləri açıq, iti dibli liraşəkilli, aşağı kəsikləri isə girintili iti bucaq şəklində, yaxud iti dibli liraşəkilli formadadır.

*Saplaq:* Saplağı orta damarın uzunluğuna bərabər olmaqla, açıq sarımtıl-yaşıl rənglidir. Saplaq oyuğu açıq, ensiz tağ formasındadır.

*Çiçək:* Funksional dişi cinsli çiçək qrupuna malikdir. Dişiciyi iridir. Erkəkciyin saplağı burulmuş halda yumurtalığın kənarına sallanmış vəziyyətdə olur. Yumurtalığı oval formadadır, boyuncuğu qısadır, ağızcığı enlidir. Ən yaxşı tozlayıcısı Bayanşirə, Kişmişi sortları, Dərbəndi, Ağadayı sortlarıdır. Çiçəklərin tokülməsi 65-70 %-ə çatır.

*Salxım:*Salxımları orta və iri ölçüdə (uzunluğu 16-23 sm, eni 10-12 sm), konusvari, silindrik-konusvari formalarda olur, gilələri orta sıxlıqdadır. Salxımın orta

kütləsi 250q-dır. Salxım saplağı uzundur, dərildikdən sonra tez solur. Gilələrin tam yetişmə dövrü zəif odunlaşır.

*Gilə:*Gilələri orta ölçüdə (uzunluğu 16-20 mm, eni 16-20 mm), kürə formada, yaşıl rəngdə olub, uzəri zərif mum təbəqəsi ilə örtülmüşdür. Gilələrin qabığı orta qalınlıqda, lətli-şirəlidir, şirəsi bulanıq rəngsizdir. Qabığı lətdən asanlıqla ayrılır. Gilənin üzərində xırda qəhvəyi nöqtələrə də təsadüf edilir. Gilələrin saplağı uzundur. Salxımlarda tozlanmadan sonra 25,0-62,0 % çiçəkləri tökülür. Salxımda 8,0-17,0 %-ə qədər xırdagilələlik olur.

*Toxum:* Hər gilədə 2-4 ədəd tam yetişmiş toxum olur.Toxumları iridir (uzun. 6,0-6,5 mm, eni 3,4-3,8 mm), açıq-qəhvəyi rənglidir. Xalaza basıq oval formada olmaqla, toxumun ucu uzundur.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya dövrü:* Sort orta-tez yetişən süfrə üzüm sortudur. Abşeron şəraitində əsas fenoloji fazaların gedişi üzrə tumurcuqların inkişafı əsasən mart ayının axırı, aprelin birinci ongünlüyündə, çiçəkləmə iyunun birinci ongünlüyündə başlayır, üzüm məhsulu isə avqust ayının axırı, sentyabr ayının ortalarında tam fizioloji yetişkənliyə çatır. Tam yetişəkənlik üçün 2650-2700$^0$C aktiv temperatur sərf olunur. Ümumi vegetasiya müddəti 135-145 gün davam edir. Xəzan dövrü yarpaqları sarı rəngə boyanır.

*Məhsuldarlığı:* Məhsuldar sortdur, daha çox talvar sistemində becərilir. Spaler sistemində 70-85 bar yükündə bir tənəyin məhsuldarlığı 4,2 kq, hər hektardan isə 89,6 sentner məhsul götürülür.Sort üçün xarakterik olan salxımların orta kütləsi 196 q-dır.Tənəklərdə kütləsi 150,0-350,0 q olan salxımlara da tez-tez rast gəlinir. Gilələrdə lətli hissə çoxluq təşkil edir.Ümumi şirə çıxımı 77,0 %-dən çox olmur. Məhsuldarlıq əmsalı tənəklərdə 0,45, barlı zoğlarda 1,24-dür. Bir tənəkdən 9,5 kq-a yaxın məhsul toplanılır. Şirəsində 21,0-24,6 q/100 sm$^3$ şəkərlilik, 4-6 q/dm$^3$ turşuluq vardır.

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika əsasında aparılmışdır.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 1 | зеленая |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 1 | отсутствует |
| 017 | длина усиков | 3 | короткие, до 15 см |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 1 | отсутствует |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 7 | большая |
| 067 | форма пластинки листа | 4 | круглая |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 068 | количество лопастей листа: | 3 | пять лопастей |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 5 | средне-зеленая |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 3 | закрученный вверх |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 3 | слабая |
| 076 | форма краевых зубчиков | 3 | обе стороны выпуклые |
| 079 | форма черешковой выемки | 3 | открытая |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 1 | открытая |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 5 | одинаковая |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 5 | средняя |
| 103 | основная окраска одревесневшего побега | 3 | коричневатая |
| 151 | тип цветка | 3 | обоеполый, |
| 153 | количество соцветий на побеге | 1 | одно соцветие |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 7 | длинная, до 20 см |
| 204 | плотность грозди: | 5 | средняя |
| 206 | длина ножки грозди | 5 | средняя |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 5 | среднее, до середины |
| 220 | размер ягоды | 5 | средняя, до 18 мм |
| 223 | форма ягод: | 2 | сферическая |
| 225 | окраска кожицы | 1 | зеленовато-желтая |
| 228 | толщина кожицы | 7 | толстая |
| 230 | окраска мякоти | 1 | отсутствует |
| 232 | сочность мякоти | 2 | средней сочности |
| 234 | плотность мякоти | 2 | не очень твердая |
| 235 | степень плотности мякоти | 2 | не очень твердая |
| 236 | особенности привкуса | 1 | без привкуса (без особенностей) |
| 238 | длина плодоножки | 3 | короткая, до 7 мм |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 2 | легкое |
| 241 | наличие семян в ягоде | 3 | полноценные |
| 243 | масса семени | 5 | средняя, до 40 мг |
| 301 | время распускания почек | 5 | среднее |
| 303 | начало созревания ягод | 7 | позднее |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 7 | позднее |
| 351 | сила роста побега | 7 | сильная, 2,1–3,0 м |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 5 | средняя |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 5 | средняя |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 5 | средняя |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 5 | средняя |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 5 | средняя |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 5 | средняя |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 5 | средняя |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100см³: | 7 | высокое, приблизительно 21 % (г/100 $см^3$) |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 5 | средняя |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 7 | высокая |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 5 | среднего (136-145 дней) |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 7 | высокая |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 5 | средняя |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 5 | средняя |

**The ampelo-descriptive properties of the variety**

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 1 | none or very low |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 1 | none or very low |
| 065 | Space of the leaf blade | 7 | high; 9-very high |
| 067 | Shape of the leaf | 4 | circular |
| 068 | Number of lobes | 3 | five |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 3 | involute |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 3 | both sides convex |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 3 | open |
| 082 | Shape of upper side sinus | 1 | open |
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 085 | Density of white erect hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length of the basic vein | 5 | equal |
| 151 | Flower: sexual organs | 3 | fully developed stamens and fully developed gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 1 | up to 1 inflorescence |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 7 | long; 9- very long |
| 204 | Density of berries in the bunch | 5 | medium |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 7 | long |
| 220 | Size of berry (length + width) | 5 | medium (about 14-18 mm) |
| 223 | form of berries: | 2 | globose |
| 225 | skin coloration | 1 | green yellow |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 7 | thick |
| 236 | Berry: particular flavor | 1 | none |
| 238 | Length of the bunch stalk | 3 | short (about 4-8 mm) |
| 241 | The ability of seeds in the berry to germination | 3 | complete |
| 243 | Weight of seed | 5 | medium (about 25-40 mg) |
| 351 | Power growth on the shoot | 7 | strong (about 2,1-3,0 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 5 | medium (about 9-12 t/ha) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 7 | high (about 21-23 g/100 $sm^3$) |
| 506 | Acid content of must, q/$dm^3$ | 5 | medium (about 7-9 g/$dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 5 | medium (about 50,0-70,0%) |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 5 | medium late ripening (v.p. 151-160 days) |

*Xəstəliklərə, ziyanvericilərə və şaxtaya davamlılığı:* Yarpaqlarda mildiuya və oidiuma 1-2 bal, salxımlarda isə 0-1 bal yoluxma qeydə alınmışdır. Salxım yarpaqbükəninə də yoluxur. Mənfi $18^0$C-dən aşağı şaxtalarda tumurcuqları zədələnir.

*Payızda birillik zoğlarda mumyetişmə:* Birillik çubuqlarda mumyetişmə iyun ayının axırlarında başlayır. Payızın sonunda çubuqların mumyetişməsi 86,0-88,5 % təşkil edir.

*Məhsullarının istifadə xüsusiyyətləri:* Ən çox süfrə sortu kimi təzə halda yeyilir. Abqora və mürəbbə bişirilməsində, müxtəlif şirələrin hazırlanmasında istifadə olunur. Nəqliyyatla daşınmağa davamlıdır. Orqanoleptik qiymətləndirmə 7,7 bal olmuşdur.

*Klon və variasiyaları:* Gilələri girdə-oval formada, məhsuldarlığı yüksək olan variasiyalarına rast gəlinir.

ABŞERON XATINISI

*Абшерон хатынысы - Absheron khatynysi*

## ABŞERON KEÇİƏMCƏYİ
## Абшерон кечиемджейи - Absheron kechiemjei

Azərbaycanın qədim süfrə üzüm sortlarındandır. Xalq seleksiyası nəticəsində yaradılmışdır. Abşeron üzüm bağlarında daha cox becərilir, xüsusilə Maştağa qəsəbəsi ərazisindəki üzüm bağlarında geniş yayılmışdır. Sortun adı gilələrinin formasına görə adlandırılmışdır. Sort ekoloji-coğrafi mənşəyinə görə Şərq süfrə üzümü sortları yarımqrupuna **(***convar orientalıs subconvar antasiatica* Negr.). mənsubdur.

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:* Tənəkləri orta dərəcədə inkişafetmə xüsusiyyətinə malikdir. Şpaler becərilmə sistemində quru budanma dövrü tənəklərə ştamblı çoxqollu yelpik və ya ştamblı bir və ya iki mərtəbəli kordon formaları verildikdə daha çox məhsuldar olur. Qış dövrü tənəklərin üzəri torpaq qatı ilə örtülən ərazilərdə şpaler becərilmə sistemində ştambsız yelpik budama formaları verilir. Tum becərilmə sistemində isə qısa çoxqollu forma verilir. Şorakən torpaqlarda da yüksək məhsul verir. Yeni zoğları maili vəziyyətdə inkişaf edərək kollanır. Hər il tənəklərdəki tumurcuqların 95,5 %-dən çoxunda yeni yaşıl zoğlar əmələ gəlir. Zoğların isə ən azı 56,8 %-i məhsuldar olur.

*Birillik zoğlar:* Payızın sonunda birillik çubuqların orta uzunluğu 182,6 sm sm olmuşdur. Münbit torpaqlarda daha yaxşı inkişaf edərək birillik zoğları 2,0-2,5 m-ə qədər boy atır. Çubuqlarda buğumaraları açıq - qəhvəyi, buğumları qəhvəyi rənglidir. Çox vaxt çubuqların üzərində müxtəlif formada qəhvəyi rəngli çox xırda tünd ləkə və zolaqlar olur.

*Yaşıl zoğlar:* Erkən yazda inkişaf etməkdə olan yeni zoğların tac hissəsi və yeni açılan 3-5-ci yarpaqların alt hissəsində az miqdarda ağ torabənzər tükcüklərə rast gəlinir, Üst səthi isə tühcüksüzdür, parlaq yaşıl rənglidir. Yoğunlaşmış zoğları açıq-gümüşü rənglidir. Tənəyində barlı zoğların miqdarı 75,0 %-dən çox olur.

*Yarpaq:* Yarpaqları orta və iri ölçüdə uzunluğu 16-22 sm, eni 14-21 sm, dəyirmi formalı beşpəncəlidir. Yarpağın üst səthi hamar və tünd yaşıl rəngdədir, ayanın müstəvisi zəif dalğavarıdır.Alt səthində tükcüklər olmur. Yuxarı və aşağı kəsikləri əsasən orta dərinlikdə, bəzən dayaz olur. Yuxarı yankəsikləri açıq, iti dibli liraşəkilkli, aşağı yan kəsikləri isə itibucaq şəklində, yaxud iti dibli liraşəkilli formasındadır. Dilimlərin ucundakı dişciklər iri, enli oturacaqlı, üçbucaqşəkilli, tərəfləri zəif qabarıq formada, ucu itidir. Yan dişcikləri irili-xırdalı, iti ucludir.

*Saplaq:* Saplağı opta damarın uzunluğuna bərabərdir.Saplaq oyuğu7,5- 8,5 sm uzunluğunda olmaqla, açıq folmalıdır, əsasən tağşəkillidir.

*Çiçək:* İkicinsli çiçək qrupuna malikdir. Erkəkciklərin sayı 5, bəzən 6 ədəd olur.

*Salxım:* Salxımları əsasən tək konusvari və silindrik-konusvari formalarda olur. Tənəklərdə çox müxtəlif kütləyə malik olan salxımlara rast gəlinir. Sort üçün xarakterik olan salxımların orta kütləsi 155,0 q, uzunluğu 16-23 sm, eni 10-12 sm-dir. Salxım saplağının uzunluğu 4-6 sm-dir, üzümün tam yetişmə dövrü yarısı odunlaşır. Darağın kütləsi isə 4,0-4,5 q olmuşdur. Salxımda gilələri əsasən seyrək, bəzən orta sıxlıqda yerləşir.

*Gilə:* Gilələri iri və ya çox iri olmaqla (uzunluğu 18-24 mm, eni 13-17 mm), uzununa-oval formada, qabığı qırmızımtıl-qara rəngdədir. Məhsul tam yetişdikdə gilələri tünd qara rəngdə olur. Ləti ətli-şirəlidir, yeyildikdə xırtıldayır. Qabığı elastikdir, lətdən asanlıqla ayrılır, üzəri ağ mum təbəqəsi ilə örtülmüşdür. 100 gilənin kütləsi 255 q-dır. Şirəsi bulanıq qara rənglidir.

*Toxum:* Toxumları lətli hissədən asanlıqla ayrılır, uzunluğu 5,8 mm, eni 3,8 mm-dir, 100 toxumun kütləsi 5,4 q-dır. Qəhvəyi rənglidir, xalaza dairəvi formadadır, toxumun ucu nisbətən qısadır. Hər gilədə 3- 4 ədəd yaxşı inkişaf etmiş toxum olur.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya dövrü:* Orta-gec yetişən üzüm sortudur. Tumurcuqları aprel ayının birinci ongünlüyündə inkişafa başlayır, çiçəkləmə iyun ayının birinci yarısında baş verir.Məhsulu isə sentyabrın birinci yarısında tam fizioloji yetişkənliyə çatır. Tumurcuqların açılmasından məhsulun tam yetişməsinə qədər 155-165 gün davam edir. Məhsulun tam yetişməsi üçün 2580-2600$^0$C aktiv temperatur sərf olunur. Payızda yarpaqları sarımtıl-qızılı rənglənir.

*Məhsuldarlıq:* Yüksək məhsuldar sortdur.Şpaler, tum və talvar sistemi ilə becərilir. Sortun tənəklərinə qısa ştablı, çoxqollu yelpik formasının verilməsi və bar zoğlarının 10-14 gözə kəsilməsi daha məqsədəuyğundur. Tum becərilmə sistemində hər tənəkdə 75-80 bar yükündə 10,0 kq-a qədər, şpaler sistemi ilə 65-75 bar yükündə isə 8,0 kq-dan çox məhsul toplanılır. məhsuldarlıq əmsalı barlı zoğlarda 1,2; tənəklərdə 1,6-dır. Salxımın orta kütləsi 114,6 q-dır. Salxımlarda az miqdarda, 1-6 % xırdagiləlik müşahidə olunur. Zoğların məhsuldarlığı 275,0 q-dır. Tənəyin orta məhsuldarlığı 7,0 kq-dır. Bir hektardan məhsuldarlıq 122,2 s/ha-dan çoxdur. Gilələrdə lətli hissə 79,0 % təşkil etsə də, ümumi şirə çıxımı 75,0 %, şəkərliliyi 19,0-20,4 q/100 sm$^3$ olmaqla titrlənən turşuluğu 5,0-6,0 q/dm$^3$-dir.

**Əsas məhsuldarlıq göstəriciləri**

| *Məhsuldarlıq göstəriciləri* | *Tədqiqat illəri* | | | | | | | *orta* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *2005* | *2007* | *2009* | *2010* | *2011* | *2012* | *2013* | |
| Tumurcuqların acılması, % | 96,7 | 94,2 | 96.4 | 89.6 | 91.3 | 97.3 | 95.6 | 96.3 |
| Tənəyin məhsuldarlıq əmsalı | 0,65 | 0,63 | 0,65 | 0,69 | 0,61 | 0,68 | 0,64 | 0,64 |
| Barlı zoğların məhsul əmsalı | 1,27 | 1,29 | 1.29 | 1.27 | 1.28 | 1.26 | 1.18 | 1.28 |
| Bir tənəkdə məhsuldarlıq, kq | 5,0 | 6,0 | 5,5 | 8,6 | 6,2 | 8,0 | 7,8 | 6.7 |
| Məhsuldarlıq, s/ha | 468,6 | 485,0 | 480,0 | 457,2 | 405,5 | 480,2 | 433,0 | 461.0 |
| Şəkərlilik, q/100 $sm^3$ | 18,1 | 18,0 | 19.2 | 17.8 | 18.9 | 18.1 | 18.2 | 18.7 |
| Turşuluq, q/$dm^3$ | 4,1 | 4,3 | 4.2 | 4.0 | 4.1 | 4.7 | 4.2 | 4.2 |
| Salxımın orta kütləsi, q | 235,2 | 225,0 | 226,2 | 220,5 | 227,3 | 230,4 | 219,7 | 226.3 |
| Gilələrin orta kütləsi, q | 2,6 | 3,5 | 3.5 | 3.4 | 3.6 | 3.7 | 3.3 | 3.5 |
| Zoğların mumyetişməsi, % | 84,2 | 84,6 | 86,0 | 85,0 | 82.4 | 83.4 | 86.0 | 86.6 |
| Dequstasiya qiyməti, ball | 8,5 | 8,6 | 8.9 | 8,6 | 8,4 | 8.8 | 8,6 | 8.6 |

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika əsasında öyrənilmişdir.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 1 | зеленая |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 1 | отсутствует |
| 017 | длина усиков | 3 | короткие, до 15 см |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 1 | отсутствует |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 7 | большая |
| 067 | форма пластинки листа | 4 | круглая |
| 068 | количество лопастей листа: | 3 | пять лопастей |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 3 | светло-зеленая |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 3 | закрученный вверх |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 3 | слабая |
| 076 | форма краевых зубчиков | 3 | обе стороны выпуклые |
| 079 | форма черешковой выемки | 3 | открытая |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 1 | открытая |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 5 | одинаковая |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 5 | средняя |
| 103 | основная окраска одревесневшего побега | 3 | коричневатая |
| 151 | тип цветка | 3 | обоеполый |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 153 | количество соцветий на побеге | 2 | 1,1 – 2 соцветия |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 5 | средняя, до 16 см |
| 204 | плотность грозди: | 5 | средняя |
| 206 | длина ножки грозди | 5 | средняя |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 5 | среднее, до середины |
| 220 | размер ягоды | 9 | очень длинная, до 28 мм и больше |
| 223 | форма ягод: | 7 | яйцевидная |
| 225 | окраска кожицы | 5 | темно-красно-фиолетовая |
| 228 | толщина кожицы | 7 | толстая |
| 230 | окраска мякоти | 2 | окрашена |
| 232 | сочность мякоти | 2 | средней сочности |
| 234 | плотность мякоти | 2 | п не очень твердая |
| 235 | степень плотности мякоти | 2 | не очень твердая |
| 236 | особенности привкуса | 1 | без привкуса (без особенностей) |
| 238 | длина плодоножки | 7 | очень длинная, 16 мм и более |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 2 | легкое |
| 241 | наличие семян в ягоде | 3 | полноценные |
| 243 | масса семени | 5 | средняя, до 40 мг |
| 301 | время распускания почек | 5 | среднее |
| 303 | начало созревания ягод | 5 | среднее |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 7 | позднее |
| 351 | сила роста побега | 7 | сильная, 2,1–3,0 м |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 7 | высокая |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 7 | высокая |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 7 | высокая |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 7 | высокая |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 9 | очень высокая |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 9 | очень высокая |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 7 | высокая |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см³: | 5 | среднее, приблизительно 18 % (г/100 $см^3$) |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 5 | средняя |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 7 | высокая |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 7 | позднего (156-165 дней) |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 7 | высокая |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 3 | низкая |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 5 | средняя |

## The ampelo-descriptive properties of the variety

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 1 | none or very low |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 1 | none or very low |
| 065 | Space of the leaf blade | 5 | medium |
| 067 | Shape of the leaf | 5 | kidney-shaped |
| 068 | Number of lobes | 3 | five |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 3 | involute |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 3 | both sides convex |

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 3 | open |
| 082 | Shape of upper side sinus | 1 | open |
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 085 | Density of white erect hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length of the basic vein | 5 | equal |
| 151 | Flower: sexual organs | 3 | fully developed stamens and fully developed gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 2 | 1,1 to 2 inflorescences |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 5 | medium |
| 204 | Density of berries in the bunch | 5 | medium |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 5 | short |
| 220 | Size of berry (length + width) | 9 | very long ( about 23 mm and more) |
| 223 | form of berries: | 7 | ovoid |
| 225 | skin coloration | 5 | dark red violet |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 7 | thick |
| 236 | Berry: particular flavor | 1 | none |
| 238 | Length of the bunch stalk | 7 | thick |
| 241 | The ability of seeds in the berry to germination | 3 | complete |
| 243 | Weight of seed | 5 | medium (about 25-40 mg) |
| 351 | Power growth on the shoot | 7 | strong (about 2,1-3,0 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 7 | high (about 13-16 t/ha) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 5 | medium (about 18-20 |
| 506 | Acid content of must, q/$dm^3$ | 5 | medium (about 7-9 g/$dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 9 | very high (about 96,0% and more) |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 7 | very late ripening (v.p. 171 days and more) |

*Xəstəliklərə, zərərvericilərə və şaxtaya davamlılığı:* Göbələk xəstəliklərinə dözümlüdür. Tənəklərdə mildiuya 2-3 bal, oidiuma isə 1-2 bal, salxımlarında isə mildiuya 1-2 bal, oidiuma 1-2 bal yoluxma qeydə alınmışdır. Boz çürüməyə isə salxımlarında 14,0-17,0 % yoluxma müşahidə olunmuşdur. Salxım yarpaqbükəninə yoluxur.

*Çubuqlarda mumyetişmə:* Çubuqlarda mumyetişmə iyul ayının ikinci yarısında başlayır, ilk şaxtalar düşənə qədər mumyetişmə 96,2 %-ə qədər baş yüksəlir. Zoğların mumyetişməsi 5 balla qiymətləndirilmişdir.

*Məhsulun istifadə edilməsi:* Üzüm məhsulu daha çox təzə halda yeyilir, həm də texniki məqsədlər üçün istifadə edilə bilər. Şirəsindən keyfiyyətli şərab hazırlanır. Məhsulundan həmçinin mövüc də hazırlanır. Salxımları dərildikdən sonra darağı və gilə saplaqları nisbətən gec soluxur və nəqliyyatla daşınmağa davamlıdır. Təzə halda istifadə olunur. Salxım və gilələrinin əmtəəlik keyfiyyəti və orqanoleptik xüsusiyyətləri qənaətbəxşdir.

*Klon və variasiyalar:* Aşkar edilməmişdir.

ABŞERON KEÇİƏMCƏYİ

*Абшерон кечиемджейи - Absheron kechiemjei*

## ABŞERON QIZIL ÜZÜMÜ

## Абшерон гызыл изюм – Absheron qyzyl uzumu

Azərbaycanın ən qədim aborigen üzüm sortlarından biridir. Sort Abşeronda, Gəncə-Qazax bölgəsində yayılmışdır. Ekoloji-coğrafi xüsusiyyətinə görə Şərq süfrə üzüm sortları yarımqrupuna (*convar orientalıs subconvar antasiatica* Negr.) daxildir.

*Sinonimi:* Qırmızı üzüm**.**

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:* Tənəkləri güclü inkişaf edir. Şpaler becərilmə sistemində quru budanma dövrü tənəklərə ştamblı çoxqollu yelpir. Ştamblı bir, bəzən iki mərtəbəli kordon formaları verildildə daha çox məhsuldar olur. Qış dövrü tənəklərinin üzəri torpaq qatı *ilə* örtülən ərazilərdə şpaler becərilmə sistemində ştambsız yelpik quru budama forması verilir. Tum becərilmədə isə qısa çoxqollu yelpik forması verilməlidir. Generativ tumurcuqlar ən çox 3-9-cu buğumlarda olduğundan şpaler və tum becərilmə sistemində bar qollarının uzun budanması məhsuldarlığı yüksəldir. Yazda tumurcuqların 92,0 %-dən çoxu inkişaf edərək yeni zoğlar əmələ gətirir. Bu zoğların isə 62,2 %-dən çoxunda çiçək salxımları formalaşır. Sortun tənəklərinə çoxqollu yelpik formasının verilməsi və bar zoğlarının 10-14 gözə kəsilməsi məqsədə-uyğundur.

*Birillik zoğlar:* Birillik zoğların uzunluğu 170-225 sm-ə çatır. Birillik cubuqlarda buğumaraları açıq qəhvəyi rəngdədir, buğumlarda isə tündləşir.

*Yaşıl zoğlar*: İnkişaf edən yaşıl zoğların tacında və 3-5 -ci yeni yarpaqların üst və alt səthində tükcüklər olmur. Yeni açılmış yarpaqların səthi hamar və yaşıldır, yeni zoğları isə mavi-yaşımtıl rənglidir. Tənəkdə barlı zoğların miqdarı 74,2 % olur.

*Yarpaq*: Yarpaqları orta ölçüdə (uzunluğu 12-17 sm, eni 11-15 sm), oval, yaxud dəyirmi formada olmaqla beşpəncəlidir. Yarpaqların yuxarı səthi hamar və acıq-yaşıl rəngdədir.Yuxarı kəsikləri açıq formalı, dayaz və ya iti bucaq şəklindədir. Aşağı yan kəsikləri bəzən dayaz, əsasən orta dərinlikdə açıq formalı, bəzən qapalı olmaqla, liraşəkilli və ya iti bucaq şəklindədir. Əsas pəncənin ucundakı dişcik uclu üçbucaq şəkillidir. Yarpağın yan dişcikləri isə enli üçbucaqşəkilli və ya mişarvaridir. Yarpağın alt səthi zəif ağ rəngli torşəkilli tükcüklərlə rast gəlinir.

*Saplaq:* Saplağın uzunluğu orta damarın uzunluğuna bərabər olmaqla, açıq sarımtıl-yaşıl rənglidir. Saplaq oyuğu açıq, ensiz tağ formasındadır.

*Çiçək:* İkicinsli çiçək qrupuna malikdir. Dişiciyi iridir. Erkəkcik saplağı uzundur. Tozlanmadan sonra çiçəklərin tökülməsi 53-60,5 %-ə çatır.

*Salxım:*Salxımları iri ölçüdə olmaqla (uzunluğu 18-24 sm, eni 14-18 sm), əsasən qanadlı konusvari, bəzən şaxəli formada olur. Salxımlarda gilələr orta sıxlıqdadır.

Salxımda 5,0- 15,0 %-ə qədər xırdagilələlik olur. Salxım saplağı uzundur.

*Gilə*: Gilələri orta irilikdə (uzunluğu 18-22 mm, eni 13-16 mm), oval, bəzən tərs yumurtaşəkilli olmaqla, məhsul yetişdikdə çəhrayı rəngdə olur. Gilələrin saplağı uzundur. Qabığı orta qalınlıqda olmaqla elastikdir. Ləti bərkdir, yetişdikdə xırtıldayır. Dadı xoşagələn və harmonikdir.

*Toxum:* Hər gilədə 2- 4 ədəd tam yetişmiş toxum olur. Toxumları iridir (uzun. 6,3-6,5 mm, eni 3,4-3,7 mm), açıq-qəhvəyi rənglidir. Xalaza basıq oval formada olmaqla, toxumun ucu uzundur.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya dövrü:* Əsas fenoloji fazaların gedişi üzrə tumurcuqların inkişafı əsasən mart ayının axırı, aprelin birinci ongünlüyündə, çiçəkləmə iyunun birinci yarısında başlayır, Məhsulu isə oktyabr ayının birinci ongünlüyündə tam fizioloji yetişkənliyə çatır. Məhsulun tam yetişkənliyi üçün 2750-2800$^0$C aktiv temperatur sərf olunur. Ümumi vegetasiya müddəti 168-175 gün davam edir. Xəzan dövrü yarpaqları qırmızımtıl-sarı rəngə boyanır.

*Məhsuldarlığı*: Orta, yaxud yüksək məhsuldar sortdur, daha çox talvar sistemində becərilir. Spaler sistemində 70-85 bar yükündə bir tənəyin məhsuldarlığı 5,0-7,0 kq, hər hektardan isə 120-150 sentner məhsul götürülür. Sort üçün xarakterik olan salxımın orta kütləsi 226,3 q-dır. Tənəklərdə kütləsi 110,0-250,0 q olan salxımlara da tez-tez rast gəlinir.Tənəyində barlı zoğların miqdarı 50,0 % ə qədər; salxımların miqdarı 25 ədəddən çox, məhsuldarlıq əmsalı tənəklərdə 0,64, barlı zoğlarda 1,28 təşkil edir. Gilələrdə şəkərlilik 18,7 q/100 sm³, titrlənən turşuluq 4,2 q/dm³-dir. Ümumi şirə çıxımı 78,5 %-dir.

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika əsasında aparılmışdır.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 1 | зеленая |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 1 | отсутствует |
| 017 | длина усиков | 3 | короткие, до 15 см |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 1 | отсутствует |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 7 | большая |
| 067 | форма пластинки листа | 4 | круглая |
| 068 | количество лопастей листа: | 3 | пять лопастей |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 3 | светло-зеленая |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 3 | закрученный вверх |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 5 | средняя |
| 076 | форма краевых зубчиков | 3 | обе стороны выпуклые |
| 079 | форма черешковой выемки | 3 | открытая: |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 1 | открытая |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 5 | среднее |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 3 | слабое (редкое) |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 3 | слабое (редкое) |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 5 | одинаковая |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 3 | маленькая |
| 103 | основная окраска одревеснevшего побега | 3 | коричневатая |
| 151 | тип цветка | 3 | обоеполый, |
| 153 | количество соцветий на побеге | 1 | одно соцветие и меньше |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 7 | длинная, до 20 см |
| 204 | плотность грозди: | 5 | средняя |
| 206 | длина ножки грозди | 5 | средняя |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 5 | среднее, до середины |
| 220 | размер ягоды | 9 | очень длинная, до 28 мм и больше |
| 223 | форма ягод: | 7 | яйцевидная |
| 225 | окраска кожицы | 3 | красная |
| 228 | толщина кожицы | 7 | толстая |
| 230 | окраска мякоти | 2 | окрашена |
| 232 | сочность мякоти | 2 | средней сочности |
| 234 | плотность мякоти | 2 | не очень твердая |
| 235 | степень плотности мякоти | 2 | не очень твердая |
| 236 | особенности привкуса | 1 | без привкуса (без особенностей) |
| 238 | длина плодоножки | 7 | очень длинная, 16 мм и более |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 3 | трудное |
| 241 | наличие семян в ягоде | 3 | полноценные |
| 243 | масса семени | 7 | большая, до 55 мг |
| 301 | время распускания почек | 7 | позднее |
| 303 | начало созревания ягод | 7 | позднее |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 9 | очень поздняя |
| 351 | сила роста побега | 5 | средняя, 1,3–2,0 м |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 9 | очень высокая |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 5 | средняя |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 5 | средняя |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 5 | средняя |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 7 | высокая |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 7 | высокая |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 5 | средняя |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см³: | 5 | среднее, приблизительно 18 % (г/100 $см^3$) |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 5 | средняя |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 7 | высокая |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 7 | позднего (156-165 дней) |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 7 | высокая |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 5 | средняя |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 5 | средняя |

## The ampelo-descriptive properties of the variety

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable sign* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 1 | none or very low |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 1 | none or very low |
| 065 | Space of the leaf blade | 7 | large |
| 067 | Shape of the leaf | 4 | circular |
| 068 | Number of lobes | 3 | five |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 3 | involute |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 3 | both sides convex |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 3 | open |
| 082 | Shape of upper side sinus | 1 | open |
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main veins | 3 | low |
| 085 | Density of white erect hairs between the main veins | 3 | low |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length of the basic vein | 5 | equal |
| 151 | Flower: sexual organs | 3 | fully developed stamens and fully developed gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 1 | up to 1 inflorescence |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 7 | long |
| 204 | Density of berries in the bunch | 5 | medium |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 5 | short |
| 220 | Size of berry (length + width) | 9 | very long ( about 23 mm and more) |
| 223 | form of berries: | 7 | ovoid |
| 225 | skin coloration | 3 | red |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 7 | thick |
| 236 | Berry: particular flavor | 1 | none |
| 238 | Length of the bunch stalk | 7 | thick |
| 241 | The ability of seeds in the berry to germination | 3 | complete |
| 243 | Weight of seed | 7 | high (about 40-55 mg) |
| 351 | Power growth on the shoot | 5 | medium (about 1,3-2,0 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 5 | medium (about 9-12 t/ha) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 5 | medium (about 18-20 |
| 506 | Acid content of must, q/$dm^3$ | 5 | medium (about 7-9 g/$dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 7 | high (about70,0-95,0%) |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 7 | very late ripening (v.p. 171 days and more) |

*Xəstəliklərə, zərərvericilərə və şaxtaya davamlılığı:* Sort Abşeron şəraitində mildiu xəstəliyinə orta davamlıdır ( 2,5-3,0 bal), oidiuma qarşı davamsızdır (4,0 bal). Boz çürümə xəstəliyinə qarşı isə tolerantdır (3,0-3,5 bal). Təsadüfi hallarda salxım yarpaqbükəninə yoluxur. Yarpaqlarda rütubətli havalarda yarpaq xərçəngi müşahidə edilir.Mənfi $18^0$C-dən aşağı şaxtalarda tumurcuqları zədələnir. Havası quraq olan regionlarda xəstəliklərə qarşı davamlıdır.

*Birillik zoğlarda mumyetişmə:* Birillik çubuqlarda mumyetişmə iyun ayının ortalarında başlayır. Payızın sonunda çubuqların mumyetişməsi 86,6 %-ə qədər yüksəlir.

*Məhsullarının istifadə xüsusiyyətləri:* Sort yüksək dad keyfiyyətinə malikdir. Salxım və gilələrinin əmtəəlik keyfiyyəti və orqanoleptik xüsusiyyətləri yüksəkdir. Təzə halda istifadəyə olduqca yararlıdır. Təzə məhsulun orqanoleptik qiymətləndirilməsi 7,7 bal olmuşdur. Sortun şirə çıxımı yüksək olduğundan ondan şirə, şərbət və doşab da hazırlanır.

*Klon və variasiyaları:* Gilələri daha çox qızaran, kürə, formalı, və gilələri az qızaran, oval formalı, məhsuldarlığı yüksək olan iki variasiyaları mövcuddur.

ABŞERON QIZIL ÜZÜMÜ

*Абшерон гызыл изюм - Absheron qyzyl uzumu*

## AĞ ÜZÜM
## Аг изюм – Ag uzum

Naxçıvan MR-in aborigen üzüm sortudur. Xalq seleksiyası nəticəsində yaradılmışdır. Genetik xüsusiyyətlərinə görə Ağ aldərə sortuna bənzəyir. Ancaq, salxımlarının xırda, gilələrinin ağ rəngi, lətli-şirəli, şirə çıxımının aşağı olması, yeyildikdə ağızda xırçıldaması və nisbətən gec yetişkənliyi ilə Ağ aldərə sortundan fərqlənir. Naxçıvan MR-in bütün üzüm bağlarında geniş becərilən üzüm sortlarındandır. Xalq seleksiyasında sortun adı gilələrinin rəngi ilə adlandırılmışdır. Botaniki əlamətlərinə və aqrobioloji xüsusiyyətlərinə görə Şərq üzüm sortları (*convar orientalis subconvar antasiatica* Negr.) ekoloji-coğrafi yarımqrupuna daxildir.

*Sinonimi:* Yoxdur.

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:* Tənəkləri yaxşı inkişaf edir, yaşıl zoğları yarımdik vəziyyətdə inkişaf edərək kollanır. Tənəklərdə yaz dövrü tumurcuqların 98,0 %-dən çoxunda yaşıl zoğlar inkişaf edir. İnkişaf edən zoğların isə 56,4 %-dən çoxu məhsuldar olur.

*Yaşıl zoğlar:* İnkişaf etməkdə olan yaşıl zoğların tacı və 3-5-ci yeni yarpaqları səthi parlaq açıq-yaşıl rənglidir, üzərində tükcüklər olmur. Yoğunlaşmış yaşıl zoğları açıq-göyümtül rəngdədir.

*Birillik zoğlar:* Birillik zoğların orta uzunluğu 150-190 sm-dir. Münbit torpaqlarda zoğların uzunluğu bəzən 2,5 m-ə çatır. Birillik zoğların buğumaraları açıq qəhvəyi rənglidir, buğumlarda isə nisbətən tündləşir.

*Yarpaq:* Yarpaqları orta irilikdədir (diam. 18,0 - 20,0 sm), əsasən eninə-oval formalıdır, üzəri açıq-yaşıl rənglidir, alt hissəsində tükcüklər yoxdur. Səthi zəif torlu - qırışıqlıdır, kənarları isə yuxarı yönəlir və beşpəncəlidir. Yuxarı yan kəsiyi orta dərinlikdədir, əsasən açıq, bəzən qapalı formadadır. Açıq yan kəsiyi enli liraşəkilli, iti diblidir. Dayaz yan kəsikləri itibucaq şəkillidir. Aşağı yan kəsikləri əsasən dayazdır, ensiz liraşəkilli, bəzən itibucaq şəkillidir. Yarpaqda pəncələrin ucu qısa, enli oturacaqlıdır, ucu küt dişciklə qurtarır. Kənar dişcikləri müxtəlif uzunluqdadır, küt uclu, enli oturacaqlıdır. Yarpaqların alt hissəsində qalın damarlanma olmaqla, çılpaqdır, tükcüksüzdür. Bəzi hallarda damarların üzərində ağ qısa qılçıqlar olur.

*Saplaq:* Yarpaq saplağının uzunluğu orta damarın uzunluğuna uyğun gəlir, açıq-sarımtıl rənglidir. Saplaq oyuğunda tağları azca qapanır.

*Çiçək:* İkicinsli, yaxşı inkişaf etmiş çiçək qrupuna malikdir. Erkəkciklərin sayı 5, nadir hallarda 6 ədəddir. Həm sərbəst, həm də öz-özünə tozlanır. Tozcuqların fertilliyi 93,0 %-ə çatır.

*Salxım:* Salxımları çox müxtəlif ölçülü və formalardadır. Əsasən iki qanadlı-konusvari formalıdır. Tənəyin orta yarısından dərilmiş salxımların uzunluğu 15,0-

18,0 sm, eni 10,5-12,5 sm olmuşdur. Salxımda gilələr orta sıxlıqda yerləşirlər. Salxımların saplağı 3,0- 4,0 sm-dir və yaşıl rənglidir. Darağın kütləsi salxımın 4,9 %-ni təşkil edir.

*Gilə:* Gilələri iri, girdə oval formadadır, sarımtıl - ağ rənglidir, üzəri ağ mum qatı ilə örtülüdür. Gilələrin uzunluğu 19,0-21,0 mm, eni 17,0-19,0 mm-dir. Gilələri lətli- şirəli, xoşagələn dada malikdir, qabığı qalındır, qabığı lətli hissədən çətin ayrılır, tam yetişmə dövrü günəş düşən tərəfi qalınlaşaraq açıq-qəhvəyi rəng alır. Gilə saplağı uzundur, hər gilədə 3-4 ədəd toxum olur.

*Toxum:* Toxumları orta irilikdədir, 100 toxumun çəkisi 5,8 q-dır, uzunluğu 5,3 mm, eni 3,2 mm, oval formada, açıq qəhvəyi rənglidir. Üst nahiyədəki xalaza dairəvi formalıdır. Toxumun alt hissəsindəki hündür şırım dimdiyə qədər uzanır və itir.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya dövrü:* Ən gec yetişən sortdur. Əsas fenoloji fazaların gedişinin tədqiqi zamanı məlum olmuşdur ki, tumurcuqların açılması 10-15 apreldə, Çiçəkləmə 09-14 iyunda, meyvələrin yetişməsi 07-14 oktyabrda müşahidə olunmuşdur. Vegetasiya dövrü 175-185 gün davam edir. Düzən ərazilərdə məhsulu 8-12 gün tez yetişir. Tam fizioloji yetişkənlik üçün 4465-4480$^0$C aktiv temperatur sərf olunur .

*Məhsuldarlığı:* Yüksək məhsuldar sortdur. Şpaler, tum və talvar sistemi ilə becərilir. Şpaler sistemi ilə becərilmədə 70-85 bar yükündə bir tənəkdən 9,0-11,0 kq məhsul toplanılır. Hər hektardan orta hesabla 250,0-300,0 sentnerdən çox məhsul toplanılır. Salxımlarda xırdagilələlik müşahidə olunmur. Salxımın orta kütləsi 280,0 q-dır. Məhsuldarlıq əmsalı tənəklərdə 0,58, barlı zoğlarda isə 1,0-dir. Gilələrdə lətli hissə 88,2 % təşkil etsə də ümumi şirə çıxımı 82,0 %-dir. Şirəsində şəkərliliyi 19,0-20,0 q/100 sm$^3$ olmaqla turşuluğu 6,0-6,5 q/dm$^3$-dur. Bir tənəkdən məhsuldarlıq isə 9,0 kq olmuşdur, Salxımların darağı və gilə saplaqları nisbətən gec solur.

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika əsasında aparılmışdır. Alınmış nəticələr aşağıda verilmişdir.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 1 | зеленая |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 1 | отсутствует |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 017 | длина усиков | 1 | короткие, до 15 см |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 1 | отсутствует |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 5 | средняя |
| 067 | форма пластинки листа | 4 | круглая |
| 068 | количество лопастей листа: | 3 | пять лопастей |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 7 | темно-зеленая |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 3 | закрученный вверх |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 3 | слабая |
| 076 | форма краевых зубчиков | 3 | обе стороны выпуклые |
| 079 | форма черешковой выемки | 7 | лопасти перекрываются |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 3 | лопасти слегка перекрываются |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое (о отсутствует или очень слабое (очень редкое) чень редкое) |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое (очень редкое) |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 1 | отсутствует или очень слабое (очень редкое) |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 5 | одинаковая |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 5 | средняя |
| 103 | основная окраска одревеснevшего побега | 1 | желтая |
| 151 | тип цветка | 3 | обоеполый, |
| 153 | количество соцветий на побеге | 2 | 1,1 – 2 соцветия |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 5 | средняя, до 16 см |
| 204 | плотность грозди: | 5 | средняя |
| 206 | длина ножки грозди | 5 | средняя |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 5 | среднее, до середины |
| 220 | размер ягоды | 7 | длинная, до 23 мм |
| 223 | форма ягод: | 7 | яйцевидная |
| 225 | окраска кожицы | 3 | красная |
| 228 | толщина кожицы | 5 | средняя |
| 230 | окраска мякоти | 1 | неокрашена |
| 232 | сочность мякоти | 1 | недостаточно сочная |
| 234 | плотность мякоти | 2 | п не очень твердая |
| 235 | степень плотности мякоти | 2 | не очень твердая |
| 236 | особенности привкуса | 1 | без привкуса (без особенностей) |
| 238 | длина плодоножки | 5 | средняя, до 10 мм |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 2 | легкое |
| 241 | наличие семян в ягоде | 3 | полноценные |
| 243 | масса семени | 5 | средняя, до 40 мг |
| 301 | время распускания почек | 7 | позднее |
| 303 | начало созревания ягод | 7 | позднее |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 9 | очень поздняя |
| 351 | сила роста побега | 5 | средняя, 1,3–2,0 м |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 9 | очень высокая |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 7 | высокая |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 7 | высокая |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 7 | высокая |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 7 | высокая |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 7 | высокая |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 7 | высокая |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см³: | 5 | среднее, приблизительно 18 % (г/100 $см^3$) |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 5 | средняя |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 7 | высокая |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 7 | позднего (156-165 дней) |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 7 | высокая |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 7 | высокая |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 7 | высокая |

## The ampelo-descriptive properties of the variety

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 1 | none or very low |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 1 | none or very low |
| 065 | Space of the leaf blade | 5 | medium |
| 067 | Shape of the leaf | 4 | circular |
| 068 | Number of lobes | 4 | seven |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 3 | involute |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 3 | both sides convex |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 3 | open |
| 082 | Shape of upper side sinus | 3 | slightly overlapped |
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 085 | Density of white erect hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length of the basic vein | 5 | equal |
| 151 | Flower: sexual organs | 3 | fully developed stamens and fully developed gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 2 | 1,1 to 2 inflorescences |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 5 | medium |
| 204 | Density of berries in the bunch | 5 | medium |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 5 | short |
| 220 | Size of berry (length + width) | 7 | long (about 19-23 mm) |
| 223 | form of berries: | 7 | ovoid |
| 225 | skin coloration | 1 | green yellow |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 5 | medium (about 8-12 mm) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 236 | Berry: particular flavor | 1 | none |
| 238 | Length of the bunch stalk | 5 | medium (about 8-12 mm) |
| 241 | The ability of seeds in the berry to germination | 3 | complete |
| 243 | Weight of seed | 5 | medium (about 25-40 mg) |
| 351 | Power growth on the shoot | 5 | medium (about 1,3-2,0 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 9 | very high (about 17 s/ha and more) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 5 | medium (about 18-20 |
| 506 | Acid content of must, q/$dm^3$ | 3 | low (about 4-6 g/$dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 7 | high (about70,0-95,0%) |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 7 | very late ripening (v.p. 171 days and more) |

*Çubuqlarda mumyetişmə:* Payızın sonunda, yarpaqların tökülməsi dövrünə qədər birillik çubuqlarda 95-98 % mumyetişmə müşahidə edilir və 5 balla qiymətləndirilmişdir.

*Xəstəliklərə, zərərvericilərə və şaxtaya davamlılığı:* Göbələk xəstəliklərinə çox dözümlüdür. Düzən ərazilərdə mildiuya 2-3 bal, oidiuma isə 0-1 bal yoluxma müşahidə edilmişdir. Dağətəyi və dağlıq ərazilərdə mildiu və oidium xəstəliklərinə çox dözümlüdür. Salxım yarpaqbükəninə yoluxmur. Mənfi $19^0$C-ə qədər şaxtalara dözümlüdür.

*İstifadə edilən məhsulun xüsusiyyətləri:* Sort həm süfrə, həm də texniki məqsədlər üçün geniş istifadə edilir. Məhsulu çox xoşagələn əmtəə görnüşünə malik olmaqla, nəqliyyatla daşınmağa davamlıdır. Salxımları yerli əhali tərəfindən asma usulu ilə sərin otaqlarda yaz dövrünə qədər saxlanılır. Tünd şərabların hazırlanmasında da geniş istifadə edilə bilər. Təzə üzüm məhsulunun dequstasiya qiyməti 8,8 bal olmuşdur. Ondan hazırlanan mövüzün tərkibində ümumi şəkəkrliliyi 67,4 q/100 $sm^3$, nəmliyi 18,2 %, turşuluğu 1,86 q/$dm^3$, C vitamini 3,32 mq% təşkil edir. Mövüzün orqanoleptik qiymətləndirməsi 8,2 bal olmuşdur.

*Klon və variasiyaları:* Yoxdur.

AĞ ÜZÜM

*Аг изюм - Ag uzum*

## АĞ DƏRBƏNDİ
## Аг Дербенди – Ag Derbendi

Azərbaycanda yayılan ən qədim aborigen süfrə üzüm sortlarındandır. Gəncə-Qazax, Muğan-Salyan, Qarabağ-Mil və digər bölgəsində yayılmışdır. Azərbaycanda sortun adı Dərbənd şəhərinin xatirəsinə həsr olunmuşdur. Ekoloji-coğrafi xüsusiyyətinə görə Şərq süfrə üzüm sortları yarımqrupuna (*convar orientalıs subconvar antasiatica* Negr.) daxildir.

*Sinonimi:* Dərbəndi

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:* Tənəkləri güclü inkişaf edir. Şpaler becərilmə sistemində quru budanma dövrü tənəklərə ştamblı çoxqollu yelpik və ya ştamblı bir və ya iki mərtəbəli kordon formaları verildikdə daha çox məhsuldar olur. Qış dövrü tənəklərinin üzəri torpaq qatı ilə örtülən ərazilərdə şpaler becərilmə sistemində ştambsız yelpik budama formaları verilir. Tum becərilmə sistemində isə qısa çoxqollu forma verilir. Tənəklərdə generativ tumurcuqlar ən çox 3-7-ci buğumlarda olduğundan şpaler və tum becərilmə sistemində bar qollarının uzun budanması məhsuldarlığı artırır. Yazda tumurcuqların 91,0 %-dən çoxu inkişaf edərək yeni zoğlar əmələ gətirir. Bu zoğların isə 66,3 %-dən çoxunda çiçək salxımları formalaşır.

*Birillik zoğlar:* Birillik zoğların uzunluğu 170-218,0 sm-ə çatır. Birillik cubuqlarda buğumaraları açıq qəhvəyi rəngdədir, buğumlarda isə nisbətən tündləşir.

*Yaşıl zoğlar:* İnkişaf edən yaşıl zoğların tacında və 3-5 -ci yeni yarpaqların üst və alt səthində tükcüklər olmur. Yeni açılmış yarpaqların səthi hamar və yaşıldır, yeni zoğları isə mavi-yaşımtıl rənglidir. Tənəkdə barlı zoğların miqdarı 71,2 % olur.

*Yarpaq:* Yarpaqları iri və çox iri (uzunluğu 18-24 sm, eni 14-20 sm), oval formadadır. Yarpaq səthi hamar, tünd-yaşıl rəngdədir. Yuxarı yan kəsikləri əsasən açıq formada, bəzən də bağlı olmaqla,orta dərinlikdə, liraşəkillidir. Aşağı kəsikləri isə əsasən açıq formada, bəzən bağlı olmaqla, liraşəkillidir.Dilimlərin ucundakı dişciyi iti uclu, enli oturacaqlı hündür üçbucaq şəkillidir. Yan dişcikləri iri, enli oturacaqlı, hündür, iti uclu, yan tərəfləri nisbətən qabarıqlı olmaqla üçbucaqşəkillidir.

*Saplaq:* Saplaq oyuğu açıq və ya bağlı formalarda olmaqla, dibində bir və ya iki dişcik olur, forması liraşəkilli, ellipisvari, yaxud tağşəkillidir. Saplağın uzunluğu orta damarın uzunluğuna bərabərdir.

*Çiçək:* İkicinsli çiçək qrupuna malikdir. Dişiciyi iridir. Oval formadadır. Erkəkcik saplağı uzundur. Tozlanmadan sonra çiçəklərin tökülməsi 55,0-69,5 %-ə yüksəlir.

*Salxım:* Salxımları orta və iri ölçülərdə olmaqla (uzunluğu 18-27 sm, eni 12-16 sm) əsasən konusvari, bəzən qanadlı-konusvari formalarda olurlar. Normal

salxımlarda gilələr orta sıxlıqda yerləşir. Salxımda 5,0-15,0 %-ə qədər xırdagilələlik müşahidə olunur. Salxım saplağı uzundur. Məhsul tam yetişən dövrdə zəif odunlaşır və bar qollarından nisbətən çətin qopur.

*Gilə.*Gilələri iri (uzunluğu 20-28 mm, eni 15-18 mm) olmaqla, uzunsov formada, rəngi isə ağımtıl-qızılı, yaxud ağımtıl-sarı rəngdə olur. Gilələrin saplağı uzundur. Qabığı qalın və elastikdir, üzəri mum təbəqəsi ilə örtülmüşdür. Ləti bərkdir, yeyildikdə xırtıldayır, kifayət qədər ətli-şirəlidir. Dadı xoşagələn və harmonikdir.

*Toxum:* Hər gilədə 2- 4 ədəd tam yetişmiş toxum olur. Toxumları iridir (uzun. 6,3-6,5 mm, eni 3,4-3.7 mm), açıq-qəhvəyi rənglidir. Xalaza basıq oval formada olmaqla, toxumun ucu uzundur.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya dövrü:*Əsas fenoloji fazaların gedişi üzrə tumurcuqların inkişafı əsasən mart ayının axırı, aprelin birinci ongünlüyündə, çiçəkləmə iyunun birinci yarısında başlayır, Məhsulu isə sentyabr ayının ikinci ongünlüyündə tam fizioloji yetişkənliyə çatır. Məhsulun tam yetişkənliyi üçün 2550-2600$^0$C aktiv temperatur sərf olunur. Ümumi vegetasiya müddəti 150-160 gün davam edir. Xəzan dövrü yarpaqları sarımtıl rəngə boyanır.

*Məhsuldarlığı:* Orta, yaxud yüksək məhsuldar sortdur. Abşeronda daha çox talvar sistemində becərilir. Üzümlüklərdə şpaler sistemində 70-85 bar yükündə bir tənəyin məhsuldarlığı 8.0-10.0 kq, hər hektardan isə 110-125 sentner məhsul götürülür. Sort üçün xarakterik olan salxımın orta kütləsi 275.5 q-dır. Tənəklərdə kütləsi 180,6-362,0 q olan salxımlara da tez-tez rast gəlinir.Tənəyində barlı zoğların miqdarı 60,0 % ə qədər; salxımların miqdarı 28 ədəddən çox, məhsuldarlıq əmsalı tənəklərdə 0,80, barlı zoğlarda1,3 təşkil edir. Gilələrdə şəkərlilik 17,0-19,2 q/100 qsm /100 sm³, titrlənən turşuluq 4,22 q/dm³-dir. Ümumi şirə çıxımı 78,8 %-dir.

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika əsasında aparılmışdır.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 1 | зеленая |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 1 | отсутствует |
| 017 | длина усиков | 1 | короткие, до 15 см |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 1 | отсутствует |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 7 | большая |
| 067 | форма пластинки листа | 3 | пятиугольная |
| 068 | количество лопастей листа: | 3 | пять лопастей |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 7 | темно-зеленая |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 5 | волнистый |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 5 | средняя |
| 076 | форма краевых зубчиков | 3 | обе стороны выпуклые |
| 079 | форма черешковой выемки | 7 | лопасти перекрываются |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 1 | открытая |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 3 | слабое (редкое) |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 3 | слабое (редкое) |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 3 | слабое (редкое) |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 5 | одинаковая |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 5 | средняя |
| 103 | основная окраска одревесневшего побега | 1 | желтая |
| 151 | тип цветка | 3 | обоеполый, |
| 153 | количество соцветий на побеге | 2 | 1,1 – 2 соцветия |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 5 | средняя, до 16 см |
| 204 | плотность грозди: | 5 | средняя |
| 206 | длина ножки грозди | 5 | средняя |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 7 | сильное, больше чем за середину |
| 220 | размер ягоды | 7 | длинная, до 23 мм |
| 223 | форма ягод: | 7 | яйцевидная |
| 225 | окраска кожицы | 1 | зеленовато-белая |
| 228 | толщина кожицы | 7 | очень толстая |
| 230 | окраска мякоти | 1 | неокрашена |
| 232 | сочность мякоти | 2 | средней сочности |
| 234 | плотность мякоти | 2 | п не очень твердая |
| 235 | степень плотности мякоти | 2 | не очень твердая |
| 236 | особенности привкуса | 1 | без привкуса (без особенностей) |
| 238 | длина плодоножки | 3 | короткая, до 7 мм |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 3 | легкое |
| 241 | наличие семян в ягоде | 3 | полноценные |
| 243 | масса семени | 7 | большая, до 55 мг |
| 301 | время распускания почек | 7 | позднее |
| 303 | начало созревания ягод | 7 | позднее |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 7 | поздняя |
| 351 | сила роста побега | 5 | средняя, 1,3–2,0 м |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 5 | средняя |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 5 | средняя |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 5 | средняя |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 5 | средняя |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 7 | высокая |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 7 | высокая |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 7 | высокая |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см³: | 5 | среднее, приблизительно 18 % (г/100 $см^3$) |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 5 | средняя |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 7 | высокая |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 7 | позднего (156-165 дней) |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 7 | высокая |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 5 | средняя |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 7 | высокая |

## The ampelo-descriptive properties of the variety

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 1 | none or very low |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 1 | none or very low |
| 065 | Space of the leaf blade | 5 | medium e |
| 067 | Shape of the leaf | 3 | pentagonal |
| 068 | Number of lobes | 3 | five |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 5 | twisted |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 3 | both sides convex |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 7 | overlapped |
| 082 | Shape of upper side sinus | 1 | open |
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main veins | 3 | slightly overlapped |
| 085 | Density of white erect hairs between the main veins | 3 | low |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length of the basic vein | 5 | equal |
| 151 | Flower: sexual organs | 3 | fully developed stamens and fully developed gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 2 | 1,1 to 2 inflorescences |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 5 | medium |
| 204 | Density of berries in the bunch | 5 | medium |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 5 | short |
| 220 | Size of berry (length + width) | 7 | long (about 19-23 mm) |

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 223 | form of berries: | 1 | obloid |
| 225 | skin coloration | 1 | green yellow |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 7 | long (about 12-16 mm) |
| 236 | Berry: particular flavor | 1 | none |
| 238 | Length of the bunch stalk | 3 | short (about 4-8 mm) |
| 241 | The ability of seeds in the berry to germination | 3 | complete |
| 243 | Weight of seed | 7 | high (about 40-55 mg) |
| 351 | Power growth on the shoot | 5 | medium (about 1,3-2,0 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 7 | high (about 13-16 t/ha) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 5 | medium (about 18-20 |
| 506 | Acid content of must, q/$dm^3$ | 5 | medium (about 7-9 g/$dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 7 | high (about70,0-95,0%) |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 7 | very late ripening (v.p. 171 days and more) |

*Xəstəliklərə, zərərvericilərə və şaxtaya davamlılığı:* Sort Abşeron şəraitində mildiu xəstəliyinə 2,0-3,0 bal, oidiuma 3,0-4,0 bal yoluxur. Boz çürümə xəstəliyinə qarşı isə tolerantdlıq (3,0-3,5 bal). Gəncə-Qazax regionunda mildiu və oidiuma qarşı dözümlüdür. Təsadüfi halda salxım yarpaqbükəninə yoluxur. Yarpaqlarda rütubətli havalarda yarpaq xərçəngi müşahidə edilir. Mənfi $18^0$C-dən aşağı şaxtalarda tumurcuqları zədələnir. Havası quraq olan regionlarda xəstəliklərə qarşı davamlıdır.

*Payızda birillik zoğlarda mumyetişmə:* Birillik çubuqlarda mumyetişmə iyun ayının ortalarında başlayır. Payızın sonunda çubuqların mumyetişməsi 78-88%-ə qədər yüksəlir.

*Məhsullarının istifadə xüsusiyyətləri:*Sort yüksək əmtəə və dad keyfiyyətinə malikdir. Salxım və gilələrinin əmtəəlik keyfiyyəti və orqanoleptik xüsusiyyətləri yüksəkdir. Daha çox təzə halda istifadə olunur. Təzə məhsulun orqanoleptik qiymətləndirməsi 8,0 bal olmuşdur. Sortun şirə çıxımı 78,0 % olduğundan ondan şirə, şərbət və doşab hazırlanır.

*Klon və variasiyaları:* Rast gəlinməmişdir.

AĞ DƏRBƏNDİ

*Аг Дербенди – Ag  Derbendi*

## AĞ GAVRA
## Ағ гявра – Ag gavra

Azərbaycanın aborigen süfrə üzüm sortudur. Xalq seleksiyası nəticəsində Abşeronda yaradılmışdır. Şirvan, Gəncə-Qazax, Mil–Muğan bölgələrində, Naxçıvan MR-də becərilməsi perspektivlidir. Şərq süfrə üzüm sortları ekoloji-coğrafi yarımqrupuna *(convar orientalis sub convar antasiatica* Negr.) daxildir.

*Sinonimi*: Yoxdur.

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:* Tənəkləri orta inkişafetmə xüsusiyyətinə malikdir. Yazda quru budanma dövrü şpaler becərilmə sistemində tənəklərə ştamblı çoxqollu yelpik, ştablı kordon formalarının verilməsi məhsuldarlığı daha çox yüksəldir. Cənub regionlarında tənəklərə yüksək ştamblı forma da verilə bilər. Qış dövrü tənəklərinin üzəri torpaq qatı ilə örtülən ərazilərdə ştambsız çoxqollu maili kordon forması verilir. Tum becərilmə sistemində ştambsız çoxqollu yelpik formasının verilməsi məhsuldarlığı yüksəldir. Sortun generativ tumurcuqları ən çox 3-9-cu buğumlarda yerləşdiyindən şpaler və tum becərilmə sistemində bar qollarının uzun budanması tələb olunur. Yazda tumurcuqların 91,0 %-dən çoxu inkişaf edərək yeni zoğlar əmələ gətirir.

*Birillik zoğlar:* Birillik zoğları yaxşı inkişaf edir. Vegetasiyanın sonunda uzunluğu 120-240 sm-ə çatır. Payızın sonunda birillik çubuqlarda buğumaraları sarımtıl-qəhvəyi, buğumlarda isə qəhvəyi rəngdə olur.

*Yaşıl zoğlar:* Tənəklərdə inkişaf edən yaşıl zoğların tacında və 3-5 -ci yeni yarpaqların alt səthində ağ tükcüklər olmur. Zoğun tacı və ilk yarpaqların səthi, hamar və yaşıl rəngdədir. Yeni zoğları isə mavi-yaşımtıl rənglidir. Tənəkdə barlı zoğların miqdarı 53,5 %-dən çox olur.

*Yarpaq:* Yarpaqları əsasən orta ölçüdə olmaqla uzunluğu 19-25 sm, eni 18-24 sm, dairəvi formada üç və ya beşpəncəlidir. Tam formalaşmış yarpağın üst səthi hamar və parlaqdır, ayanın səthi zəif qırışıqlıdır. Yarpaqların yuxarı və aşağı yan kəsikləri orta dərinlikdədir. Yuxarı kəsikləri açıq formada iti dibli liraşəkillidir. Aşağı yankəsikləri isə əsasən itibucaq şəklində, yaxud itidibli liraşəkillidir. Pəncələrin ucundakı dişciklər uzun, ucu iti enli oturacaqlı üçbucaqşəkillidir. Kənar dişciklər mişarşəkilli formada, orta ölçülüdür. Əlavə dişciklər isə kiçik, iti ucludur.

*Saplaq:* Saplağı orta damarın uzunluğuna bərabər olmaqla, açıq sarımtıl- yaşıl rənglidir. Saplaq oyuğu açıq formada, dayaz olub, enli tağşəkillidir.

*Çiçək:* Çiçək salxımı ikicinsli çiçək qrupuna malikdir. Dişiciyi çox iridir. Erkəkcik saplağı uzundur. Tozlanmadan sonra çiçəklərin tökülməsi 55-62,5 %-ə çatır.

*Salxım:* Salxımları iri (uzunluğu 20-28 sm, eni 16-20 sm) enli-konusşəkilli, yaxud şaxəli formalarda olur. Gilələri daraq üzərində orta sıxlıqda və ya seyrək

yerləşir. Tənəklərdə kütləsi 220-450 q olan salxımları olur.

*Gilə:* Çox irigiləli üzüm sortudur. Xarakterik gilərinin uzunluğu 28-32 mm, eni 13-17 mm-dir, uzunsov formada olmaqla uc hissəsi nisbətən ensizləşir. Tam yetişmiş gilələri kəhrəba rəngindədir. Qabığı tam yetişdikdə qızılı-sarı rəngə boyanır. Qabığı elastikdir, lətdən asanlıqla ayrılır. Ləti bərk və sıx olur, yeyildikdə zəif xırtıldayır. Şirəsi rəngsizdir. Üzəri seyrək ağ mum təbəqəsi ilə örtülmüşdür. Gilələrin saplağı uzundur. Salxımda 9,0-15,0 %-ə qədər xırdagilələlik olur.

*Toxum:* Hər gilədə 2-4 ədəd tam yetişmiş toxum olur. Toxumları iridir, açıq-qəhvəyi rənglidir, uzunluğu 6,3-6,4 mm, eni 3,4-3,8 mm-dir. Xalaza basıq oval formada olmaqla, toxumun ucu uzundur.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya dövrü:* Orta vaxtda yetişən süfrə üzüm sortudur. Orta qurşaqda düzən ərazilərdə əsas fenoloji fazaların gedişi üzrə tumurcuqların inkişafı əsasən mart ayının axırı, aprelin birinci ongünlüyündə, çiçəkləmə iyunun birinci ongünlüyündə başlayır, üzüm məhsulu isə avqust ayının axırı, sentyabr ayının ortalarında tam fizioloji yetişkənliyə çatır. Tam yetişəknlik üçün 2640-2600$^0$C aktiv temperatur sərf olunur. Ümumi vegetasiya müddəti 155-165 gün davam edir. Xəzan dövrü yarpaqları sarı rəngə boyanır.

*Məhsuldarlığı:* Yüksək məhsuldar sortdur. Daha çox talvar sistemində becərilir. Spaler sistemində 70-85 bar yükündə bir tənəyin məhsuldarlığı 10-12 kq, hər hektardan isə 2500 sentnerdən çox məhsul toplanılır. Sort üçün xarakterik olan salxımların orta kütləsi 240-360 q-dır.Tənəklərdə kütləsi 150,0-450,0 q olan salxımlara da tez-tez rast gəlinir. Tənəyin məhsuldarlıq əmsalı 0,75, barlı zogların məhsuldarlıq əmsalı 1,2-dir. Gilələrdə lətli hissə çoxluq təşkil edir Ümumi şirə çıxımı 79,5 %-dən çox olmur. Şirədə 18,0-19,5 q/100 sm$^3$ şəkərlilik, 4-5 q/dm$^3$ turşuluq olur.

*Xəstəliklərə, zərərvericilərə və şaxtaya davamlılığı:* Yarpaqlarda mildiuya və oidiuma 2-3 bal, salxımlarda 2-3 bal yoluxma qeydə alınmışdır. Boz çürüməyə qarşı həssasdır. Salxım yarpaqbükəninə zəif sirayətlənir. Fillokseraya qarşı davamsızdır. Mənfi 19$^0$C-dən aşağı şaxtalarda tumurcuqları zədələnir.

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika əsasında aparılmışdır.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 1 | отсутствует или очень слабое |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 1 | зеленая |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 1 | отсутствует |
| 017 | длина усиков | 3 | короткие, до 15 см |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 1 | отсутствует |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 5 | средняя |
| 067 | форма пластинки листа | 3 | пятиугольная |
| 068 | количество лопастей листа: | 3 | пять лопастей |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 3 | светло-зеленая |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 3 | закрученный вверх |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 1 | отсутствует |
| 076 | форма краевых зубчиков | 3 | обе стороны выпуклые |
| 079 | форма черешковой выемки | 3 | открытая |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 1 | открытая |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 3 | слабое (редкое) |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 5 | одинаковая |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 5 | средняя |
| 103 | основная окраска одревеснevшего побега | 2 | коричневатая |
| 151 | тип цветка | 3 | обоеполый |
| 153 | количество соцветий на побеге | 2 | 1,1 – 2 соцветия |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 5 | средняя, до 16 см |
| 204 | плотность грозди: | 5 | средняя |
| 206 | длина ножки грозди | 7 | длинная, приблизительно 9 см |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 5 | средняя, до 18 мм |
| 220 | размер ягоды | 7 | длинная, до 23 мм |
| 223 | форма ягод: | 10 | формы пальца |
| 225 | окраска кожицы | 1 | зеленовато-белая |
| 228 | толщина кожицы | 3 | тонкая |
| 230 | окраска мякоти | 1 | неокрашена |
| 232 | сочность мякоти | 2 | средней сочности |
| 234 | плотность мякоти | 2 | п не очень твердая |
| 235 | степень плотности мякоти | 2 | не очень твердая |
| 236 | особенности привкуса | 1 | без привкуса (без особенностей) |
| 238 | длина плодоножки | 7 | длинная, до 13 мм |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 3 | легкое |
| 241 | наличие семян в ягоде | 3 | полноценные |
| 243 | масса семени | 5 | средняя, до 40 мг |
| 301 | время распускания почек | 7 | позднее |
| 303 | начало созревания ягод | 3 | раннее |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 5 | средняя |
| 351 | сила роста побега | 5 | средняя, 1,3–2,0 м |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 7 | высокая |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 7 | высокая |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 7 | высокая |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 7 | высокая |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 9 | очень высокая |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 9 | очень высокая |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 5 | средняя |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см³: | 5 | среднее, приблизительно 18 % (г/100 $см^3$) |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 5 | средняя |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 7 | высокая |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 6 | средне-позднего (146-155 дней) |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 7 | высокая |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 3 | низкая |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 5 | средняя |

## The ampelo-descriptive properties of the variety

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 1 | none or very low |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 1 | none or very low |
| 065 | Space of the leaf blade | 5 | medium |
| 067 | Shape of the leaf | 4 | circular |
| 068 | Number of lobes | 3 | five |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 3 | involutes |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 3 | both sides convex |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 3 | open |
| 082 | Shape of upper side sinus | 1 | open |
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 085 | Density of white erect hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length of the basic vein | 5 | equal |
| 151 | Flower: sexual organs | 3 | fully developed stamens and fully developed gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 2 | 1,1 to 2 inflorescences |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 5 | medium |
| 204 | Density of berries in the bunch | 5 | medium |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 7 | long |
| 220 | Size of berry (length + width) | 7 | long (about 19-23 mm) |

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 223 | form of berries: | 10 | finger-shaped |
| 225 | skin coloration | 1 | green yellow |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 3 | thin |
| 236 | Berry: particular flavor | 1 | none |
| 238 | Length of the bunch stalk | 7 | long (about 12-16 mm) |
| 241 | The ability of seeds in the berry to germination | 3 | complete |
| 243 | Weight of seed | 5 | medium (about 25-40 mg) |
| 351 | Power growth on the shoot | 5 | medium (about 1,3-2,0 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 5 | medium (about 9-12 t/ha) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 5 | medium (about 18-20 |
| 506 | Acid content of must, q/$dm^3$ | 5 | medium (about 7-9 g/$dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 7 | high (about70,0-95,0%) |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 6 | late ripening (161 -170 days) |

*Payızda birillik zoğlarda mumyetişmə:* Birillik çubuqlarda mumyetişmə iyun ayının axırlarında başlayır. Payızın sonunda çubuqların mumyetişməsi 85,0-90,5 % təşkil edir.

*Məhsullarının istifadə xüsusiyyətləri:* Süfrə sortu kimi təzə halda yeyilir. Səbzə və müxtəlif şirələrin hazırlanmasında istifadə olunur. Fillokseraya davamsızdır. Nəqliyyatla daşınmağa davamsızdır. Saxlanıldıqda salxım darağı tez solur. Orqanoleptik qiymətləndirmə 9,2 bal olmuşdur.

*Klon və variasiyaları:* Rast gəlinməyibdir.

AĞ GAVRA

*Аг гявра – Ag gavra*

## AĞ GÖYBƏNDAM
## Ағ гейбендем – Ag goybandam

Azərbaycan Respublikasının aborigen, azyayılan, gecyetişən süfrə üzüm sortlarındandır. Xalq seleksiyası nəticəsində yaradılmışdır. Abşeronda və regionlarda kəndlərin həyətyanı köhnə üzüm bağlarında rast gəlinir. Botaniki əlamətlərinə və aqrobioloji xüsusiyyətlərinə görə Şərq süfrə üzümü sortları (*convar orientalis subconvar antasiatica* Negr.) ilə Qara dəniz hövzəsi (*convar pontica* Negr.) sort qruplarının təbii hibridi olduğu güman edilir.

*Sinonimi:* Yoxdur.

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:* Tənəkləri çox güclüdür. Tənəklərdə 50-60 bar yükü saxlanıldıqda keyfiyyətli və bol məhsul əldə edilir. Tənəyə ştamblı çoxqollu yelpik, bəzən kordon formasının verilməsi məqsədə uyğundur. Zoğlarının qısa, 5-7 tumurcuq saxlanılması məhsuldarlığa müsbət təsir göstərir. Tənəklərdə yeni yaşıl zoğlar yarımdik vəziyyətdə ətrafa yayılır. Yazda tumurcuqların 89,0 %-dən cox yaşıl zoğlar inkişaf edirlər ki, onların da 52,0 %-dən çoxunu məhsuldar zoğlar təşkil edir.

*Yaşıl zoğlar:* İnkişaf etməkdə olan yaşıl zoğların tacı, 3-5-ci yeni yarpaqları yaşıl rəngli, üzəri ağ tükcüklərlə örtülü olur. Alt səthində az miqdarda tükcüklər olur. Yoğunlaşmış yaşıl zoğun aşağı hissələri yaşımtıl-qəhvəyi rənglidir.

*Birillik zoğlar:* Birillik zoğların orta uzunluğu 245 sm uzunluğunda olur. Aran rayonlarda və münbit torpaqlarda zoğların uzunluğu 2,5-3,5 m-ə qədər uzanır. Buğumaraları açıq-qəhvəyi, buğum düyünləri isə qəhvəyi rəngdədir.

*Yarpaq:* Yarpaqları iri (diam. 18-23 sm), əsasən dairəvi, bəzən eninə-oval formadadır. Yuxarı yan kəsikləri dərindir. Üst səthi hamardır, tünd yaşıl rənglidir. Alt səthində tükcüklər olmur. Yarpaq indeksi 1,28, sahəsi 158,05 $sm^2$, kənarları yuxarı yönəlmişdir, beş pəncəlidir. Orta damarın uzunluğu 10,0-12,0 sm-dir. Yuxarı yan kəsikləri dərin, qapalı formada, itibucaq kəsiklidir. Aşağı yankəsikləri əsasən orta, bəzən dayaz formada, itibucaq şəkillidir. Yarpaqda pəncələrin ucu hündür, enli oturacaqlı, ucu iti dişciklə qurtarır. Kənar dişcikləri xırda, müxtəlif hündürlükdə, küt uclu, enli oturacaqlıdır. Yarpaqların alt hissəsində seyrək ağ tükcüklər olur. Damarlar üzərində tək-tək ağ qısa cod tükcüklərə rast gəlinir. Xəzan dövrü yarpaqları qəhvəyi rənglənir.

*Saplaq:* Saplağın uzunluğu 12,0-14,0 sm olmaqla, yarpaqda orta damarın uzunluğuna uyğun gəlir. Zəif sarımtıl rənglidir. Saplaq oyuğu açıq formada ensiz liraşəkilli, qapalı formada isə kəsiyi dar ellipsvaridir.

*Çiçək:* İkicinslidir, yaxşı inkişaf etmiş çiçək qrupuna malikdir. Erkəkciklərin sayı əsasən 5, nadir hallarda 6 ədəd olur. Tozcuqlarının fertilliyi 85,0-,87,0 %-dir.

Yumurtalığı şarformalıdır.

*Salxım:* Salxımları konusvari bəzi hallarda silindrik-konusvari formalıdır. Salxımları çox müxtəlif ölçü və formalarda olur. Salxımların orta kütləsi 215,0 q olmuşdur. Tənəyin orta yarısından dərilmiş salxımlarının uzunluğu 15,0-18,0 sm, eni 9,0-11,0 sm olmuşdur. Salxımda gilələr əsasən orta sıxlıqda yerləşir. Salxımlarının saplağı orta uzunluqda (4-6 sm) olmaqla, qəhvəyi rənglidir. Məhsulun tam yetişmə dövrü odunlaşır. Darağ salxımın 4,3-4,6 %-ni təşkil edir.

*Gilə:* Salxımda orta irilikdə olan gilələr orta sıxlıqda yerləşir, kürə və ya girdə oval formalı, qabığı ağ rəngli, üzəri ağ ərplə örtülür. Gilələrinin diametri 12-18 mm-dir, qabığı orta qalınlıqdadır. Gilələri sulu-şirəlidir. Qabığı lətli hissədən asanlıqla ayrılır. Ləti kifayət qədər sıx və yeyildikdə xırtıldayır. Şirəsi rəngsizdir.

*Toxum:* Toxumları orta irilikdədir. 100 toxumun kütləsi 10,0-dır. Uzunluğu 5,5 mm, eni 3,3 mm, oval formalı, açıq qəhvəyi rənglidir. Xalaza demək olar ki, dairəvi formalıdır. Toxumun dimdiyi girdə, tünd-qəhvəyi rənglidir. Hər gilədə 2-3 yaxşı inkişaf etmiş toxum olur.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya dövrü:* Ən gecyetişən üzüm sortudur. Tumurcuqların açılması aprel ayının birinci ongünlüyündə, çiçəkləməsi iyun ayının birinci yarısında, məhsulu isə sentyabr ayının axırı, oktyabr ayının birinci yarısında yetişir. Vegetasiya müddəti 170-180 gün davam edir. Məhsulu oktyabr ayının axırlarında, tam yetişkənliyə çatır. Tam fizioloji yetişkənlik üçün 4100-4200$^0$C aktiv temperatur sərf olunur. Yetişmiş gilələr tənəklərdə çox qala bilir. Yığıldıqdan sonra sərin orta şəraitində uzun müddət xarab olmadan saxlanıla bilər.

*Məhsuldarlığı:* Yüksək məhsuldar sortdur. Əsasən şpaler sistemi ilə becərilir. Spaller sistemi ilə becərilmədə 70-75 bar yükündə bir tənəkdən 10,0-14,0 kq məhsul toplamaq mümkündür. Hər hektardan orta hesabla 350-450 sentnerdən çox məhsul toplanır. Salxımlarda 4,0-7,5 % xırda giləlik müşahidə olunur. Məhsuldarlıq əmsalı tənəklərdə 0,90, barlı zoğlarda isə 1,5-dir. Zoğların məhsuldarlığı 190,5-210 q olmuşdur. Gilələrdə lətli hissə 81,0, % təşkil etsə də ümumi şirə çıxımı 80,0 % olmuşdur. Şirədə şəkərlilik 20,2-21,6 q/100 sm$^3$, titrlənən turşuluq isə 4,6-6,0 q/dm$^3$ arasında dəyişir. Məhsulu nəqliyyatla daşınmağa çox dözümlüdür. Darağı və gilə saplaqları nisbətən gec solur. Barlı zoğların məhsuldarlığı 355,0 q təşkil edir.

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika əsasında hazırlanmışdır.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 1 | зеленая |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 1 | отсутствует |
| 017 | длина усиков | 3 | короткие, до 15 см |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 3 | слабое (редкое) |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 7 | большая |
| 067 | форма пластинки листа | 4 | круглая |
| 068 | количество лопастей листа: | 3 | пять лопастей |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 5 | круглая |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 3 | закрученный вверх |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 3 | слабая |
| 076 | форма краевых зубчиков | 3 | обе стороны выпуклые |
| 079 | форма черешковой выемки | 3 | открытая |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 2 | закрытая (лопасти соприкасаются) |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 5 | среднее |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 3 | среднее |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 3 | слабое (редкое) |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 5 | одинаковая |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 7 | глубокая |
| 103 | основная окраска одревеснев шего побега | 2 | коричневатая |
| 151 | тип цветка | 3 | обоеполый, |
| 153 | количество соцветий на побеге | 2 | 1,1-2 соцветия |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 5 | средняя, до 16 см |
| 204 | плотность грозди: | 5 | средняя |
| 206 | длина ножки грозди | 5 | средняя, приблизительно 7 см |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 5 | средняя, до 18 мм |
| 220 | размер ягоды | 5 | средняя, до 18 мм |
| 223 | форма ягод: | 3 | короткоэллиптическая |
| 225 | окраска кожицы | 1 | зеленовато-белая |
| 228 | толщина кожицы | 7 | толстая |
| 230 | окраска мякоти | 1 | неокрашена |
| 232 | сочность мякоти | 2 | средней сочности |
| 234 | плотность мякоти | 2 | не очень твердая |
| 235 | степень плотности мякоти | 2 | не очень твердая |
| 236 | особенности привкуса | 1 | без привкуса (без особенностей) |
| 238 | длина плодоножки | 3 | короткая, до 7 мм |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 3 | легкое |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 241 | наличие семян в ягоде | 3 | полноценные |
| 243 | масса семени | 7 | большая, до 55 мг |
| 301 | время распускания почек | 7 | позднее |
| 303 | начало созревания ягод | 7 | позднее |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 7 | поздняя |
| 351 | сила роста побега | 7 | сильная, 2,1–3,0 м |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 7 | высокая |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 7 | высокая |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 7 | высокая |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 7 | высокая |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 7 | высокая |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 7 | высокая |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 5 | средняя |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см³: | 5 | среднее, приблизительно 18 % (г/100 $см^3$) |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 5 | средняя |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 7 | высокая |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 7 | позднего (156-165 дней) |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 7 | высокая |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 5 | средняя |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 5 | средняя |

## The ampelo-descriptive properties of the variety

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 1 | none or very low |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 3 | low |
| 065 | Space of the leaf blade | 7 | large |
| 067 | Shape of the leaf | 4 | circular |
| 068 | Number of lobes | 3 | five |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 3 | involutes |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 3 | both sides convex |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 7 | overlapped |
| 082 | Shape of upper side sinus | 2 | closed |
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main veins | 5 | medium |
| 085 | Density of white erect hairs between the main veins | 3 | low |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length of the basic vein | 5 | equal |
| 151 | Flower: sexual organs | 3 | fully developed stamens and fully developed gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 2 | 1,1 to 2 inflorescences |

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 5 | medium |
| 204 | Density of berries in the bunch | 5 | medium |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 5 | medium |
| 220 | Size of berry (length + width) | 5 | medium (about 14-18 mm) |
| 223 | form of berries: | 3 | broad ellipsoid |
| 225 | skin coloration | 1 | green yellow |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 7 | thick |
| 236 | Berry: particular flavor | 1 | none |
| 238 | Length of the bunch stalk | 3 | short (about 4-8 mm) |
| 241 | The ability of seeds in the berry to germination | 3 | complete |
| 243 | Weight of seed | 7 | high (about 40-55 mg) |
| 351 | Power growth on the shoot | 7 | strong (about 2,1-3,0 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 5 | medium (about 9-12 t/ha) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 5 | medium (about 18-20 |
| 506 | Acid content of must, q/$dm^3$ | 5 | medium (about 7-9 g/$dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 7 | high (about70,0-95,0%) |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 7 | late ripening (161 -170 days) |

*Xəstəliklərə, zərərvericilərə və şaxtaya davamlılığı:* Üzümçülük regionlarında mildiu və oidium xəstəliyinə qarşı dözümlüdür. Düzən ərazilərdə mildiuya və oidiuma 1,0-2,0 bal, boz çürüməyə isə 1,0 bal yoluxma müşahidə edilir. Dağətəyi və dağlıq ərazilərdə mildiu və oidium xəstəliklərinə çox davamlıdır. Salxım yarpaqbükəninə yoluxmur. Fillokseraya qarşı dözümsüzdür. Mənfi 20,0$^0$C şaxtalara qədər dözümlüdür.

*Cubuqlarda mumyetişmə:* Payızın sonunda, yarpaqların tökülməsi dövrünə qədər birillik cubuqlarda 82,0-86,0 % mumyetişmə müşahidə edilir. Mumyetişmə 4 balla qiymətləndirilmişdir. Birillik çubuqları qəhvəyi rəngli, buğumlarda tündləşir.

*Klon və variasiyaları:* Gilələrinin rənginə görə bir klonu aşkar edilmişdir.

AĞ GÖYBƏNDAM

*Аг гейбендем – Ag goybandam*

# AĞ XƏLİLİ
## Аг Халили – Ag Khalili

Naxçıvan MR ərazisində becərilən ən tez yetişən aborigen süfrə sortudur. Orta Asiya Respublikalarında, Şimali Qafqazda, Azərbaycanın digər rayonlarında və muxtar respublika ilə həmsərhəd ölkələrdə yayılmışdır. Naxçıvan MR-in və Azərbaycanın standart süfrə üzüm sortları qrupuna daxil edilmişdir. Morfoloji əlamətlərinə və aqrobioloji xüsusiyyətlərinə görə Şərq süfrə üzüm sortları (*convar orientalis subconvar antasiatica* Negr.) ekoloji-coğrafi yarımqrupuna daxildir.

*Sinonomi:* Növrəst, Yay üzümü.

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:* Tənəkləri orta inkişafetmə xüsusiyyətinə malikdir. Zoğları yarımdik vəziyyətdə inkişaf edərək, yaxşı kollanır. Yazda 10-15 yaşlı tənəklərdəki tumurcuqların inkişafı 89,0 %, məhsuldar zoğlar isə 70,1 %-dən çox olur.

*Birillik zoğlar:* Müxtəlif inkişaf xüsusiyyətinə malikdir, birillik zoğların orta uzunluğu 130,0 sm-dir. Yatmış tumurcuqlardan inkişaf edən birillik zoğların uzunluğu bəzən 3,0-3,5 m-ə yüksəlir. Çubuqlarda buğumaraları açıq ağımtıl-qəhvəyi, buğumlarda isə qəhvəyi rəngdədir, üzəri tünd qəhvəyi rəngli qısa zolaqlıdır.

*Yaşıl zoglar:* İnkişaf etməkdə olan yeni zoğları açıq-yaşıl, zoğun tacı və 3-5-ci yarpaqların üzəri parlaq-yaşıl rənglidir, çılpaq və hamardır. Yeni açılmış yarpaqların alt səthində az miqdarda ağ tükcüklərə və damarlar üzərində isə tək-tək qılçıqlara rast gəlinir.

*Yarpaq:* Yarpaqları əsasən dairəvi formadadır (uzun. 12,4 sm, eni 12,6 sm), səthi tünd yaşıl rənglidir, kənarları isə yuxarı yönəlir. Yarpaq sahəsi 92,84 $sm^2$, yarpaq indeksi 0,90, orta damarın uzunluğu 8,0-8,5 sm-dir. Yarpagın alt səthində ağ rəngli tükcüklərə və damarlar üzərində xırda qılçıqlara rast gəlinmir. Yarpaqları beşpəncəlidir, yuxarı yan kəsikləri dayaz, bəzən orta dərinlikdədir. Orta dərinlikdə olan yuxarı yan kəsiyi əsasən qapalı formada, iti dibli, ensiz kəsiklidir. Yuxarı yan kəsiyi dayaz, itibucaq kəsikli olan yarpaqlara da rast gəlinir. Aşağı yan kəsikləri əsasən orta dərinlikdədir, açıq və qapalı formalarda olur. Pəncələrin ucundakı dişciyi iri, enli oturacaqlıdır, kənar dişcikləri isə xırdadır, müxtəlif ölcüdə, küt ucludur. Payızda yarpaqları açıq qəhvəyi rənglənir.

*Saplaq:* Yarpaqların saplağı sarımtıl-qəhvəyi rənglidir. Orta damardan nisbətən qısadır, uzunlugu 6,0-8,5 sm-dir. Saplaq oyuğu əsasən qapalıdır, ensiz oval kəsiklidir, bəzən açıq, ensiz tağlı oyulu yarpaqlara da rast gəlinir.

*Çiçək:* İkicinsli çiçək qrupuna malikdir. Erkəkcik saplağı yaxşı inkişaf etmişdir. Tozluqlar uzunsov oval şəkillidir, yumurtalığı isə üst formalıdır və yaxşı inkişaf etmişdir. Tozcuqların fertilliyi 89,2-91,5 %-dir.

*Salxım:* Salxımları əsasən xırda və orta irilikdədir. Xarakterik salxımları ikiqanadlı konusvari, qanadlı-silindrik formalardadır. Salxımların (uzun. 17,0-20,5 sm, eni 12,5-16,0 sm-dir) orta uzunluğu 19,0 sm, eni isə 15,0 sm, saplağı 5,0-6,5 sm-dir. Tozlanmadan asılı olaraq salxımlarda gilələr müxtəlif sıxlıqda yerləşə bilər.

*Gilə:* Salxımda gilələr orta irilikdədir, uzunluğu 18,0-20,0 mm, eni 10,0-12,0 mm-dir. Gilələr bərkdir, əsasən uzunsov - silindrik formadadır, sıxgiləli salxımlarda tərsyumurtaşəkillidir, uc hissəsi dairəvidir. Gilələrin qabığı göyümtül-ağ rənglidir, qabığı nazik olmaqla, lətli hissədən çətin soyulur. Kölgə yerlərdə açıq-göyümtül rəngdədir və gün düşən nahiyələri qızarır. Gilələrdə cücərməyə tam yararlı 3- 4 ədəd toxum olur.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya müddəti:* Ən tez yetişən süfrə üzüm sortudur. Tənəklərdə tumurcuqların inkişafı aprel ayının ikinci ongünlüyündə, çiçəkləmə iyun ayının ortalarında baş verir. Məhsulu iyul ayının ortalarında tam fizioloji yetişkənliyə çatır. Vegetasiya müddəti çiçəkləməyə qədər 52-60 gün, məhsulun tam yetişməsinə qədər isə 105-115 gün davam edir. Məhsulun tam yetişkənliyə çatması üçün 2200-2300$^0$C aktiv temperatur sərf olunur. Salxımları avqust ayının ortalarına qədər tənəklərdə saxlanıla bilər. Əsas fenoloji fazaların gedişi üzrə tumurcuqların açılması 08-17 apreldə, çiçəkləmə 15-20 iyunda, meyvələrin yetişməsi 10-16 avqust ayında baş verir.

*Məhsuldarlığı:* Orta məhsuldar sortdur. Şpaler sistemi ilə becərilmədə (2,5 x 1,5 m) bir tənəkdən məhsuldarlığı 8,0-12,0 kq-dır. Tum sistemi ilə becərilmədə tənəkdən məhsuldarliq 8,0 kq təşkil etmişdir. Talvar sistemi ilə becərilmədə yaşlı tənəklərdən 50,0-60,5 kq məhsul toplanıla bilər. Tənəklərdə salxımların orta kütləsi 280 q, şəkərliliyi 15,0 q/100 sm$^3$, turşuluğu 7,5 q/ldm$^3$ olmuşdur. Məhsuldarlıq əmsalı isə tənəkdə 0,62, barlı zoğlarda 1,3 olmuşdur. Salxımlarda 0,5-3,2 % xırdagiləlik müşahidə olunur. Zoğların məhsuldarlığı 364,5 q-dır.

*Xəstəliklərə, zərərvericilərə və şaxtaya davamlılığı:* Xəstəlik və ziyanvericilərə nisbətən dözümlüdür. Salxımlarda mildiuya və oidiuma yoluxma 0-1 bal olmuşdur. Boz çürüməyə isə yoluxma 0,2 %, inkişaf intensivliyi isə 0,6 % olduğu müəyyənləşdirilmişdir. Şaxtalara nisbətən dözümlüdür. Qış dövrü mənfi 21$^0$C-dən aşağı şaxtalarda tənəklərdəki bar gözləri kütləvi məhv olur.

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika əsasında aparılmışdır.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 3 | слабое (редкое) |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 1 | зеленая |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 1 | отсутствует |
| 017 | длина усиков | 3 | короткие, до 15 см |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 3 | слабое (редкое) |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 5 | средняя |
| 067 | форма пластинки листа | 4 | круглая |
| 068 | количество лопастей листа: | 3 | пять лопастей |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 7 | темно-зеленая |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 1 | пл отсутствует или очень слабая оский |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 1 | |
| 076 | форма краевых зубчиков | 3 | обе стороны выпуклые |
| 079 | форма черешковой выемки | 5 | закрытая |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 4 | лопасти сильно перекрываются |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 3 | слабое (редкое) |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 3 | слабое (редкое) |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 3 | короче |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 3 | маленькая |
| 103 | основная окраска одревеснevшего побега | 2 | коричневатая |
| 151 | тип цветка | 3 | обоеполый, |
| 153 | количество соцветий на побеге | 2 | 1,1 – 2 соцветия |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 5 | средняя, до 16 см |
| 204 | плотность грозди: | 3 | рыхлая |
| 206 | длина ножки грозди | 3 | короткая, приблизительно 5 см |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 5 | среднее, до середины |
| 220 | размер ягоды | 5 | средняя, до 18 мм |
| 223 | форма ягод: | 5 | цилиндрическая |
| 225 | окраска кожицы | 1 | цилиндрическая |
| 228 | толщина кожицы | 3 | тонкая |
| 230 | окраска мякоти | 1 | неокрашена |
| 232 | сочность мякоти | 1 | недостаточно сочная |
| 234 | плотность мякоти | 2 | средней сочности |
| 235 | степень плотности мякоти | 2 | средней сочности |
| 236 | особенности привкуса | 4 | травянистый |
| 238 | длина плодоножки | 3 | короткая, до 7 мм |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 2 | легкое |
| 241 | наличие семян в ягоде | 3 | полноценные |
| 243 | масса семени | 3 | малая, до 25 мг |
| 301 | время распускания почек | 1 | очень раннее |
| 303 | начало созревания ягод | 1 | очень раннее |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 1 | очень раннее |
| 351 | сила роста побега | 7 | сильная, 2,1–3,0 м |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 5 | средняя |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 5 | средняя |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 5 | средняя |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 5 | средняя |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 9 | очень длинная, 16 мм и более |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 9 | очень длинная, 16 мм и более |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 5 | средняя |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см³: | 3 | низкое, приблизительно 15 % (г/100 $см^3$) |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 5 | средняя |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 7 | высокая |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 2 | очень раннего (106-115 дней) |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 7 | высокая |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 5 | средняя |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 5 | средняя |

## The ampelo-descriptive properties of the variety

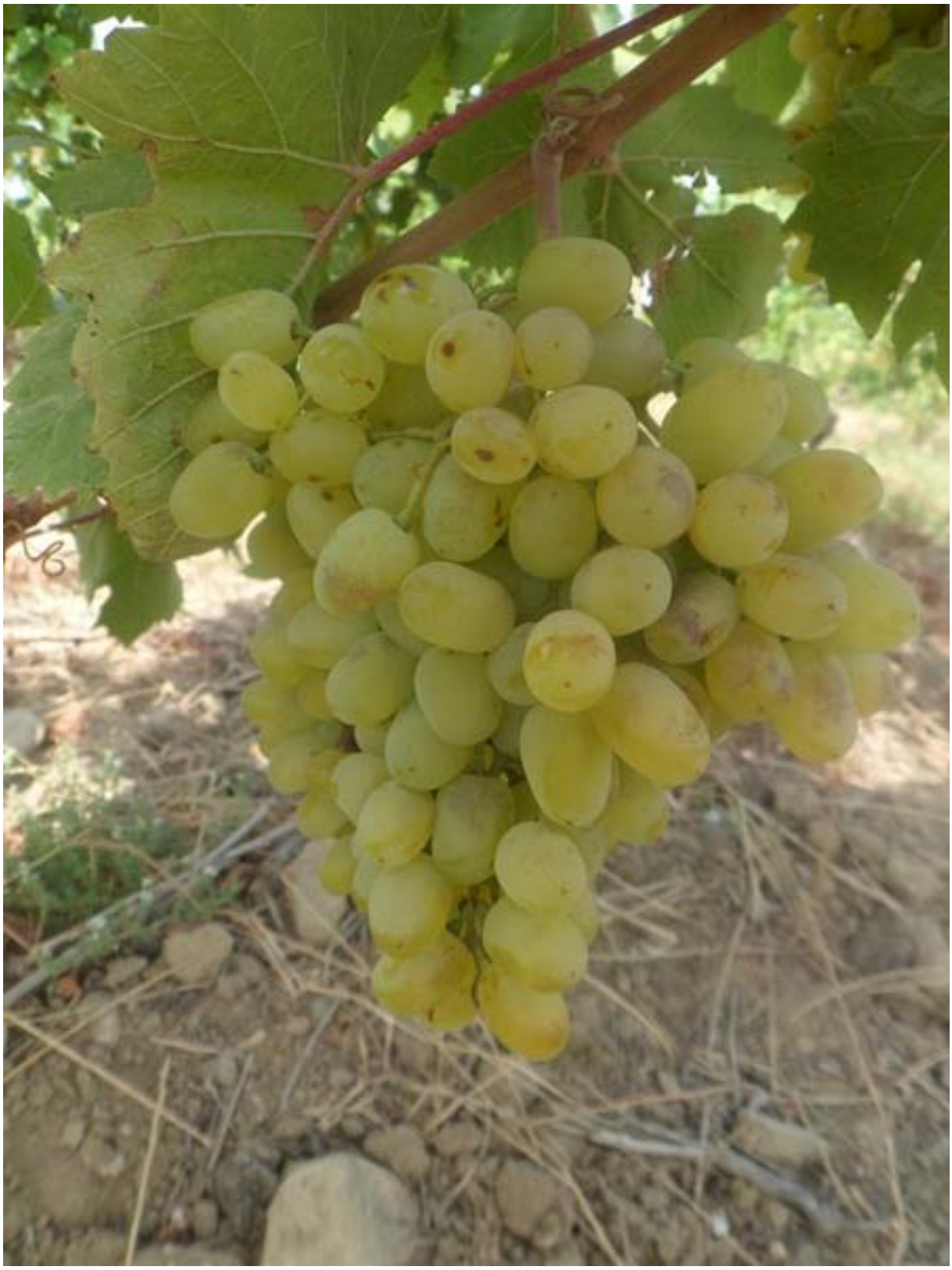
| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 3 | low |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 3 | low |
| 065 | Space of the leaf blade | 5 | medium |
| 067 | Shape of the leaf | 4 | circular |
| 068 | Number of lobes | 3 | five |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 1 | both sides |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 3 | both sides convex |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 5 | closed |
| 082 | Shape of upper side sinus | 4 | strongly overlapped |
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main veins | 3 | low |
| 085 | Density of white erect hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length of the basic vein | 3 | slightly shorter |
| 151 | Flower: sexual organs | 3 | fully developed stamens and fully developed gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 2 | 1,1 to 2 inflorescences |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 5 | medium |
| 204 | Density of berries in the bunch | 5 | medium |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 5 | medium |

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 220 | Size of berry (length + width) | 5 | medium (about 14-18 mm) |
| 223 | form of berries: | 5 | cylindric |
| 225 | skin coloration | 1 | green yellow |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 1 | very thin |
| 236 | Berry: particular flavor | 4 | herbaceous |
| 238 | Length of the bunch stalk | 3 | short (about 4-8 mm) |
| 241 | The ability of seeds in the berry to germination | 3 | complete |
| 243 | Weight of seed | 3 | low (about 10-25 mg) |
| 351 | Power growth on the shoot | 7 | strong (about 2,1-3,0 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 5 | medium (about 9-12 t/ha) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 3 | low (about 14 -17 g/100 $sm^3$) |
| 506 | Acid content of must, q/$dm^3$ | 5 | medium (about 7-9 g/$dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 7 | high (about70,0-95,0%) |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 2 | early ripening (v.p. 121-130 days) |

*Çubuqlarda mumyetişmə:* Cubuqların mumyetişməsi iyun ayının axırlarında başlayır. İlk şaxtalar düşənə qədər çubuqlarda 80,0 % mumyetişmə baş verir və 3 balla qiymətləndirilmişdir.

*Məhsullarının istifadəsi və keyfiyyət xüsusiyyəti:* Çox qiymətli süfrə sortudur. Özünəməxsus dada və keyfiyyətə, xoşagəlim əmtəə görünüşünə malikdir. Ən çox təzə halda yeyilir. Ən tez yetişdiyinə, cəlbedici əmtəə görünüşə malik olduğuna görə bazarlarda yaxşı qiymətə satılır və iqtisadi səmərəliliyi yüksəkdir. Məhsulu uzaq məsafəli nəqliyyatla daşınmağa dözümlüdür. Salxımları bir aya qədər tənəklərdə və sərin otaq şəraitində saxlanıla bilər.

*Klon və variasiyaları:* Bir irigilə klonu olduğu muəyyən edilmişdir.



AĞ XƏLİLİ

*Аг Халили – Ag Khalili*

# AĞ KÜRDƏŞİ
## Аг курдаши – Ag kurdashi

Abşeronda, Azərbaycanın üzümçülük regionlarında, Naxçıvan MR-in həmsərhəd ərazilərində becərilir. Naxçıvan Muxtar Respublikasının aborigen süfrə üzüm sortudur. Orta Asiya ölkələrində, Şimali Qafqazda rast gəlinir. Ən tez yetişən üzüm sortları qrupuna daxildir. Morfoloji əlamətlərinə və aqrobioloji xüsusiyyətlərinə görə Şərq süfrə üzüm sortları (*convar orientalis subconvar antasiatica* Negr.) ekoloji-coğrafi yarımqrupuna daxildir.

*Sinonimi:* Sahibiyeməz.

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:* Tənəkləri şpaler və tum sistemi ilə becərilir Tənəyi yaxşı kollanır, orta dərəcədə inkişafetmə xüsusiyyətinə malikdir. Yaz dövrü tənəklərdəki tumurcuqların inkişafı 89,0%, məhsuldar zoğları isə 70,1 %-ə qədər təşkil edir.

*Birillik zoğlar:* Birillik zoğların orta uzunluğu 1,4 m-ə bərabərdir. Uzunluğu 1,0-2,5 m-ə çatan zoğlara da rast gəlinir. Zoğları yarımdik vəziyyətdə inkişaf edərək ətrafa yayılırlar. Buğumaraları nisbətən qısadır. Birillik çubuqlarında buğumaraları açıq qəhvəyi, buğumlarda qəhvəyi rənglidir. Zoğlar üzərində çoxlu miqdarda tünd ləkə və qısa zolaqlar olur.

*Yaşıl zoğlar:* Yeni inkişaf edən yaşıl zoğların tac və 3-5-ci yarpaqlarının üzəri parlaq yaşıl rənglidir, bəzən alt tərəfində zəif ağ torabənzər tükcüklər olur, damarları üzərində isə ağımtıl-sarı rəngli xırda qılçıqlara rast gəlinir. Yeni yarpaqların kənarları qırmızımtıl rəngli zolaqla əhatə olunur. Zoğun yoğunlaşmış hissəsi solğun yaşıl rənglidir.

*Yarpaq:* Yarpaqları dərin yan kəsiklidir, kənarları daha çox yuxarı yönəlir. Yarpaqları orta irilikdədir, diametri 14,0-15,0 sm, dairəvi formalıdır, indeksi 1,03, sahəsi 113,97 $sm^2$, üzəri tünd-yaşıl rəngli, beşpəncəlidir. Üst səthi zəif torlu-qırışıqlıdır, Alt səthi zəif ağ tükcüklərlə örtülüdür. Orta damarın uzunluğu 9,0 sm-dir. Yarpaqların kənarları yuxarı yönəlir. Yuxarı və aşağı yan kəsikləri dərin formalıdır. Yuxarı yan kəsiyi dərin, açıq formada, enli liraşəkilli, iti diblidir, qapalı halda isə enli kəsikli, iti diblidir. Aşağı yan kəsiyi isə əsasən açıq formada, ensiz liraşəkillidir. Aşağı yan kəsiyi qapalı ensiz kəsikli yarpaqlara da rast gəlinir. Yarpaq pəncələrinin ucunda dişciyi uzun və düzdür. Kənar dişcikləri müxtəlif irilikdə və uzunluqda olmaqla iri, iti mişardişlidir. Xəzan dövrü yarpaqlar sarımtıl- qəhvəyi rəngdə olur.

*Saplaq:* Saplağı 6,5 sm olmaqla, orta damara nisbətən qısadır. Solğun sarımtıl-qəhvəyi rənglidir. Saplaq oyuğu açıq formadadır, enli liraşəkilli, iti diblidir, qapalı halda isə ensiz uzunsov oval kəsiklidir.

*Çiçək* Çiçəkləri ikicinslidir. Erkəkciyin saplağı 5, bəzən 6 ədəd olmaqla, yaxşı inkişaf etmişdir. Yumurtalığı kolbaşəkillidir, ağızcığı dairəvi formalıdır.

*Salxım:* Salxımları orta irilikdədir (uzun. 15,0-20,0 sm, eni 11-14,0 sm), qanadlı-konusvari, silindrik-konusvari formalardadır. Gilələri seyrək və ya orta sıxlıqda yerləşir. Salxım saplağı 3-5 sm-dir, darağı açıq yaşımtıl rənglidir. Salxımlarda 3-5 % xırda giləlik müşahidə olunur.

*Gilə:* Gilələri iridir (uzun. 16,0-20,0 mm, eni 9,0-11,0 mm), uzunsov oval formalıdır, qabığı ağ-göyümtül rənglidir. Gilələri bərkdir, lətli-şirəli, qabığı nisbətən nazik olub, lətli hissədən çətin ayrılır. 100 gilənin kütləsi 422,0 q-dır. Gilədə qabıq 7,5 %, ləti 65.5 %, toxumu 3,4 % təşkil edir. Hər gilədə 3-4 ədəd toxum olur.

*Toxum:* Toxumları iridir, uzunluğu 7,2 mm, eni 3,4 mm-dir, qəhvəyi rənglidir. Toxumun uc hissəsi uzundur, xalaza ellipsşəkillidir.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya dövrü:*Tez yetişən üzüm sortları qrupuna daxildir. Naxçıvan MR şəraitində tumurcuqların açılması 04-12 martda, çiçəkləmə 08-15 iyunda, məhsulun tam yetişməsi 14-22 avqustda baş verir. Tumurcuqların açılmasından məhsulun tam yetişməsinə qədər 125-130 gün davam edir. Aktiv temperaturun cəmi 3100-3200$^0$C-dir.

*Məhsuldarlığı:* Orta məhsuldar sortdur. Spaler sistemi ilə becərilmədə 75-80 bar yükündə 6-7 yaşlı tənəklərdən 6,0-8,0 kq məhsul toplanılır. Tum sistemi ilə becərildikdə məhsuldarlıq nisbətən yüksək olur. Tənəklərdə kütləsi 90,0-450,5 q olan salxımlara rast gəlinir. Salxımların orta kütləsi 325,4 q-dır. Gilələrdə ümumi şirə çıxımı 65,5 %, şirəsində şəkərliliyi 14,5-15,5 q/100 sm$^3$, turşuluğu isə 8,0-8,7 q/dm$^3$ olmuşdur. Məhsuldarlıq əmsalı tənəklərdə 0,65-0,75, barlı zoğlarda isə 1,15-1,26-dır. Bir tənəkdən orta nəhsuldarlıq 6-8 kq-dır. Bir hektarda 2660 ədəd tənək olarsa, məhsuldarlığı 120,0 sentnerdən çox olur.

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodikalar əsasında aparılmışdır

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 1 | зеленая |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 1 | отсутствует |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 017 | длина усиков | 3 | короткие, до 15 см |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 3 | слабое (редкое) |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 7 | большая |
| 067 | форма пластинки листа | 3 | пятиугольная |
| 068 | количество лопастей листа: | 3 | пять лопастей |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 5 | круглая |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 3 | закрученный вверх |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 5 | средняя |
| 076 | форма краевых зубчиков | 3 | обе стороны выпуклые |
| 079 | форма черешковой выемки | 3 | открытая |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 4 | лопасти сильно перекрываются |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 5 | среднее |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 3 | среднее |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 3 | слабое (редкое) |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 5 | одинаковая |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 9 | глубокая |
| 103 | основная окраска одревеснevшего побега | 2 | коричневатая |
| 151 | тип цветка | 3 | обоеполый, |
| 153 | количество соцветий на побеге | 2 | 1,1-2 соцветия |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 5 | средняя, до 16 см |
| 204 | плотность грозди: | 5 | средняя |
| 206 | длина ножки грозди | 5 | средняя, приблизительно 7 см |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 1 | слабое |
| 220 | размер ягоды | 5 | средняя, до 18 мм |
| 223 | форма ягод: | 5 | короткоэллиптическая |
| 225 | окраска кожицы | 1 | цилиндрическая |
| 228 | толщина кожицы | 3 | тонкая |
| 230 | окраска мякоти | 1 | неокрашена |
| 232 | сочность мякоти | 1 | недостаточно сочная |
| 234 | плотность мякоти | 1 | мягкая |
| 235 | степень плотности мякоти | 1 | мягкая |
| 236 | особенности привкуса | 1 | без привкуса |
| 238 | длина плодоножки | 3 | короткая, до 7 мм |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 2 | легкое |
| 241 | наличие семян в ягоде | 3 | полноценные |
| 243 | масса семени | 3 | малая, до 25 мг |
| 301 | время распускания почек | 1 | очень раннее |
| 303 | начало созревания ягод | 1 | очень раннее |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 1 | очень раннее |
| 351 | сила роста побега | 7 | сильная, 2,1–3,0 м |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 5 | средняя |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 5 | средняя |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 5 | средняя |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 5 | средняя |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 7 | высокая |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 7 | высокая |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 5 | средняя |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см³: | 3 | низкое, приблизительно 15 % (г/100 см$^3$) |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 5 | средняя |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 7 | высокая |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 2 | очень раннего (106-115 дней) |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 7 | высокая |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 3 | низкая |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 5 | средняя |

## The ampelo-descriptive properties of the variety

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 1 | none or very low |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 3 | low |
| 065 | Space of the leaf blade | 3 | small |
| 067 | Shape of the leaf | 4 | circular |
| 068 | Number of lobes | 3 | five |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 3 | involutes |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 3 | both sides convex |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 3 | open |
| 082 | Shape of upper side sinus | 4 | strongly overlapped |
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main veins | 5 | medium |
| 085 | Density of white erect hairs between the main veins | 3 | low |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length of the basic vein | 5 | equal |
| 151 | Flower: sexual organs | 3 | fully developed stamens and fully developed gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 2 | 1,1 to 2 inflorescences |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 5 | medium |
| 204 | Density of berries in the bunch | 5 | medium |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 5 | medium |
| 220 | Size of berry (length + width) | 5 | medium (about 14-18 mm) |
| 223 | form of berries: | 5 | cylindric |
| 225 | skin coloration | 1 | green yellow |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 3 | thin |
| 236 | Berry: particular flavor | 1 | none |
| 238 | Length of the bunch stalk | 3 | short (about 4-8 mm) |
| 241 | The ability of seeds in the berry to germination | 3 | complete |
| 243 | Weight of seed | 3 | low (about 10-25 mg) |
| 351 | Power growth on the shoot | 7 | strong (about 2,1-3,0 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 5 | medium (about 9-12 t/ha) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 sm$^3$ | 3 | low (about 14 -17 g/100 sm$^3$) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 506 | Acid content of must, q/dm$^3$ | 5 | medium (about 7-9 g/dm$^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 7 | high (about70,0-95,0%) |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 2 | early ripening (v.p. 121-130 days) |

*Xəstəliklərə, zərərvericilərə və şaxtaya davamlılığı:* Tənəklərdə mildiuya 1-2 bal, oidiuma 0-1 bal, salxımlarda isə mildiuya və oidiuma yoluxma 0-1 bal həddində qiymətləndirilmişdir. Boz çürüməyə yoluxma 0,2 %, inkişaf intensivliyi isə 0,5 % olduğu qeydə alınmışdır. Salxım yarpaqbükəninə yoluxmur. Şaxtalara dözümsüzdür. Tənəklərdəki tumurcuqlar $17^0$C-dən aşağı şaxtada məhv olurlar.

*Çubuqlarda mumyetişmə:* Birillik çubuqlarda mumyetişmə iyun ayının ortalarından başlayır. Payızın sonuna kimi çubuqlarda mumyetişmə 85-89,0 % təşkil edir və 4 balla qiymətləndirilmişdir.

*İstifadə edilən məhsullarının xüsusiyyətləri:* Süfrə istiqamətli üzüm sortudur. Üzümündən ən çox təzə halda, həmçinin mövüc, müxtəlif şirələr hazırlanmasında istifadə edilir. Salxımları nəqliyyatla daşınmağa çox davamlıdır.

*Klon və variasiyaları:* İri giləli bir klonu aşkar edilmişdir.

AĞ KÜRDƏŞİ

*Аг кюрдаши – Ag kurdashi*

## AĞ QUŞÜRƏYİ
## Ар гушуреги – Ag gushureyi

Azərbaycanın ən qədim süfrə üzüm sortlarından biridir. Sorta Füzuli, Ağdam, Kürdəmir, Göyçay, Ağcabədi, Bərdə, Şamaxı, İsmayıllı rayonlarındakı köhnə üzüm və xiyaban bağlarında rast gəlinir. Abşeronda daha çox talvar sistemi ilə becərilir. Qarabağ-Mil bölgələri üçün perspektivlidir. Ekoloji-coğrafi xüsusiyyətinə görə Şərq süfrə üzüm sortları yarımqrupuna (*convarorientalıs subconvar antasiatica* Negr.) daxildir.

*Sinonimi:* Yoxdur.

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:* Tənəkləri yaxşı inkişaf edir. Şpaler becərilmə sistemində quru budanma dövrü tənəklərə ştamblı çoxqollu yelpik, ştamblı bir və ya iki mərtəbəli kordon formaları verilir. Tənəklərdə generativ tumurcuqlar ən çox 3-9-cu buğumlarda olduğundan şpaler və talvar becərilmə sistemində bar qollarının uzun budanması məhsuldarlığı yüksəldir. Yazda tumurcuqların 95,0 %-dən çoxu inkişaf edərək yeni yaşıl zoğlar əmələ gətirir. Bu zoğların isə 54,6 %-dən çoxunda çiçək salxımları olur**.**

*Birillik zoğlar:* Birillik zoğların uzunluğu 160,0-228,0 sm-ə çatır. Birillik cubuqlarda buğumaraları 9-12 sm olub açıq qəhvəyi rəngdədir, buğumlarda isə nisbətən tündləşir. Cavan zoğunun tacı ağımtıl-yaşıl, zoğun üzərindəki ilk yarpaqlar parlaq açıq yaşıl rəngdədir.

*Yaşıl zoğlar:* Tacı və ilk yarpaqları açıq yaşıl rəngdədir. İnkişaf edən yaşıl zoğların tacında və 3-5 -ci yeni yarpaqların üst və alt səthində ağ torabənzər tükcüklər olur. Yeni açılmış yarpaqların səthi hamar və yaşıldır, yeni zoğları isə bulanıq-yaşımtıl rənglidir. Tənəkdə barlı yaşıl zoğların miqdarı 61,0 %-dən çox olur.

*Yarpaq:* Yarpaqları xırda və orta ölçüdə (uzunluğu 10-18 sm, eni 9-17 sm), dəyirmi formada, beşdilimlidir**.** Yarpağın üst səthi çılpaq, hamar, üzəri açıq yaşıl rəngdədir. Yuxarı və aşağı yan kəsikləri dayaz, itibucaq şəklindədir. Bəzən yan kəsiyi orta dərinlikdə olan yarpaqlara da rast gəlinir.Yarpaq pəncələrinin ucundakı dişciklər ensiz üçbucaqşəkillidir. Yarpağın yan dişcikləri xırda mişardişli formasındadır.

*Saplaq:* Saplaq oyuğu açıq, tağşəkilli, iti dibli, yaxud dəyirmi diblidir. Saplağın uzunluğu orta damara təqribən bərabərdir. Saplaq oyuğu açıq, tağşəkilli, iti dibli, yaxud dəyirmi diblidir.

*Çiçək:* İkicinsli çiçək qrupuna malikdir. Dişiciyi oval formalıdır. Erkəkcik saplağı uzundur. Tozlanmadan sonra çiçəklərin tökülməsi 53-68,5 %-ə çatır.

*Salxım:* Salxımları orta və iri ölçülərdə olmaqla (uzunluğu 20-28 sm, eni 16-20 sm) əsasən enli konusvari, bəzən şaxəli formalarda olur. Normal salxımlarda gilələr bəzən seyrək əsasən orta sıxlıqda yerləşir. Salxımlarda da 5,0-10,0 %-ə qədər

xırdagilələlik müşahidə olunur. Salxım saplağı uzundur. Məhsul tam yetişən dövrdə zəif odunlaşır və bar qollarından nisbətən çətin qopur.

*Gilə*. Gilələri iri (uzunluğu 22-28 mm, eni 15-18 mm) və uzunsov formalıdır. Qabığı ağ rənglidir, gün düşən nahiyələri qızarır və bərkiyir, tam yetişdikdə və yaxud uzun müddət tənək üzərində qaldıqda qızılı-sarı və ya kəhrəba rəngini alır. Qabığı qalın olmaqla, lətdən asanlıqla ayrılır. Gilələrin üzəri seyrək ağ mum qatı ilə örtülmüşdür. Ləti ətli, yeyildikdə xırtıldayır, dadı xoşagələn və harmonikdir, şirəsi rəngsizdir.

*Toxum:* Hər gilədə 3- 4 ədəd tam yetişmiş toxum olur. Toxumları iridir (uzun. 6,3-6,5 mm, eni 3,5-3,8 mm), açıq-qəhvəyi rənglidir. Xalaza basıq oval formada olmaqla, toxumun ucu uzundur.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya dövrü:* Gecyetişən süfrə üzüm sortudur. Fenoloji fazaların gedişi üzrə ümumi şirə axını mart ayının axırlarında, tumurcuqların inkişafı əsasən mart ayının axırı, aprelin birinci ongünlüyündə, çiçəkləmə iyunun birinci on günlüyündə başlayır, gilələri oktyabr ayının birinci ongünlüyündə tam fizioloji yetişkənliyə çatır. Məhsulun tam yetişkənliyi üçün 2580-2600$^0$C aktiv temperatur sərf olunur. Ümumi vegetasiya müddəti 165-175 gün davam edir. Xəzan dövrü yarpaqları sarımtıl rəngə boyanır.

*Məhsuldarlığı:* Çox məhsuldar sortdur. Abşeronda daha çox talvar sistemində becərilir. Regionlarda şpaler sistemində becərilmədə 70-85 bar yükündə bir tənəyin məhsuldarlığı 5.0-8,0 kq, hər hektardan isə 150,0-200,0 sentner məhsul götürülür. Sort üçün xarakterik olan salxımın orta kütləsi 213.5 q-dır. Tənəklərdə kütləsi 196,6-230,6 q olan salxımlara da tez-tez rast gəlinir. Tənəyində barlı zoğların miqdarı 78,0 % ə qədər, salxımların miqdarı 30-dan çox olur. Məhsuldarlıq əmsalı tənəklərdə 0,32, barlı zoğlarda 1,8 təşkil edir. Gilələrdə orta şəkərlilik 19,3 q/100 sm$^3$, titrlənən turşuluq isə 5,4 q/dm³-dir. Ümumi şirə çıxımı 78.0 %-dir.

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika əsasında aparılmışdır.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 3 | слабое (редкое) |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 1 | зеленая |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 3 | среднее |
| 017 | длина усиков | 3 | короткие, до 15 см |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 3 | слабое (редкое) |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 5 | средняя |
| 067 | форма пластинки листа | 4 | круглая |
| 068 | количество лопастей листа: | 3 | пять лопастей |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 3 | светло-зеленая |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 1 | пл отсутствует или очень слабая оский |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 1 | |
| 076 | форма краевых зубчиков | 3 | обе стороны выпуклые |
| 079 | форма черешковой выемки | 3 | открытая |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 4 | лопасти сильно перекрываются |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 5 | среднее |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 5 | одинаковая |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 3 | маленькая |
| 103 | основная окраска одревеснев шего побега | 1 | желтая |
| 151 | тип цветка | 3 | обоеполый, |
| 153 | количество соцветий на побеге | 2 | 1,1 – 2 соцветия |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 9 | очень длинная, до 24 см и больше |
| 204 | плотность грозди: | 5 | средней плотности |
| 206 | длина ножки грозди | 7 | длинная, приблизительно 9 см |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 1 | слабое, только у основания |
| 220 | размер ягоды | 9 | очень длинная, до 28 мм и больше |
| 223 | форма ягод: | 10 | формы пальца |
| 225 | окраска кожицы | 1 | цилиндрическая |
| 228 | толщина кожицы | 3 | тонкая |
| 230 | окраска мякоти | 1 | неокрашена |
| 232 | сочность мякоти | 1 | недостаточно сочная |
| 234 | плотность мякоти | 1 | мягкая |
| 235 | степень плотности мякоти | 1 | мягкая |
| 236 | особенности привкуса | 4 | травянистый |
| 238 | длина плодоножки | 7 | длинная, до 13 мм |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 2 | легкое |
| 241 | наличие семян в ягоде | 3 | полноценные |
| 243 | масса семени | 5 | средняя, до 40 мг |
| 301 | время распускания почек | 7 | позднее |
| 303 | начало созревания ягод | 7 | позднее |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 7 | поздняя |
| 351 | сила роста побега | 7 | сильная, 2,1–3,0 м |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 5 | средняя |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 5 | средняя |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 5 | средняя |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 5 | средняя |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 5 | средняя |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 5 | средняя |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 7 | высокая |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см³: | 5 | среднее, приблизительно 18 % (г/100 $см^3$) |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 5 | средняя |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 7 | высокая |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 8 | очень позднего периода созревания (более 165 дней) |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 7 | высокая |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 5 | средняя |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 3 | низкая |

## The ampelo-descriptive properties of the variety

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 3 | low |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 3 | low |
| 065 | Space of the leaf blade | 5 | medium |
| 067 | Shape of the leaf | 4 | circular |
| 068 | Number of lobes | 3 | five |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 1 | both sides |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 3 | both sides convex |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 3 | open |
| 082 | Shape of upper side sinus | 1 | open |
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main veins | 5 | medium |
| 085 | Density of white erect hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length of the basic vein | 5 | equal |
| 151 | Flower: sexual organs | 3 | fully developed stamens and fully developed gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 2 | 1,1 to 2 inflorescences |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 9 | very long |
| 204 | Density of berries in the bunch | 5 | medium |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 7 | long |
| 220 | Size of berry (length + width) | 9 | very long ( about 23 mm and more) |
| 223 | form of berries: | 10 | finger-shaped |
| 225 | skin coloration | 1 | green yellow |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 3 | thin |

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 236 | Berry: particular flavor | 4 | herbaceous |
| 238 | Length of the bunch stalk | 3 | short (about 4-8 mm) |
| 241 | The ability of seeds in the berry to germination | 3 | complete |
| 243 | Weight of seed | 5 | medium (about 25-40 mg) |
| 351 | Power growth on the shoot | 3 | weak (about 0,5-1,2 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 7 | high (about 13-16 t/ha) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 5 | medium (about 18-20 g/100 $sm^3$) |
| 506 | Acid content of must, q/$dm^3$ | 5 | medium (about 7-9 g/$dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 7 | high (about70,0-95,0%) |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 8 | very late ripening (v.p. 171 days and more) |

*Xəstəliklərə, zərərvericilərə və şaxtaya davamlılığı:*:Sort mildiu xəstəliyinə 2,0-3,0 bal, oidiuma 3,0-4,0 bal yoluxur. Boz çürümə xəstəliyinə qarşı isə tolerantlıq (3,0-3,5 bal). Quraq regionlarda göbələk xəstəliklərinə az yoluxur. Təsadüfi hallarda salxım yarpaqbükəninə yoluxur. Havada rütubət çox olan illərdə məhsulunda giləqurduna rast gəlinir. Yarpaqlarda nəmişli havalarda yarpaq xərçəngi müşahidə edilir. Mənfi $19^0$C-dən aşağı şaxtalarda tumurcuqları zədələnir. Havası quraq olan regionlarda xəstəliklərə qarşı davamlıdır.

*Payızda birillik zoğlarda mumyetişmə:* Birillik çubuqlarda mumyetişmə iyun ayının ortalarında başlayır. Payızın sonunda çubuqların mumyetişməsi 92,0%-ə qədər yüksəlir.

*Məhsullarının istifadə xüsusiyyətləri:* Təzə halda daha çox istifadə olunur. Məhsulunu adi qaydada, həmçinin tənək üzərində uzun müddət saxlamaq mümkündür. Sort yüksək dad keyfiyyətinə malikdir. Salxım və gilələrinin əmtəəlik keyfiyyəti və orqanoleptik xüsusiyyətləri yüksəkdir.Təzə məhsulun orqanoleptik qiymətləndirməsi 8,6 bal olmuşdur. Sortun şirə çıxımı yüksək olduğundan (82,5 %) məhsulundan şirə, şərbət, mürəbbə və doşab da hazırlanır. Daşınmaya nisbətən davamlıdır.

*Klon və variasiyaları:* Rast gəlinməmişdir.

AĞ QUŞÜRƏYİ

*Аг гушуреги – Ag gushureyi*

# AĞ ŞANI
# Ағ шаны – Ag shany

Azərbaycanın ən qiymətli aborigen süfrə üzüm sortudur. Xalq seleksiyası nəticəsində Abşeron yarımadasında yaradılmışdır. Əhali tərəfindən sevə-sevə yeyilir. Regionda geniş şöhrət tapmışdır. Azərbaycanın standart süfrə üzüm sortları qrupuna daxildir. Rusiyada, Şimali Qafqazda, Astraxan, Volqoqrad vilayətlərində yayılmışdır və Kazbinka belaya sinonim adı ilə becərilir. Azərbaycanın əksər üzümçülük bölgələrində yayılmışdır. Ekoloji-coğrafi xüsusiyyətinə görə Şərq süfrə üzüm sortları yarımqrupuna (*convar orientalis subconvar antasiatica* Negr.) mənsubdur.

*Sinonimi:* Kazbinka belaya

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:* Tənəkləri çox güclü inkişaf edir. Şpaler becərilmə sistemində quru budanma dövrü tənəklərə ştamblı çoxqollu yelpik, ştamblı bir və ya iki mərtəbəli kordon formaları verilir. Tənəklərdə generativ tumurcuqlar ən çox 3-7-ci buğumlarda olur. Şpaler və talvar becərilmə sistemində bar qollarının uzun budanması məhsuldarlığı artırır. Yazda tumurcuqların 96,0 %-dən çoxu inkişaf edərək yeni zoğlar əmələ gətirir. Bu zoğların isə 45,6 %-dən çoxunda çiçək salxımları olur**.**

*Birillik zoğlar:* Birillik zoğların uzunluğu 160,0-250,0 sm-ə çatır. Birillik çubuqlarda buğumaraları 8-10 sm olub açıq qəhvəyi rəngdədir, buğumlarda isə azca tündləşir. Cavan zoğun tacı ağımtıl-yaşıl, zoğun üzərindəki ilk yarpaqlar parlaq açıq yaşıl rəngdədir.

*Yaşıl zoğlar:* İnkişaf edən yaşıl zoğların tacında və 3-5-ci yeni yarpaqların üst və alt səthində zəif ağ torabənzər tükcüklər olur. Yeni açılmış yarpaqların səthi hamar və yaşıldır, yeni zoğların rəngi isə qırmızımtıl-çaxır rənglidir. Tənəkdə barlı yaşıl zoğların miqdarı 61,0 %-dən çox olur.

*Yarpaq:* Yarpaqları orta və iri ölçüdə (uzunluğu 18-21 sm, eni 19-23 sm), beşbucaqlı dəyirmi formada olmaqla, beşdilimlidir. Yarpağın üst səthi çılpaq, dalğavari hamar, açıq yaşıl rəngdədir. Yuxarı və aşağı yan kəsikləri dayaz, itibucaq şəklindədir. Bəzən yan kəsiyi orta dərinlikdə olan yarpaqlara da rast gəlinir. Yarpaq pəncələrinin ucundakı dişciklər ensiz kütucludur. Yarpağın yan dişcikləri xırda müxtəlif irilikdə, mişardişlidir. Bəzi yarpaqlarda isə dilimlərin ucundakı dişciklər kümbəzşəkilli formada olur.

*Saplaq:* Saplağı ağımtıl rənglidir.Saplaq oyuğu bağlı formada aşağı yan dilimlər bir-birinin üstünü tam örtür. Saplağı orta damarın uzunluğuna bərabərdir.

*Çiçək:* Funksional çiçək qrupuna malikdir. Erkəkciklərin saplağı qısadır, aşağı əyilmiş formadadır.

*Salxım:* Normal salxımlarda gilələr bəzən seyrək əsasən orta sıxlıqda yerləşir. Salxımın sıxlığı çiçəklərin tozlanma səviyyəsindən asılıdır. Salxımları orta və ya xırda ölçüdə olmaqla (uzunluğu 12-21 sm, eni 9-15 sm), enli konusvari, bəzi hallarda qanadlı yaxud şaxəli formadadır. Salxımlarda 15,0-20,0 %-ə qədər xırdagilələlik müşahidə olunur. Salxım saplağı uzundur. Məhsul tam yetişən dövrdə zəif odunlaşır və bar qollarından asanlıqla ayrılır.

*Gilə.* Gilələri iri ölçüdə (20-25 mm uzunluqda, 14-19 mm endə) oval yaxud uzunsov formada, yaşılımtıl-sarı, tam yetişdikdə ağımtıl-sarı rəngli olur. Hər bir gilənin uc hissəsində tünd qəhvəyi rəngli nöqtə olur. Gilələrin qabığı orta qalınlıqda olub, elastikdir, üzəri mum təbəqəsi ilə örtülmüşdür. Gilənin ləti zərif, ətvari, şirəli olub, xüsusi dadı və ətiri vardır.

*Toxum:* Hər gilədə 3- 4 ədəd tam yetişmiş toxum olur. Toxumları iridir (uzun. 6,3-7,5 mm, eni 3,5-4,3 mm), açıq-qəhvəyi rənglidir. Xalaza basıq oval formada olmaqla, toxumun ucu orta uzunluqdadır.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya dövrü:* Orta-gec yetişən süfrə üzüm sortudur. Fenoloji fazaların gedişi üzrə ümumi şirə axını mart ayınının axırlarında, tumurcuqların inkişafı əsasən mart ayının axırı, aprelin birinci ongünlüyündə, çiçəkləmə iyunun birinci ortalarında başlayır. Gilələri sentyabr ayının ortalarına tam fizioloji yetişkənliyə çatır. Məhsulun tam yetişəknliyi üçün 2680-2800$^0$C aktiv temperatur sərf olunur. Ümumi vegetasiya müddəti 155-165 gün davam edir. Xəzan dövrü yarpaqları sarımtıl rəngə boyanır.

*Məhsuldarlığı:* Çox məhsuldar sortdur. Abşeronda daha çox talvar sistemində becərilir. Regionlarda şpaler sistemində becərilnədə 70-85 bar yükündə bir tənəyin məhsuldarlığı 5,0-8,0 kq, hər hektardan isə 150,0-200,0 sentner məhsul götürülür. Sort üçün xarakterik olan salxımın orta kütləsi (140-230 q) 210.5 q-dır.Tənəyində barlı zoğların miqdarı 48,0 % ə qədər, salxımların miqdarı orta hesabla 18-25 ədəd olur. Məhsuldarlıq əmsalı tənəklərdə 0,51, barlı zoğlarda 1,4 təşkil edir. Gilələrdə orta şəkərlilik 16,0-22,5 q/100 sm$^3$, titrlənən turşuluq isə 4,4 q/dm$^3$-dir. Ümumi şirə çıxımı 69,0 %-dir.

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika əsasında yerinə yetirilmişdir.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоцианової окраски верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 3 | слабое (редкое) |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 1 | зеленая |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 3 | короткие, 15 см |
| 017 | длина усиков | 3 | короткие, до 15 см |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 3 | слабое (редкое) |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 5 | средняя |
| 067 | форма пластинки листа | 4 | круглая |
| 068 | количество лопастей листа: | 3 | пять лопастей |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 3 | светло-зеленая |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 3 | закрученный вверх |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 3 | слабая |
| 076 | форма краевых зубчиков | 3 | обе стороны выпуклые |
| 079 | форма черешковой выемки | 7 | лопасти перекрываются |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 1 | открытая |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 3 | слабое (редкое) |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 5 | одинаковая |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 1 | отсутствует или очень маленькая |
| 103 | основная окраска одревесневшего побега | 1 | желтая |
| 151 | тип цветка | 3 | обоеполый, |
| 153 | количество соцветий на побеге | 2 | 1,1 – 2 соцветия |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 3 | короткая, до 12 см |
| 204 | плотность грозди: | 5 | средней плотности |
| 206 | длина ножки грозди | 5 | средняя, приблизительно 7 см |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 1 | слабое, только у основания |
| 220 | размер ягоды | 7 | длинная, до 23 мм |
| 223 | форма ягод: | 4 | длинноэллиптическая |
| 225 | окраска кожицы | 1 | зеленовато-белая |
| 228 | толщина кожицы | 5 | средняя |
| 230 | окраска мякоти | 1 | неокрашена |
| 232 | сочность мякоти | 2 | средней сочности |
| 234 | плотность мякоти | 2 | средней сочности |
| 235 | степень плотности мякоти | 2 | средней сочности |
| 236 | особенности привкуса | 1 | без привкуса (без особенностей) |
| 238 | длина плодоножки | 5 | средняя, до 10 мм |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 2 | легкое |
| 241 | наличие семян в ягоде | 3 | полноценные |
| 243 | масса семени | 5 | средняя, до 40 мг |
| 301 | время распускания почек | 7 | позднее |
| 303 | начало созревания ягод | 7 | позднее |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 7 | поздняя |
| 351 | сила роста побега | 7 | сильная, 2,1–3,0 м |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 5 | средняя |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 5 | средняя |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 5 | средняя |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 5 | средняя |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 5 | средняя |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 5 | средняя |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 7 | высокая |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см³: | 5 | среднее, приблизительно 18 % (г/100 $см^3$) |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 5 | средняя |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 7 | высокая |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 7 | позднего (156-165 дней) |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 7 | высокая |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 3 | низкая |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 7 | высокая |

## The ampelo-descriptive properties of the variety

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 3 | low |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 3 | low |
| 065 | Space of the leaf blade | 5 | medium |
| 067 | Shape of the leaf | 4 | circular |
| 068 | Number of lobes | 3 | five |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 3 | involutes |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 3 | both sides convex |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 7 | overlapped |
| 082 | Shape of upper side sinus | 1 | open |
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main veins | 3 | low |
| 085 | Density of white erect hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length of the basic vein | 5 | equal |
| 151 | Flower: sexual organs | 3 | fully developed stamens and fully developed gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 2 | 1,1 to 2 inflorescences |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 3 | short |
| 204 | Density of berries in the bunch | 5 | medium |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 5 | medium |
| 220 | Size of berry (length + width) | 7 | long (about 19-23 mm) |
| 223 | form of berries: | 4 | narrow ellipsoid |
| 225 | skin coloration | 1 | green yellow |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 5 | medium |

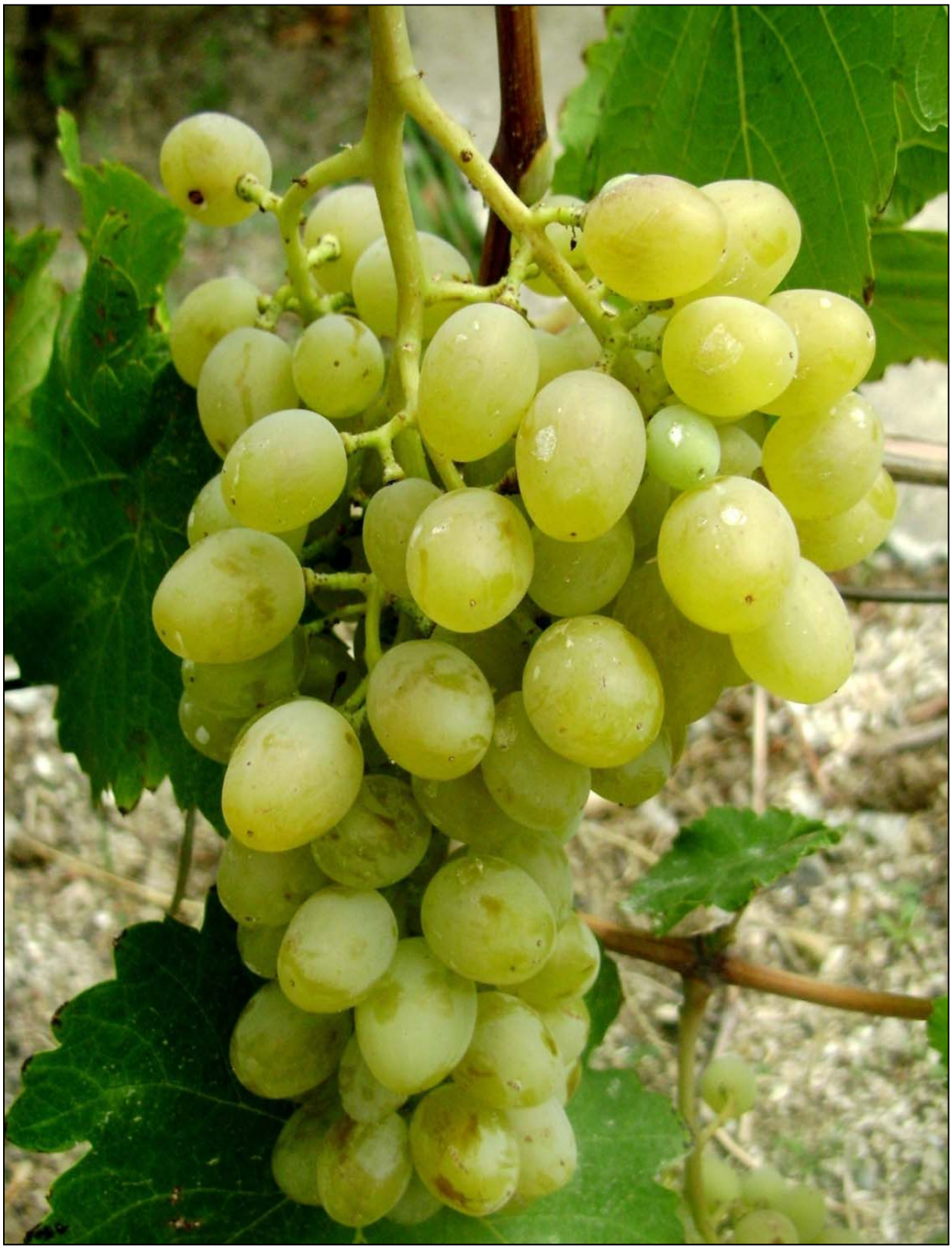
| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 236 | Berry: particular flavor | 1 | none |
| 238 | Length of the bunch stalk | 5 | medium (about 8-12 mm) |
| 241 | The ability of seeds in the berry to germination | 3 | complete |
| 243 | Weight of seed | 5 | medium (about 25-40 mg) |
| 351 | Power growth on the shoot | 5 | medium (about 1,3-2,0 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 7 | high (about 13-16 t/ha) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 5 | medium (about 18-20 g/100 $sm^3$) |
| 506 | Acid content of must, q/$dm^3$ | 5 | medium (about 7-9 g/$dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 7 | high (about70,0-95,0%) |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 7 | late ripening (161 -170 days) |

*Xəstəliklərə, zərərvericilərə və şaxtaya davamlılığı:* Sort mildiu xəstəliyinə 2,0-3,0 bal, oidiuma 3,0-4,0 bal yoluxur. Boz çürümə xəstəliyinə qarşı isə tolerantlıq (3,0-3,5 bal).Salxım yarpaqbükəni ilə orta dərəcədə sirayətlənir. İqlimi quraq keçən regionlarda göbələk xəstəliklərinə az yoluxur. Bəzi təsadüfi hallarda salxım yarpaqbükəninə yoluxur. Havada nəmişlik çox olan illərdə məhsulunda giləqurduna rast gəlinir.Yarpaqlarda rütubətli havalarda yarpaq xərçəngi də müşahidə edilir. Şaxtalara orta davamlıdır, mənfi $19^0$C-dən aşağı şaxtalarda tumurcuqları zədələnir.

*Payızda birillik zoğlarda mumyetişmə:* Birillik çubuqlarda mumyetişmə iyun ayının ortalarında başlayır. Payızın sonunda çubuqların mumyetişməsi 94,2%-ə qədər yüksəlir. Çubuqlarda mumyetişmə 4 balla qiymətləndirilmişdir.

*Məhsullarının istifadə xüsusiyyətləri:* Məhsulundan **t**əzə halda daha çox istifadə olunur. Məhsulun adi qaydada, həmçinin tənək üzərində uzun müddət saxlamaq mümkündür. Sort yüksək dad keyfiyyətinə malikdir. Salxım və gilələrinin əmtəəlik keyfiyyəti və orqanoleptik xüsusiyyətləri yüksəkdir.Təzə məhsulun orqanoleptik qiymətləndirməsi 9,2 bal olmuşdur. Daşınmaya nisbətən davamlıdır.

*Klon və variasiyaları:* Abşeron bağlarında 2 protoklonuna rast gəlinir.



AĞ ŞANI

*Аг шаны – Ag shany*

## AĞ TAYFI
## Ағ тайфы – Ag tayfi

Azərbaycanın ən qədim qiymətli üzüm sortlarındandır. Əksər üzüm becərilən regionlarda rast gəlinir. Naxçıvan MR-də yayılan aborigen Naxçıvan tayfısı sortundan bəzi genetik xüsusiyyətləri ilə fərqlənir. Ancaq eyni mənşəyə malik olan sort tipləridir. Sort botaniki əlamətləri və aqrobioloji xüsusiyyətlərinə görə Şərq ekoloji-coğrafi qrupunun süfrə sortları yarımqrupuna (*convar orientalis subconvar antasiatica* Negr.) mənsubdur.

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:* Tənəkləri güclü inkişafetmə irsi xüsusiyyətlərinə malikdir. Güclü kollanır, yazda tumurcuqların 92,0 %-dən çoxunda yeni yaşıl zoğlar inkişaf edir. Tənəklərdə barlı zoğların miqdarı orta hesabla 48,4% təşkil edir.

*Birillik çubuqlar:* Vegetasiyanın sonunda birillik zoğların uzunluğu 140,0-250,0 sm-ə çatır Vegetasiyanın sonunda çubuqlarda buğumaraları açıq-qəhvəyi rəngdə olmaqla, üzərində müxtəlif formada və ölçüdə tünd ləkələr əmələ gəlir. Buğumları isə zəif tünd rənglənir.

*Yaşıl zoğlar:* Yeni inkişaf etməkdə olan yaşıl zoğların uc hissəsindəki tacında və 3-5-ci yarpaqlarında nəzərə çarpacaq qədər tükcüklər olur. Yeni yarpaqların üzəri parlaq yaşıl rənglidir. Yaşıl zoğun uc nahiyəsi və yeni yarpaqların saplaqları solğun qəhvəyi, yoğunlaşmış hissələri isə göyümtül rənglidir.

*Yarpaq:* Yarpaqları iridir, əsasən dairəvi, bəzən eninə-oval formalıdır (diam. 17,0-18,0 sm). Dairəvi formada yarpaqlara da tez-tez rast gəlinir.Yarpaqları beşpəncəlidir, özünə məxsus görünüşü vardır. Yarpaq səthi qabarmış, torlu-qırışıqlıdır, kənarları isə aşağı yönəlmiş formadadır. Yarpaqların üzəri tünd-yaşıl rənglidir.Alt səthi əsasən zəif ağ torabənzər tükcüklə örtülür. Damarları üzərində çox kiçik ölçülü qılçıqlara rast gəlinir.Yarpaqların yan kəsiyi əsasən orta dərinlikdədir, açıq formada, enli və ya ensiz liraşəkilli, iti diblidir. Qapalı ensiz kəsikli yarpaqlara da rast gəlinir.Aşağı yan kəsiyi orta dərinlikdə, əsasən açıq, enli liraşəkilli, dibi enli, bəzən tək dişcikli olur. Yarpaq pəncələrinin uclarındakı dişciyi iti, hündür, enli oturacaqlıdır. Kənar dişcikləri iri, müxtəlif uzunluqda olmaqla ucu iti, enli oturacaqlı, küt mişardişlidir. Xəzan dövrü yarpaqları açıq-sarı rənglənir.

*Saplaq:* Saplaq oyuğu həm açıq ensiz liraşəkilli, həm də qapalı ensiz kəsikli formadadır. Saplağı 8,5-10,5 sm uzunluqdadır, Saplağı tünd-qırmızı yaxud qırmızımtıl-qəhvəyi rəngdədir.

*Çiçək:* Çiçəkləri ikicinslidir. Erkəciklərin saplağı dişicikdən çox hündürdür. Öz - özünə tozlanır. Çarpaz tozlanmada salxımda gilələr orta sıxlıqda, öz-özünə tozlandıqda isə seyrək yerləşir. Çiçək salxımlarında çiçəklərin tökülməsi 45,0-50,0

%-ə çatır. Dişiciyin yumurtalığı iri, boyuncuğu uzundur.

*Salxım:*Salxımları iri və çox iri (uzunluğu 20-28 sm, eni 14-17 sm), konusvari, enli-konusvari, yaxud şaxəli formada olub, gilələri orta sıxlıqda və seyrəkdir. Salxımda 9,0-17,0 %-ə qədər xırdagiləlik müşahidə olunur. Salxımlarında noxudlaşmış gilələr müşahidə olunmur.

*Gilə:*Gilələri iri və ya çox iri (uzunluğu 19-25 sm, eni 17-22 mm) olmaqla girdə-oval formadadır. Orta hissədən uzununa formada nisbətən sıxılmışdır. Gilə formaca küpşəkillidir.Gilələri bərkdir, lətli-şirəlidir, qabığı qalın olmaqla, lətli hissədən asanlıqla ayrılır. Gün düşən nahiyələrində tünd qəhvəyi rəngdə ləkələr əmələ gəlir. Hər gilədə 3-4 ədəd toxum olur.

*Toxum:* Toxumları uzunsov formada, qəhvəyi rənglidir. Üzərində xalaza oval formadadır və tünd qəhvəyi rənglidir. Qarın yatağındakı hündür şirim toxumun ucuna qədər uzanır. Bir toxumun kütləsi 0,4 q-dır.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya dövrü:* Ağ tayfı çox gecyetişən süfrə üzüm sortudur. Tumurcuqların açılması aprel ayının birinci yarısında, çiçəkləmə iyunun ortalarında başlayır, Abşeron şəraitində məhsulu oktyabr ayının birinci ongünlüyündə tam fizioloji yetişkənliyə çatır. Tumurcuqların açılmasından çiçəkləməyə qədər 52-60 gün, tam fizioloji yetişkənliyə qədər isə 165-175 gün arasında davam edir. Məhsulun tam fizioloji yetişkənliyi üçün 3550-3700$^0$C aktiv temperatur sərf olunur. Xəzan dövrü yarpaqları qəhvəyi-sarımtıl rənglənir.

*Məhsuldarlığı:* Yüksək məhsuldar sortdur.Spaler sistemində isə 65-75 bar yükündə 6-7 kq, tum becərilmə sistemində 75-85 bar yükündə hər koldan orta hesabla 7-8 kq, məhsul verir. Tənəyində barlı zoğların miqdarı 48,4 %, salxımın orta miqdarı 20 ədəd,tənəyin məhsuldarlıq əmsalı 0,50-0,65, barlı zoğların məhsuldarlıq əmsalı 1,0-1,2 ədəd, zoğların məhsuldarlığı 456,0 q olmuşdur. Salxımın orta kütləsi 400-550 q təşkil edir. Bir tənəkdən məhsuldarlıq 8,0-10,0 kq, bir hektardan məhsuldarlıq isə 200-230 sentnerə yüksəlir. Gilələrin şirəsindəki şəkərliliyi 18,0-21,0 q/100 sm$^3$, turşuluğu 5,0- 6,0 q/dm$^3$-dir.

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika əsasında aparılmışdır.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 3 | слабое (редкое) |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 1 | зеленая |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 3 | короткие, 15 см |
| 017 | длина усиков | 3 | короткие, до 15 см |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 3 | слабое (редкое) |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 7 | большая |
| 067 | форма пластинки листа | 4 | круглая |
| 068 | количество лопастей листа: | 3 | пять лопастей |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 7 | темно-зеленая |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 4 | закрученный вниз |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 5 | средняя |
| 076 | форма краевых зубчиков | 3 | обе стороны выпуклые |
| 079 | форма черешковой выемки | 7 | лопасти перекрываются |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 3 | лопасти слегка перекрываются |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 5 | среднее |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 5 | среднее |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 5 | среднее |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 3 | короче |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 5 | средняя |
| 103 | основная окраска одревесневшего побега | 2 | коричневатая |
| 151 | тип цветка | 3 | обоеполый |
| 153 | количество соцветий на побеге | 2 | 1,1 – 2 соцветия |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 9 | очень длинная, до 24 см и больше |
| 204 | плотность грозди: | 7 | плотная |
| 206 | длина ножки грозди | 5 | средняя, приблизительно 7 см |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 7 | сильное, больше чем за середину |
| 220 | размер ягоды | 5 | средняя, до 18 мм |
| 223 | форма ягод: | 3 | короткоэллиптическая |
| 225 | окраска кожицы | 1 | зеленовато-белая |
| 228 | толщина кожицы | 5 | средняя |
| 230 | окраска мякоти | 1 | неокрашена |
| 232 | сочность мякоти | 2 | средней сочности |
| 234 | плотность мякоти | 2 | средней сочности |
| 235 | степень плотности мякоти | 2 | средней сочности |
| 236 | особенности привкуса | 1 | без привкуса (без особенностей) |
| 238 | длина плодоножки | 7 | длинная, до 13 мм |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 3 | трудное |
| 241 | наличие семян в ягоде | 3 | полноценные |
| 243 | масса семени | 7 | большая, до 55 мг |
| 301 | время распускания почек | 7 | позднее |
| 303 | начало созревания ягод | 7 | позднее |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 9 | очень позднее |
| 351 | сила роста побега | 7 | сильная, 2,1–3,0 м |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 5 | средняя |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 5 | средняя |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 5 | средняя |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 5 | средняя |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 5 | средняя |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 7 | высокая |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 7 | высокая |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см³: | 5 | среднее, приблизительно 18 % (г/100 $см^3$) |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 5 | средняя |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 7 | высокая |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 9 | очень позднего периода созревания (более 165 дней) |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 7 | высокая |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 5 | средняя |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 7 | высокая |

## The ampelo-descriptive properties of the variety

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 3 | low |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 3 | low |
| 065 | Space of the leaf blade | 7 | large |
| 067 | Shape of the leaf | 4 | circular |
| 068 | Number of lobes | 3 | five |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 4 | revolute |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 3 | both sides convex |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 7 | overlapped |
| 082 | Shape of upper side sinus | 1 | open |
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main veins | 5 | medium |
| 085 | Density of white erect hairs between the main veins | 5 | medium |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length of the basic vein | 3 | slightly shorter |
| 151 | Flower: sexual organs | 3 | fully developed stamens and fully developed gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 2 | 1,1 to 2 inflorescences |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 9 | very long |
| 204 | Density of berries in the bunch | 7 | dense |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 5 | medium |
| 220 | Size of berry (length + width) | 5 | medium (about 14-18 mm) |
| 223 | form of berries: | 3 | broad ellipsoid |
| 225 | skin coloration | 1 | green yellow |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 5 | medium |
| 236 | Berry: particular flavor | 1 | none |

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 238 | Length of the bunch stalk | 7 | long (about 12-16 mm) |
| 241 | The ability of seeds in the berry to germination | 3 | complete |
| 243 | Weight of seed | 7 | high (about 40-55 mg) |
| 351 | Power growth on the shoot | 7 | strong (about 2,1-3,0 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 7 | high (about 13-16 t/ha) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 5 | medium (about 18-20 g/100 $sm^3$) |
| 506 | Acid content of must, q/$dm^3$ | 5 | medium (about 7-9 g/$dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 7 | high (about70,0-95,0%) |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 8 | very late ripening (v.p. 171 days and more) |

*Tənəklərdə mumyetişmə:* Çubuqlarda mumyetişmə iyul ayının ortalarından başlayır və payızda 86-94 %-ə yüksəlir. Çubuqların mumyetişməsi 4 balla qiymətləndirilmişdir.

*Xəstəliklərə, zərərvericilərə və şaxtaya davamlılığı:* Sort Abşeron şəraitində: tənəklərdə və salxımlarda mildiuya və oidiuma 2-3 bal yoluxma qeydə alınmışdır. Boz çürüməyə isə yoluxma 3,0 %, inkişaf intensivliyi 1,8 % müşahidə olunmuşdur. Salxım yarpaqbükəninə, gilə qurduna zəif yoluxur. Mənfi $19^0$C-dən aşağı şaxtalarda tumurcuqları kütləvi məhv olur.

*İstifadə edilən məhsulların xüsusiyyətləri:* Məhsulu təzə halda daha çox yeyilir. Ləti sıx ətvari olub, xırtıldayandır. Xoşagələn dadı və ətiri vardır. Qabığı nazik və elastikdir. Üzəri zərif mum təbəqəsi ilə örtülmüşdür. Ondan müxtəlif şirələr, mürəbbələr, hətta mövüc hazırlanır. Təzə üzümdə orqanoleptik qiymətləndirmə 8,4 bal olmuşdur.

*Klon va variasiyaları:* Üzümlüklərdə 2 klon-sort tipi, 3 variasiyası aşkar edilmişdir.

AĞ TAYFI

*Аг тайфы – Ag tayfi*

## AĞADAYI
## Агадаи – Agadaiyee

Azərbaycan ərazisində çox qədim dövrlərdən becərilir. Rusiyada, Dağıstan Respublikasında və digər üzümçülük respublikalarında geniş ərazilərdə yayılmışdır. Azərbaycanın bütün üzümçülük regionlarında bu sorta rast gəlinir. Naxçıvan MR ərazisinə də introduksiya edilmişdir. Hazırda tənəklərinə əksər həyətyanı üzüm bağlarında rast gəlinir. Yüksək adaptasiya olunma irsi xüsusiyyətinə malikdir. Müxtəlif torpaq-iqlim şəraitinə malik ərazilərdə yüksək məhsul verir. Əsasən tum və şpaler sistemində becərilir. Şərq süfrə üzüm sortları (*convar orientalis subconvar antasiatica* Negr.) ekoloji-coğrafi qrupuna daxildir. Süfrə istiqamətli üzüm sortudur.

*Sinonimi:* Yoxdur.

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:* Tənəkləri çox güclü kollanır. Şpaler becərilmə sistemində quru budanma dövrü tənəklərə ştamblı çoxqollu yelpik forması, ştamblı bir və ya iki mərtəbəli kordon formaları verildikdə daha çox məhsuldar olur. Qış dövrü tənəklərin üzəri torpaq qatı ilə örtülən ərazilərdə şpaler becərilmə sistemində ştambsız yelpik budama formaları verilir. Tum becərilmə sistemində isə qısa çoxqollu forma verilir. Düzən ərazilərdə daha yüksək, şorakən torpaqlarda orta məhsuldarlığa malik olur. Yazda tənəklərdəki tumurcuqların 92,5 %-dən yaşıl zoğlar inkişaf edir, məhsuldar zoğlar isə 55,8 % təşkil edir.

*Birillik zoğlar:* Birillik zoğları orta uzunluğu 215,0 sm, buğumaraları 7,0-8,5 sm-dir. Tənəklərdə uzunluğu 1,5-3,0 m-ə çatan çubuqlara da rast gəlinir. Payızda çubuqların buğumaraları qəhvəyi rənglidir, buğumlarda isə nisbətən tündləşir.

*Yaşıl zoğlar:* Yeni inkişaf etməkdə olan zoğun tacı və 1-3-cü təzə yarpaqların alt səthi zəif ağ tükcüklə örtülüdür, üzəri isə parlaq yaşıl rənglidir. Zoğun yoğunlaşmış hissəsi açıq yaşıl rənglidir.

*Yarpaq:* Tənəyin orta yarusundan dərilmiş yarpaqları dairəvi formalıdır (diam. 14,0- 17,0), səthi 204,41 $sm^3$, orta damarın uzunluğu 11,0 sm, yarpaq indeksi 1,0-dir. Yarpaqların yuxarı və aşağı yan kəsikləri əsasən orta dərinlikdədir və beşpəncəlidir. Yarpağın səthi hamar, bəzən zəif torlu-qırışıqlıdır, kənarları yuxarı yönəlir. Yuxarı və aşağı yan kəsikləri orta dərinlikdə, açıq, ensiz liraşəkillidir. Pəncələrin ucu uzun, enli oturacaqlı dişciklə qurtarır.Yarpaqların kənar dişcikləri iri, uzun mişardişli formadadır, iti uclu, enli oturacaqlıdır, yanlarının hər iki tərəfi maili formadadır.

*Saplaq:* Saplağı yarpaq ayasında orta damarın uzunluğuna bərabərdir, solğun - sarımtıl rənglidir, uzunluğu 10,0-15,0 sm-dir. Saplaq oyuğu əsasən açıq liraşəkilli, iti diblidir, bəzən qapalı, ensiz kəsiklidir.

*Çiçək:* Çiçəkləri ikicinslidir, erkəkciklərin saplağı hündürdür. Dişiciyin boyu-

cuğu uzundur, ağızcığı isə enlidir, yumurtalığı oval formadadır.

*Salxım:* Salxımları təkqanadlı-konusvari, ikiqanadlı-konusvari, silindrik formalardadır. Salxımları çox iridir (440,0-750,0 q), gilələrin sayı orta hesabla 60-75 ədəddir. Tənəkdə orta yarusdan götürülmüş salxımların uzunluğu 20,0-22,0 sm, eni 13,0- 15,0 sm-dir. Salxım saplağı uzun və qalındır.

*Gilə*: Gilələri girdə-oval formada, yaşımtıl-ağ rənglidir, uzunluğu 23,0- 25,0 mm, eni 21,0- 23,0 mm-dir. Bərkdir, yeyildikdə xırtıldayır, lətli-şirəli olmaqla, qabığı qalındır. Gilələri saplağından çətin qopur. Hər gilədə 4- 6 ədəd toxum vardır.

*Toxum:* Toxumları iridir, uzunsov formalıdır (uzun. 7-8 mm, eni 3-5 mm) və qəhvəyi rənglidir. Xalaza oval formadadır, toxumun qarın yatağındakı hündür şırım uc nahiyədə itir. Toxumları tam cücərməyə yararlıdır, 100 toxumun kütləsi 5,7 q-dır.

**Aqrobioloji və texniki xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya dövrü:* Abşeron şəraitində tumurcuqları mart ayının axırında inkişafa başlayır. Çiçəkləmə iyunun birinci ongünlüyündə baş verir. Məhsulu isə sentyabr ayının axırlarında və oktyabr ayının əvvəllərində tam yetişir. Tumurcuqların açılmasından məhsulun tam yetişməsinə qədər 160-170 gün davam edir.

*Məhsuldarlığı:* Orta məhsuldar sortdur. Tum (70-85 bar yükündə) və şpaler becərilmə sistemində (60-75 bar yükündə) tənəklərdən yüksək məhsul toplanılır. Şoran torpaqlarda məhsuldarlığı aşağı düşür. Bir tənəkdən orta məhsuldarlıq 8,0-10,0 kq olmuşdur. Tənəyin məhsuldarlıq əmsalı 0,56, barlı zoğlarda isə 1,1-dir. Salxımlarda xırdagilələlik müşahidə edilmir.

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika əsasında aparılmışdır və əldə olunmuş nəticələr aşağıda verilmişdir.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 1 | зеленая |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 017 | длина усиков | 3 | короткие, 15 см |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 1 | слабое (редкое) |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 7 | большая |
| 067 | форма пластинки листа | 4 | круглая |
| 068 | количество лопастей листа: | 4 | семь лопастей |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 5 | средне-зеленая |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 3 | закрученный вверх |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 076 | форма краевых зубчиков | 3 | обе стороны выпуклые |
| 079 | форма черешковой выемки | 5 | закрытая |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 1 | открытая |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 3 | среднее |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 3 | среднее |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 3 | среднее |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 5 | одинаковая |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 5 | средняя |
| 103 | основная окраска одревеснев шего побега | 1 | желтая |
| 151 | тип цветка | 3 | обоеполый, |
| 153 | количество соцветий на побеге | 2 | 1,1 – 2 соцветия |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 9 | очень длинная, до 24 см и больше |
| 204 | плотность грозди: | 5 | средней плотности |
| 206 | длина ножки грозди | 7 | длинная, приблизительно 9 см |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 5 | среднее, до середины |
| 220 | размер ягоды | 9 | очень длинная, до 28 мм и больше |
| 223 | форма ягод: | 3 | короткоэллиптическая |
| 225 | окраска кожицы | 1 | зеленовато-белая |
| 228 | толщина кожицы | 7 | толстая |
| 230 | окраска мякоти | 1 | неокрашена |
| 232 | сочность мякоти | 1 | недостаточно сочная |
| 234 | плотность мякоти | 2 | средней сочности |
| 235 | степень плотности мякоти | 2 | средней сочности |
| 236 | особенности привкуса | 1 | без привкуса (без особенностей) |
| 238 | длина плодоножки | 7 | длинная, до 13 мм |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 3 | трудное |
| 241 | наличие семян в ягоде | 3 | полноценные |
| 243 | масса семени | 9 | очень большая, до 65 мг и более |
| 301 | время распускания почек | 9 | очень позднее |
| 303 | начало созревания ягод | 9 | очень позднее |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 9 | очень позднее |
| 351 | сила роста побега | 7 | сильная, 2,1-3,0 м |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 9 | очень высокая |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 9 | очень высокая |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 9 | очень высокая |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 9 | очень высокая |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 9 | очень высокая |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 9 | очень высокая |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 7 | высокая |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см³: | 5 | среднее, приблизительно 18 % (г/100 см$^3$) |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 3 | низкая |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 7 | высокая |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 8 | очень позднего периода созревания (более 165 дней) |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 7 | средняя |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 5 | высокая |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 7 | высокая |

## The ampelo-descriptive properties of the variety

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 3 | low |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 1 | none or very low |
| 065 | Space of the leaf blade | 7 | large |
| 067 | Shape of the leaf | 4 | circular |
| 068 | Number of lobes | 4 | seven |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 3 | V- shaped |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 3 | both sides convex |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 5 | closed |
| 082 | Shape of upper side sinus | 1 | open |
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main veins | 3 | low |
| 085 | Density of white erect hairs between the main veins | 3 | low |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length of the basic vein | 5 | equal |
| 151 | Flower: sexual organs | 3 | fully developed stamens and fully developed gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 2 | 1,1 to 2 inflorescences |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 9 | very long |
| 204 | Density of berries in the bunch | 7 | dense |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 7 | long |
| 220 | Size of berry (length + width) | 9 | very long ( about 23 mm and more) |
| 223 | form of berries: | 3 | broad ellipsoid |
| 225 | skin coloration | 1 | green yellow |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 7 | thick |
| 236 | Berry: particular flavor | 1 | none |
| 238 | Length of the bunch stalk | 7 | long (about 12-16 mm) |

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 241 | The ability of seeds in the berry to germination | 3 | complete |
| 243 | Weight of seed | 9 | very high (about 40 mg and more) |
| 351 | Power growth on the shoot | 7 | strong (about 2,1-3,0 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 7 | high (about 13-16 t/ha) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 5 | medium (about 18-20 g/100 $sm^3$) |
| 506 | Acid content of must, q/$dm^3$ | 3 | low (about 4-6 g/$dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 7 | high (about70,0-95,0%) |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 8 | very late ripening (v.p. 171 days and more) |

*Xəstəliklərə, zərərvericilərə və şaxtaya davamlılığı:* Düzən ərazilərdə göbələk xəstəliklərinə dözümlüdür. Tənəklərdəki yarpaqlarda mildiuya 1-2 bal, oidiuma 0-1 bal, məhsulunda isə mildiuya və oidiuma 0-1 bal yoluxma qeydə alınmışdır. Boz çürüməyə yoluxma müşahidə edilməmişdir. Dağətəyi və dağlıq ərazilərdə belə yoluxma çox az hallarda baş verir. Şaxtalara (mənfi $19^0$C-ə qədər) dözümlüdür.

*Tənəkdə mumyetişmə:* Birillik zoğlarda mumyetişmə payızın sonunda 92,0 %-ə yüksəlir. Mumyetişmə 5 balla qiymətləndirilmişdir.

*Üzüm məhsulunun istifadəsi:* Üzüm məhsulundan təzə halda daha çox istifadə edilir. Çox xoşagələn əmtəə görnüşünə malikdir, gilələri yeyildikdə xırtıldayır. Salxım darağında soluxma gec baş verir. Təzə məhsulun dequstasiya qiyməti 9,7 bal olmuşdur. Salxımları nəqliyyatla uzaq məsafələrə daşınmağa çox dözümlüdür.

*Klon və variasiyaları:* Salxımları çox iri, kürə formalı gilələri olan klonu yayılmışdır.

AĞADAYI

*Ағаɗau – Agadaiyee*

## AĞDAM KEÇİMƏMƏSİ
## Агдам кечимемеси – Agdam kechimemesi

Azərbaycanın azyayılan aborigen üzüm sortlarındandır. Abşeron, Gəncə-Qazax, Qarabağ-Mil bölgələribdəki üzüm bağlarında becərilir. Sortun adı aşkar edildiyi ərazinin və gilələrin formasına görə adlandırılmışdır. Xalq seleksiyası nəticəsində meydana çıxmışdır. Biomorfoloji xüsusiyyətlərinə və morfoloji əlamətlərinə görə sort Şərq ekoloji-coğrafi qrupunun süfrə sortları yarımqrupuna (*convar orientalis subconvar antasiatica* Negr.) mənsubdur.

*Sinonimi:* Keçiməmə, Ag keçiməmə

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:* Tənəkləri orta dərəcəli inkişafetmə xüsusiyyətinə malikdir. Yeni zoğlar maili vəziyyətdə inkişaf edirlər. Kök boğazındakı yatmış tumurcuqlardan çoxlu yeni zoğlar inkişaf edir. Şpaler və tum sistemində becərilir. Şpaler becərilmə sistemində quru budanma dövrü tənəklərə ştamblı çoxqollu yelpik və ya ştamblı bir və ya iki mərtəbəli kordon formaları verilir. Respublikanın aran regionlarında yüksək ştamblı becərilmə sistemindən də istifadə edilə bilər. Qış dövrü tənəklərin üzəri torpaq qatı ilə örtülən ərazilərdə şpaler becərilmə sistemində ştambsız yelpik quru budama formaları verilməlidir. Tum becərilmə sistemində isə tənəklərdə ştamsız çoxqollu formadan istifadə edilir.Yazda tumurcuqların 89,1 %-dən çoxundan yeni yaşıl zoğlar inkişaf edir. Tənəklərdə məhsuldar zoğlar isə ən azı 51,9 % təşkil edir.

*Birillik zoğlar:* Tənəklərin böyümə gücü yüksəkdir.Vegetasiyanın sonunda tənəklərdə çox müxtəlif uzunluqda birillik zoğlar əmələ gəlir (80,0-220,0 sm). Payızın sonunda birillik çubuqların orta uzunluğu 140,0 sm-ə çatır. Şpaler becərilmə sistemində münbit torpaqlarda daha yaxşı inkişaf edərək birillik zoğları 2,5 m-dən çox olur.

*Yaşıl zoğlar:* Erkən yazda inkişaf etməkdə olan yeni zoğların tacı və 3-5-ci yarpaqların üzəri tüksüz və parlaq olur. Yoğunlaşmış zoğlar göyümtül-yaşıl rənglidir.

*Yarpaq:* Yarpaqları eninə oval formalı, iri ölçülü (uzunluğu 15-19 sm, eni – 14-18 sm) olmaqla ayası 5-7 dilimlidir. Ayanın üst səthi hamar, kənarları yuxarıya doğru yönəlmişdir. Alt səthi zəif tukcüklüdür. Yuxarı yan kəsiklər dərin, bəzən çox dərin formada, açıq, bəzı hallarda qapalı, dar ağızlı iti dibli liraşəkillidir. Aşağı yan kəsiklər orta dərinlikdə, açıq formada, tərəfləri paralel və ya dar ağızlı iti dibli liraşəkillidir. Pəncələrin ucundakı dişciklər çox uzun, iti, yanları maili, üçbucaq şəkillidir. Yan dişcikləri isə xırda mişardişli formalıdır.

*Saplaq:* Saplaq oyuğu açıq, dayaz formada, enli tağşəkilli, yaxud künbəzşəkilli formadadır. Bəzi yarpaqlarda saplaq oyuğu nahiyəsində bir və ya iki dişciyə rast gəlinir. Saplağın rəngi açıq sarımtıl-yaşıl, uzunluğu 8,5-10,5 sm olmaqla orta damar

uzunluğundan bir qədər qısa olur.

*Çiçək:* İkicinsli çiçək qrupuna malikdir.Yumurtalığı uzunsov, üst formalı, ağızcığı enli, dişiciyin boyuncuğu uzundur.

*Salxım:* Salxımları iridir (uzunluğu 13-18 sm, eni 8-12 sm), əsasən konusşəkilli formada olmaqla, daraq üzərində gilələri orta sıxlıqda, bəzən seyrək yerləşir. Salxım saplağının uzunluğu 4-6 sm olub, sarımtıl açıq-yaşıl rəngdədir. Tam yetişmə dövrü salxım saplağı çox az odunlaşır. Salxım saplağını uzunluğu 4-7 sm-ə çatır.

*Gilə:* Salxımlarda gilələri əsasən seyrək, bəzən orta sıxlıqda yerləşir. Gilələri iri (uzunluğu 20-27 mm, eni 13-17 mm) olmaqla, uzunsov formada, göyümtül-ağ rənglidir, tam yetişdikdə və uzun müddət tənək üzərində qaldıqda qızılı-sarı və ya kəhrəba rəngində olur. Qabığı qalındır, lətdən asanlıqla ayrılır, üzəri seyrək və nazik ağ mum təbəqəsi ilə örtülmüşdür. Ləti ətvari zəif xırtıldayan, dadı şirindir. Şirəsi bulanıq mavi rəngdədir.

*Toxum:* Hər gilədə 3-4 ədəd yaxşı inkişaf etmiş toxum olur. Toxumları nisbətən xırda, uzunluğu 4,0 mm, eni 3,1 mm, 100 toxum kütləsi 3,8 q-dır. Toxumları açıq qəhvəyi rəngli, xalaza dairəvi formada, dimdiyi nisbətən qısa, ucu kütdür.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya dövrü:* Gec yetişən süfrə üzüm sortudur. Tumurcuqların açılması aprelin ikinci ongünlüyündə, çiçəkləmə isə iyunun ortalarında və üçüncü ongünlüyündə baş verir. Tumurcuqların açılmasından məhsulun tam yetişməsinə qədər 155-165 gün davam edir. Abşeron şəraitində məhsulu sentyabrın ortalarında, regionlarda isə ücüncü ongünlüyündə tam fizioloji yetişkənliyə çatır. Məhsulun tam yetişməsi üçün 3450-3485$^0$C aktiv temperatur tələb olunur. Xəzan dövrü yarpaqları sarımtıl-qızılı rəng alır.

*Məhsuldarlığı:* Məhsuldar sortdur. Sənaye miqyasında 2,5-1,5 m şpaler becərilmə sistemində 70-85 bar yükündə hər tənəkdən orta hesabla 7,5-8,0 kq məhsul toplamaq olar. Tənəkləri tum becərilmə sistemində daha məhsuldar olur.Yaxşı becərildikdə və tozlanma normal getdikdə tənəyin məhsuldarlığı yüksəlir. Barlı zoğların miqdarı 72,4%, salxımların orta kütləsi 253 q, tənəyin məhsuldarlıq əmsalı 1,23, barlı zoğların məhsuldarlıq əmsalı isə 1,69, bir tənəyin məhsuldarlığı 10,5 kq, hektara düşən məhsuldarlığı isə 234,1 sentner təşkil edir. Giləsində şəkərliliyi 16,0 q/100 sm$^3$, titrlənən turşuluğu 5,9 q/dm$^3$-dir. Salxımlarda 4,0-11,0%-ə qədər xırdagiləlik müşahidə olunur. Salxımı dərildikdən sonra saplağı və darağı tez soluxur. Zoğlarda məhsuldarlıq 402,6 q-dır.

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika əsasında aparılmışdır.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 5 | средняя |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 1 | зеленая |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 017 | длина усиков | 3 | короткие, 15 см |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 3 | слабое (редкое) |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 3 | малая |
| 067 | форма пластинки листа | 4 | круглая |
| 068 | количество лопастей листа: | 3 | пять лопастей |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 3 | светло-зеленая |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 3 | закрученный вверх |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 3 | слабая |
| 076 | форма краевых зубчиков | 3 | обе стороны выпуклые |
| 079 | форма черешковой выемки | 3 | открытая |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 2 | закрытая (лопасти соприкасаются) |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 3 | среднее |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 3 | короче |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 7 | глубокая |
| 103 | основная окраска одревесневшего побега | 2 | коричневатая |
| 151 | тип цветка | 3 | обоеполый |
| 153 | количество соцветий на побеге | 2 | 1,1 – 2 соцветия |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 5 | средняя, до 16 см |
| 204 | плотность грозди: | 5 | средней плотности |
| 206 | длина ножки грозди | 5 | средняя, приблизительно 7 см |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 1 | слабое, только у основания |
| 220 | размер ягоды | 7 | длинная, до 23 мм |
| 223 | форма ягод: | 9 | формы рога |
| 225 | окраска кожицы | 1 | зеленовато-белая |
| 228 | толщина кожицы | 5 | средняя |
| 230 | окраска мякоти | 1 | неокрашена |
| 232 | сочность мякоти | 2 | средней сочности |
| 234 | плотность мякоти | 1 | мягкая |
| 235 | степень плотности мякоти | 1 | мягкая |
| 236 | особенности привкуса | 1 | без привкуса (без особенностей) |
| 238 | длина плодоножки | 5 | средняя, до 10 мм |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 3 | трудное |
| 241 | наличие семян в ягоде | 3 | полноценные |
| 243 | масса семени | 5 | средняя, до 40 мг |
| 301 | время распускания почек | 7 | позднее |
| 303 | начало созревания ягод | 7 | позднее |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 7 | позднее |
| 351 | сила роста побега | 7 | сильная, 2,1–3,0 м |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 5 | средняя |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 5 | средняя |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 5 | средняя |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 5 | средняя |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 3 | низкая |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 3 | низкая |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 9 | очень высокая |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см³: | 3 | низкое, приблизительно 15 % (г/100 $см^3$) |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 7 | высокая |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 7 | высокая |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 7 | позднего (156-165 дней) |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 7 | средняя |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 3 | низкая |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 3 | низкая |

**The ampelo-descriptive properties of the variety**

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 1 | none or very low |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 3 | low |
| 065 | Space of the leaf blade | 7 | large |
| 067 | Shape of the leaf | 4 | circular |
| 068 | Number of lobes | 3 | five |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 3 | V-shaped |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 3 | both sides convex |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 3 | open |
| 082 | Shape of upper side sinus | 2 | closed |
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main veins | 3 | low |
| 085 | Density of white erect hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length of the basic vein | 3 | |
| 151 | Flower: sexual organs | 3 | fully developed stamens and fully developed gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 2 | 1,1 to 2 inflorescences |

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 5 | medium |
| 204 | Density of berries in the bunch | 5 | medium |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 5 | short |
| 220 | Size of berry (length + width) | 7 | long (about 19-23 mm) |
| 223 | form of berries: | 9 | horn-shaped |
| 225 | skin coloration | 1 | green yellow |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 5 | medium |
| 236 | Berry: particular flavor | 1 | none |
| 238 | Length of the bunch stalk | 5 | medium (about 8-12 mm) |
| 241 | The ability of seeds in the berry to germination | 3 | complete |
| 243 | Weight of seed | 5 | medium (about 25-40 mg) |
| 351 | Power growth on the shoot | 7 | strong (about 2,1-3,0 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 9 | very high (about 17 s/ha and more) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 3 | low (about 14-17 g/100 $sm^3$) |
| 506 | Acid content of must, q/$dm^3$ | 7 | high (about 10-12 g/$dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 7 | high (about 70,0-95,0%) |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 7 | late ripening (161-170 days) |

*Xəstəliklərə, zərərvericilərə və şaxtaya davamlılığı:* Salxımlarda mildiu xəstəliyinə 2,3 bal, oidiuma 2,5 bal, boz çürüməyə 2,2 bal yoluxma qeydə alınmışdır. Qış fəslində mənfi $18^0$C-yə qədər şaxtalara dözür.

*Çubuqlarda mumyetişmə:* Çubuqlarda mumyetişmə iyul ayının ikinci yarısında başlayır. Ilk şaxtalar düşənə qədər birillik cubaqlarda 93,4 % mumyetişmə baş verir. Mumyetişmə 4 balla (5 ballıq şakala üzrə) qiymətləndirilmişdir. Mumyetişmiş çubuqların rəngi açıq-qəhvəyi rənglidir, buğumlarda isə tündləşir. Çox vaxt çubuqların üzərində müxtəlif formalı tünd-qəhvəyi rəngli ləkə və zoğlar olur.

*Məhsulundan istifadə olunma istiqamətləri:* Məhsulu ən çox süfrə üzümü məqsədilə istifadə olunur. Salxım və gilələrin əmtəəlik keyfiyyəti və orqanoleptik göstəriciləri yüksəkdir. Təzə halda da çox yeyilir. Salxım darağı tez soluxduğundan toplanılmış məhsulunu sərin otaq şəraitində 7-10 günə qədər saxlamaq mümkündür. Məhsulu nəqliyyatla daşınmağa az davamlıdır.

*Klon və variasiyaları:* Aşkar olunmamışdır.

AĞDAM KEÇİMƏMƏSİ

*Ағдам кечимемеси – Agdam kechimemesi*

## ALA ŞANI
## Ала шаны – Ala shany

Azərbaycanın ən qədim gecyetişən süfrə üzüm sortlarındandır. Sortun adı gilələrin formasına görə adlandırılmışdır. Azərbaycanın Abşeron, Gəncə-Qazax, Mil-Qarabağ, Muğan, Salyan üzümçülük regionlarında yayılmışdır. Abşeronda daha çox talvar sisteni ilə becərilir. Sort Qarabağ-Mil, Gəncə-Qazax, Abşeron bölgələri üçün perspektivlidir. Ekoloji-coğrafi xüsusiyyətinə görə sort Qara dəniz hövzəsi (*convar pontica* Negr.) qrupuna mənsubdur.

*Sinonimi:* Yoxdur.

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:* Tənəkləri güclü inkişaf edir. Şpaler və tum sistemində becərilir. Şpaler becərilmə sistemində quru budanma dövrü tənəklərə ştamblı çoxqollu yelpik və ya ştamblı bir və ya iki mərtəbəli kordon formaları verilir. Respublikanın aran region-larında yüksək ştamblı becərilmə sistemindən də istifadə edilə bilər. Qış dövrü tənəklərin üzəri torpaq qatı ilə örtülən ərazilərdə şpaler becərilmə sistemində ştambsız yelpik quru budama formaları verilməlidir. Tum becərilmə sistemində isə tənəklərdə ştamsız çoxqollu formadan istifadə edilir. Tənəklərdə generativ tumur-cuqlar ən çox 3-7-ci buğumlarda olduğundan şpaler və tum becərilmə sistemində bar qollarının qısa budanması məhsuldarlığı yüksəldir. Yazda tumurcuqların 92,0 %-dən çoxu inkişaf edərək yeni yaşıl zoğlar əmələ gətirir. Bu zoğların isə 53,6 %-dən çoxunda çiçək salxımları formalaşır.

*Birillik zoğlar:* Birillik zoğların uzunluğu 210-250 sm-ə çatır**.** Birillik çubuq-larda buğumaraları açıq-qəhvəyi rəngdə olur, buğumlarda isə nisbətən tündləşir. Cavan zoğun tacı ağımtıl-yaşıl, zoğun üzərindəki ilk yarpaqlar parlaq açıq yaşıl rəngdədir. Tacı və yarpaqları tüksüzdür.

*Yaşıl zoğlar:* Yazda inkişaf edən yaşıl zoğların tacında və 3-5 -ci yeni açılmış yarpaqların üst və alt səthində zəif ağ torabənzər tükcüklər olur. Yarpaqların səthi isə zəif qabarıqlı olmaqla tünd yaşıl rənglidir. İnkişaf etməkdə olan yeni zoğları isə mavi-yaşımtıl rənglidir. Tənəkdə barlı yaşıl zoğların miqdarı 66,2 %-dən çox olur.

*Yarpaq:* Yarpaqları orta ölçüdə və ya iri (uzunluğu 12-18 sm, eni 10-14 sm) olmaqla oval şəkillidir. Yan kəsikləri orta dərinlikdə olmaqla beş dilimlidir. Yarpaq-ların üst səthi zəif qabarıqlı, dalğavari olub, tünd-yaşıl rəngdədir. Dorzoventral yarpaqların alt səthində orta sıxlıqda ağ torşəkilli tükcüklər müşahidə olunur. Yarpaqların alt səthi bozumtul-yaşıl rəngdədir, damarları ağ rəngdə olmaqla, aydın seçilir. Yarpaqların yuxarı yan kəsikləri qapalı formada, ensiz oval ellipisvari formada olmaqla orta dərinlikdədir. Bəzi hallarda açıq yan kəsikli yarpaqlara da rast

gəlinir. Açıq kəsikli yarpaqlar isə ensiz liraşəkilli formada, iti diblidir. Aşağı yan kəsikləri isə açıq, yaxud qapalı formalarda olmaqla əsasən orta dərinlikdədir. Pəncələrin ucundakı dişcikləri enli əsaslı, yan tərəfləri nisbətən maili, üçbucaqşəkillidir. Yarpaqların kənar dişciklərinin əsası enli, yan tərəfləri mailli mişarvari və künbəzşəkilli formadadır. Xəzan dövrü yarpaqları sarımtıl rəngə boyanır.

*Saplaq:* Saplaq oyuğu açıq,iti dibli, ensiz liraşəkillidir. Saplağın uzunluğu əsas damardan qısa, bəzən ona bərabər olur, tünd-qəhvəyi rənglidir.

*Çiçək:* İkicinsli çiçək qrupuna malikdir. Dişiciyi oval formada, iridir. Erkəkcik saplağı uzundur. Tozlanmadan sonra çiçəklərin tökülməsi 43-52,5%-ə çatır.

*Salxım:* Salxımları orta və iri ölçülərdə olmaqla (uzunluğu 20-28 sm, eni 13-16 sm) əsasən ensiz konusvari, bəzən uzunsov formalarda olur. Normal salxımlarda gilələr əsasən orta sıxlıqda yerləşir. Salxımda 5,0-9,0 %-ə qədər xırdagiləlik müşahidə olunur. Salxım saplağı uzundur. Məhsul tam yetişən dövrdə zəif odunlaşır.

*Gilə:* Gilələri iridir (uzunluğu 20-24 mm, eni 17-20 mm), oval formadadır, qırmızımtıl – qara rənglidir. Qabığı sıx, möhkəm, üzəri ağ rəngli mum qatı ilə örtülmüşdür. Ləti bərkdir, yeyildikdə xırtıldayır, dadı şirin və xoşagələndir.

*Toxum:* Hər gilədə 3-4 ədəd tam yetişmiş toxum olur. Toxumları iridir (uzun. 6,0-6,3 mm, eni 3,4-3,7 mm), açıq-qəhvəyi rənglidir. Xalaza basıq oval formada olmaqla, toxumun ucu uzundur.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya dövrü:* Gecyetişən süfrə üzüm sortudur. Əsas fenoloji fazaların gedişi üzrə tumurcuqların inkişafı əsasən mart ayının axırı, aprelin birinci ongünlüyündə, çiçəkləmə iyunun ortalarında başlayır. Gilələri oktyabr ayının birinci ongünlüyündə tam fizioloji yetişkənliyə çatır. Məhsulun tam yetişməsi üçün 2580-2600$^0$C aktiv temperatur sərf olunur. Abşeron şəraitində vegetasiya müddəti 155-170 gün arasında dəyişir. Məhsulu sentyabr ayının sonu və oktyabr ayının əvvəllərində tam yetişir.

*Məhsuldarlığı:* Yüksək məhsuldar sortdur. Abşeronda daha çox talvar sistemində becərilir. Respublikanın aran zonalarında şpaler sistemində becəriləndə 70-80 bar yükündə bir tənəyin məhsuldarlığı 7,0-10,0 kq, hər hektardan isə 170,0-200,0 sentner məhsul götürülür. Tənəyində barlı zoğların miqdarı 66,7%; salxımın orta miqdarı 28-30 ədəd, tənəyin məhsuldarlıq əmsalı 0,67, bar zoğların məhsuldarlıq əmsalı 1,0; salxımların orta kütləsi 278,6 q-dır. Gilələrdə şəkərliliyi 21,0 q/100 sm³, turşuluğu 7,3 q/dm³-dir. Ümumi şirə çıxımı 78,0 %-dir.

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika əsasında aparılmışdır.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 3 | слабое (редкое) |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 1 | зеленая |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 3 | короткие, 15 см |
| 017 | длина усиков | 3 | короткие, до 15 см |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 7 | сильное (густое) |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 7 | большая |
| 067 | форма пластинки листа | 4 | круглая |
| 068 | количество лопастей листа: | 3 | пять лопастей |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 7 | темно-зеленая |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 3 | закрученный вверх |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 5 | средняя |
| 076 | форма краевых зубчиков | 3 | обе стороны выпуклые |
| 079 | форма черешковой выемки | 3 | открытая |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 4 | лопасти сильно перекрываются |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 7 | сильное (густое) |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 3 | слабое (редкое) |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 3 | среднее |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 5 | одинаковая |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 5 | средняя |
| 103 | основная окраска одревеснevшего побега | 2 | коричневатая |
| 151 | тип цветка | 3 | обоеполый, |
| 153 | количество соцветий на побеге | 2 | 1,1 – 2 соцветия |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 7 | длинная, до 20 см |
| 204 | плотность грозди: | 7 | плотная |
| 206 | длина ножки грозди | 5 | средняя, приблизительно 7 см |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 5 | средняя, приблизительно 7 см |
| 220 | размер ягоды | 7 | длинная, до 23 мм |
| 223 | форма ягод: | 7 | яйцевидная |
| 225 | окраска кожицы | 5 | темно-красно-фиолетовая |
| 228 | толщина кожицы | 5 | средняя |
| 230 | окраска мякоти | 2 | окрашена |
| 232 | сочность мякоти | 2 | средней сочности |
| 234 | плотность мякоти | 2 | средней сочности |
| 235 | степень плотности мякоти | 2 | средней сочности |
| 236 | особенности привкуса | 1 | без привкуса (без особенностей) |
| 238 | длина плодоножки | 3 | короткая, до 7 мм |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 2 | легкое |
| 241 | наличие семян в ягоде | 3 | полноценные |
| 243 | масса семени | 5 | средняя, до 40 мг |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 301 | время распускания почек | 7 | позднее |
| 303 | начало созревания ягод | 7 | позднее |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 9 | очень поздняя |
| 351 | сила роста побега | 5 | средняя, 1,3–2,0 м |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 5 | средняя |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 5 | средняя |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 5 | средняя |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 5 | средняя |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 5 | средняя |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 5 | средняя |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 7 | высокая |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см³: | 7 | высокое, приблизительно 21 % (г/100 $см^3$) |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 5 | средняя |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 7 | высокая |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 8 | очень позднего периода созревания (более 165 дней) |
| 0 | степень [процент] прорастания глазков | 7 | высокая |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 5 | средняя |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 5 | средняя |

**The ampelo-descriptive properties of the variety**

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 3 | low |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 7 | high |
| 065 | Space of the leaf blade | 7 | large |
| 067 | Shape of the leaf | 4 | circular |
| 068 | Number of lobes | 3 | five |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 3 | involutes |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 3 | both sides convex |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 3 | open |
| 082 | Shape of upper side sinus | 4 | strongly overlapped |
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main veins | 7 | high |
| 085 | Density of white erect hairs between the main veins | 3 | low |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length of the basic vein | 5 | equal |
| 151 | Flower: sexual organs | 3 | fully developed stamens and fully developed gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 2 | 1,1 to 2 inflorescences |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 3 | short |
| 204 | Density of berries in the bunch | 7 | dense |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 5 | medium |

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 220 | Size of berry (length + width) | 7 | long (about 19-23 mm) |
| 223 | form of berries: | 7 | ovoid |
| 225 | skin coloration | 5 | dark red violet |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 5 | medium |
| 236 | Berry: particular flavor | 1 | none |
| 238 | Length of the bunch stalk | 3 | short (about 4-8 mm) |
| 241 | The ability of seeds in the berry to germination | 3 | complete |
| 243 | Weight of seed | 5 | medium (about 25-40 mg) |
| 351 | Power growth on the shoot | 5 | medium (about 1,3-2,0 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 7 | high (about 13-16 t/ha) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 7 | high (about 21-23 g/100 $sm^3$) |
| 506 | Acid content of must, q/$dm^3$ | 5 | medium (about 7-9 g/$dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 7 | high (about 70,0-95,0%) |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 8 | very late ripening (v.p. 171 days and more) |

*Xəstəliklərə, zərərvericilərə və şaxtaya davamlılığı:* Sort mildiu və oidium xəstəliyinə 2,0-3,0 bal yoluxur. Boz çürümə xəstəliyinə qarşı isə tolerantdır (3,0-3,5 bal). Quraq regionlarda göbələk xəstəliklərinə az yoluxur. Təsadüfi halda salxım yarpaqbükəninə yoluxur. Yarpaqlarda nəmişli havalarda yarpaq xərçəngi müşahidə edilir. Mənfi $19^0$C-dən aşağı şaxtalarda tumurcuqları zədələnir.

*Birillik zoğlarda mumyetişmə:* Payızda birillik çubuqlarda mumyetişmə iyun ayının ortalarında başlayır. Payızın sonunda çubuqların mumyetişməsi 84-88 %-ə qədər yüksəlir.

*Məhsullarının istifadə xüsusiyyətləri:* Sort daha çox təzə halda yeyilir və müxtəlif şirələrin hazırlanması üçün istifadə edilir. Sort daşınma və saxlanmağa davamlıdır. Salxım və gilələrin əmtəəlik görünüşü xoşagələndir. Təzə məhsulun orqanoleptik qiymətləndirməsi 8,4 bal olmuşdur.

*Klon və variasiyaları:* Rast gəlinməmişdir.

ALA ŞANI

*Ала шаны – Ala shany*

## AYIBOĞAN
## Айыбоган – Ayibogan

Naxçıvan MR-in azyayılan yerli süfrə üzüm sortudur. 1995-ci ildə Culfa rayonun Qızılca kəndində aşkar edilmişdir. Sortun adı salxımların çox iri olması ilə şərtlənir. Köhnə üzüm bağlarında tənəklərinə rast gəlinir. Azərbaycan Respublikasının dağətəyi, düzən əraziləri və cənub üzümçülük bölgələri üçün çox perspektivlidir. Morfoloji əlamətləri və bioloji xüsusiyyətlərinə görə Şərq süfrə üzüm sortları (*convar orientalis subconvar antasiatica* Negr.) ekoloji-coğrafi yarımqrupuna daxildir.

*Sinonimi:* Yoxdur.

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:* Tənəkləri güclü inkişafetmə irsi xüsusiyyətinə malikdir. Çubuqları yarımdik vəziyyətdə ətrafa yayılaraq güclü kollanır. Yazda tənəklərdə tumurcuqların açılması 82,0 %, məhsuldar zoğlar isə ən azı 46,3 %-ə qədər təşkil edir.

*Birillik çubuqlar:* Vegetasiyanın sonunda orta uzunluğu 215,0-230,0 sm, bəzən 3,0-3,6 m uzunluğunda olan birillik zoğlara da rast gəlinir. Birillik zoğların buğumaraları açıq qəhvəyi, üzəri tünd qəhvəyi ləkə və qısa zolaqlı, buğumları isə qəhvəyi rənglidir.

*Yaşıl zoğlar:* İnkişaf edən yaşıl zoğların tacında və 3-5-ci yarpaqlarında nəzərə çarpacaq qədər tükcük olmur. Tac və yeni yarpaqların üzəri yaşıl rənglidir. Yeni yaşıl zoğların və yarpaqların saplaqları açıq mavi, yoğunlaşmış hissələri isə yaşımtıl-mavi rənglidir.

*Yarpaq:* Yarpaq ayası iridir, əsasən eninə oval formalıdır (uzun. 17,2 sm, eni 18,0 sm), bəzən dairəvi formada olan yarpaqlara da rast gəlinir. Sahəsi 178,64 $sm^2$, indeksi 0,95, orta damarın uzunluğu 10,0 sm-dir. Yarpaq səthi hamar olmaqla, kənarları çox yuxarı yönəlmiş formadadır. Beşpəncəlidir, üzəri açıq-yaşıl rənglidir, alt səthi zəif ağ torabənzər tükcüklərlə örtülür, damarların üzərində isə tək-tək çox kiçik ölcülü qılçıqlara rast gəlinir. Yarpaqların yuxarı yan kəsiyi dayazdır, bəzən orta dərinlikdə, qapalı formadadır, enli və ya ensiz kəsiklidir. Açıq yan kəsikli, ensiz liraşəkilli, iti dibli yarpaqlara da rast gəlinir. Aşağı yan kəsiyi orta dərinlikdədir, əsasən açıq, ensiz liraşəkilli, iti diblidir. Yarpaq pəncələrinin uclarındakı dişciyin ucu küt, enli oturacaqlıdır. Kənar dişcikləri müxtəlif uzunluqda olmaqla, enli oturacaqlıdır. Xəzan dövrü yarpaqları sarımtıl-qəhvəyi rəng alır.

*Saplaq:* Saplaq oyuğu əsasən açıq, ensiz tağlıdır, bəzən qapalı, ensiz kəsiklidir. Saplağı 10,5-12,0 sm uzunluğunda olmaqla, solğun sarımtıl rənglidir.

*Çiçək:* Çiçəkləri ikicinslidir, erkəkcik saplağı hündürdür, əsasən çarpaz tozlanır.

Çarpaz tozlandıqda salxımlarda gilələr orta sıxlıqda, öz-özünə tozlandıqda isə gilələr seyrək yerləşir. Çiçək salxımlarında çiçəklərin tökülməsi 65-70 %-ə çatır. Yumurtalığı iri olmaqla, boyuncuğu qısadır.

*Salxım:* Tənəklərdə müxtəlif böyüklükdə olan salxımlara rast gəlinir. Əsasən iri salxımlıdır, sort üçün xas olan salxımları iki tərəfli qanadlı - konusvari formada olur. Salxımların orta uzunluğu 17,0-19,0 sm, eni isə 13,0-14,5 sm-dir. Salxım saplağı (uzun. 23,0 mm, eni 4,5 mm) məhsulun tam yetişmə dövrü kövrək olur. Salxımda 10,0-17,0 %-ə qədər xırdagilələlik müşahidə olunur.

*Gilə:* Gilələri göyümtül-ağ rənglidir, iri ölcülüdür (uzun. 16,0-20,0, eni 12,0-13,0 mm), əsasən girdə oval formadadır. Gilələri bərkdir, yeyildikdə xırtıldayır, lətli-şirəlidir, qabığı qalındır, lətli hissədən çətin ayrılır. Gün düşən tərəfi qəhvəyi rənglənir. Hər gilədə 3-4 ədəd toxum olur.

*Toxum:* Toxumları uzunsov formalıdır və qəhvəyi rənglidir. Üzərində xalaza oval formalıdır. Qarın yatağındakı şırım, toxumun ucuna qədər uzanır, ucu künbəzə bənzəyir. 100 toxumun kütləsi 5,3 q-dır.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya dövrü:* Gec yetişən süfrə üzüm sortudur. Tumurcuqların açılması 09-13 apreldə, çiçəkləmə 8-14 iyunda, meyvələrin yetişməsi 20-26 sentyabrda müsahidə edilmişdir. Tumurcuqların açılmasından çiçəkləməyə qədər 64-75 gün, tam fizioloji yetişkənliyə qədər isə 166-175 gün davam edir. Məhsulu sentyabr ayının ikinci yarısında tam fizioloji yetişkənliyə çatır. Tam fizioloji yetişkənlik üçün 3350-3400$^0$C aktiv temperatur tələb olunur. Xəzan dövrü yarpaqları sarımtıl rənglənir.

*Məhsuldarlığı:* Tum becərilmə sistemində,75-85 bar yükündə hər koldan orta hesabla 10-14 kq, spaler sistemində isə 65-75 bar yükündə 7,0-9,0 kq məhsul toplınılır. Sort üçün xarkterik salxımların orta kütləsi 280-300 q-dır. Tənəklərdə kütləsi 150,0-420,0 q olan salxımlara da rast gəlinir. Gilələrdə lət nisbətən bərk olduğundan ümumi şirə çıxımı 72,0-76,0 % təşkil edir. Gilələri lətli- şirəlidir, şəkərliliyi 13,0 q/100 sm$^3$, turşuluğu 9,0-11,0 q/dm$^3$-dir. Bir tənəkdən məhsuldarlıq 7,4 kq, məhsuldarlıq əmsalı tənəkdə 0,46, barlı zoğlarda 1,0 olmuşdur.

*Xəstəliklərə, zərərvericilərə və şaxtaya davamlılığı:* Salxımlarda göbələk xəstəliklərindən mildiuya 2-3 bal, oidiuma isə 0-1 bal yoluxma müşahidə edilmişdir. Boz çürümə müşahidə olunmamışdır. Tənəklərdəki tam formalaşmış tumurcuqları mənfi 19$^0$C-ə qədər şaxtaya dözürlər.

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika əsasında aparılaraq, aşağıda verilmişdir.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 1 | зеленая |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 1 | отсутствует |
| 017 | длина усиков | 3 | короткие, до 15см |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 3 | слабое (редкое) |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 7 | Большая |
| 067 | форма пластинки листа | 4 | Круглая |
| 068 | количество лопастей листа: | 3 | пять лопастей |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 5 | средне-зеленая |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 3 | закрученный вверх |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 3 | Слабая |
| 076 | форма краевых зубчиков | 3 | обе стороны выпуклые |
| 079 | форма черешковой выемки | 3 | открытая |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 1 | открытая |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 5 | одинаковая |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 5 | средняя |
| 103 | основная окраска одревеснevшего побега | 2 | коричневатая |
| 151 | тип цветка | 3 | обоеполый |
| 153 | количество соцветий на побеге | 1 | одно соцветие |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 5 | средняя, до 16 см |
| 204 | плотность грозди: | 5 | средней плотности |
| 206 | длина ножки грозди | 5 | средняя |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 2 | среднее, до середины |
| 220 | размер ягоды | 5 | средняя, до 18 мм |
| 223 | форма ягод: | 3 | короткоэллиптическая |
| 225 | окраска кожицы | 1 | зеленовато-желтая |
| 228 | толщина кожицы | 5 | очень тонкая |
| 230 | окраска мякоти | 1 | отсутствует |
| 232 | сочность мякоти | 2 | средней сочности |
| 234 | плотность мякоти | 2 | плотная |
| 235 | степень плотности мякоти | 2 | не очень твердая |
| 236 | особенности привкуса | 1 | без привкуса (без особенностей) |
| 238 | длина плодоножки | 7 | длинная, до 13 мм |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 3 | трудное |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 241 | наличие семян в ягоде | 3 | полноценные |
| 243 | масса семени | 7 | большая, до 55 мг |
| 301 | время распускания почек | 7 | поздняя |
| 303 | начало созревания ягод | 5 | среднее |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 7 | поздняя |
| 351 | сила роста побега | 7 | сильная, 2,1–3,0 м |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 7 | высокая |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 7 | высокая |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 9 | очень высокая |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 9 | очень высокая |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 9 | очень высокая |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 9 | очень высокая |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 7 | высокая |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см³: | 7 | высокое, приблизительно 21 % (г/100 $см^3$) |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 7 | высокая |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 7 | высокая |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 8 | очень позднего периода созревания (более 165 дней) |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 9 | очень высокая |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 5 | средняя |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 7 | высокая |

## The ampelo-descriptive properties of the variety

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 1 | none or very low |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 1 | none or very low |
| 065 | Space of the leaf blade | 7 | large |
| 067 | Shape of the leaf | 4 | circular |
| 068 | Number of lobes | 3 | five |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 3 | involute |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 3 | both sides convex |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 3 | open |
| 082 | Shape of upper side sinus | 1 | open |
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 085 | Density of white erect hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length of the basic vein | 5 | equal |
| 151 | Flower: sexual organs | 3 | fully developed stamens and fully developed gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 1 | up to 1 inflorescence |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 5 | medium |

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 204 | Density of berries in the bunch | 5 | medium |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 5 | medium |
| 220 | Size of berry (length + width) | 5 | medium (about 14-18 mm) |
| 223 | form of berries: | 3 | broad ellipsoid |
| 225 | skin coloration | 1 | green yellow |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 9 | very thick |
| 236 | Berry: particular flavor | 1 | none |
| 238 | Length of the bunch stalk | 7 | long (about 12-16 mm) |
| 241 | The ability of seeds in the berry to germination | 3 | complete |
| 243 | Weight of seed | 7 | high (about 40-55 mg |
| 351 | Power growth on the shoot | 7 | strong (about 2,1-3,0 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 7 | high (about 13-16 t/ha) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 7 | high (about 21-23 g/100 $sm^3$) |
| 506 | Acid content of must, q/$dm^3$ | 7 | high (about 10-12 g/$dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 7 | high (about70,0-95,0%) |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 8 | very late ripening (v.p. 171 days and more) |

*Tənəklərdə mumyetişmə:* Çubuqlarda mumyetişmə iyul ayının ortalarında başlayır. Payızda mumyetişmə 98,0 %-ə yüksəlir və 5 balla qiymətləndirilmişdir

*İstifadə edilən məhsulların xüsusiyyətləri:* Sortun məhsulundan təzə halda daha çox istifadə edilir. Üzümündən müxtəlif şirələr, mürəbbələr, hətta mövüz hazırlanır.

*Klon va variasiyaları:* Yoxdur.

AYIBOĞAN

*Айыбоган – Ayibogan*

# BƏNDİ
# Бенди – Bendi

Naxçıvan MR-in çox qiymətli aborigen standart üzüm sortudur. Azərbaycanın digər üzümçülük bölgələrində, hətta Rusiya Federasiyasının Dağıstan, Kuban vilayətlərində rast gəlinir. Üzüm bağlarında tənəkləri tum, şpaler və talvar sistemi ilə becərilir, Sortun adı salxımda saplağın zoğa bərk birləşməsi, bar qolundan çətinliklə qırılması ilə səciyyələnir. Bu sorta hazırda Azərbaycanın üzümçülük regionlarında və xarici ölkələrin üzüm bağlarında rast gəlinir. Morfoloji əlamətləri və aqrobioloji xüsusiyyətlərinə görə Şərq süfrə sortları (*convar orientalis subconvar antasiatica* Negr) ekoloji-coğrafi yarımqrupuna daxildir.

*Sinonimi:* Yoxdur.

**Ampeloqrafik təsviri**

Tənək*:* Tənəkləri güclü kollanır, çubuqları yarımdik vəziyyətdə inkişaf edir. Yazda tumurcuqların 92,0 %-dən çoxunda yeni yaşıl zoğlar inkişaf edir. Məhsuldar zoğlar isə ən azı 55,2 % təşkil edir.

*Birillik zoğlar*: Birillik zoğların uzunluğu 100,0-250,0 sm-dir. Payızda birillik çubuqlarda buğumaraları açıq qəhvəyi rəngdə olmaqla, üzərində müxtəlif ölcülü tünd qəhvəyi ləkələr olur. Buğumları isə nisbətən tünd rəngdədir.

*Yaşıl zoğlar:* Yeni yaşıl zoğların tacı və yeni açılmış 1-5-ci yarpaqların alt hissəsində ağ tükcüklərə, həmçinin damarların üzərində çox xırda qılçıqlara rast gəlinir. Yeni açılmış yarpaqların üzəri parlaq yaşıl, zoğun yoğunlaşmış hissəsi isə yaşımtıl-mavi rənglidir.

*Yarpaq:* Yarpaqları orta irilikdədir (diam. 18,0-18,5 sm), dairəvi, bəzən eninə oval formadadır, beşpəncəlidir, səthi düz olmaqla üzəri zəif torlu-qırışıqlıdır. Yarpaq indeksi 0,98, sahəsi 195,8 $sm^2$, orta damarın uzunluğu 10,3 sm-dir. Yuxarı yan kəsiyi əsasən orta dərinlikdədir, bəzən dərindir, həm açıq, həm də qapalı formalarda olur. Açıq yan kəsikləri liraşəkillidir, qapalı yan kəsiyi isə əsasən açıq kəsikli, iti diblidir. Bəzən ellips formalı, qapalı kəsikli yarpaqlara da rast gəlinir. Aşağı yan kəsiyi dayazdır, açıqdır, itibucaqşəkillidir. Yarpaq pəncələrinin ucu künbəz formada, yanları maili, iti ucludur. Yarpaqların kənarındakı dişicikləri enli oturacaqlıdır, iti uclu, mişardişlidir. Dorzoventral yarpaqların alt hissəsi tükcüksüzdür. Xəzan dövrü yarpaqları saralır.

*Saplaq:* Saplağı orta uzunluqda olmaqla (9,0-11,0 sm), solğun qırmızımtıl-qəhvəyi rənglidir. Saplaq oyuğu açıqdır, liraşəkilli, iti diblidir. Bəzi hallarda saplaq oyuğunda yarpağın sağ və sol tağları bir-birinin üzərini örtür. Qapalı, eninə ellips şəkilli kəsikləri olan yarpaqlara da rast gəlinir.

*Çiçək:* Çiçəkləri ikicinslidir. Erkəkcikləri düzdür, uzun saplaqlıdır, dişicikdən hündür olmaqla, yaxşı inkişaf etmişdir. Erkəkciklərdə tozcuqları yaxşı inkişaf etməklə 5, çox nadir hallarda 6 ədəddir. Tozcuqların fertilliyi 95,0-98,0 %-dir. Həm öz-özünə, həm də çarpaz tozlanır.

*Salxım:* Salxımları orta (uzun. 11,0-20,5 sm, eni 7,0-13,0 sm), bəzən iri ölcülərə malikdir. Qanadlı-konusvari, bəzən silindrik-konusvari formalı salxımlarda gilələri orta sıxlıqda yerləşir. Saplağı qısadır, qalınlaşmış şəkildədir, məhsulun tam yetişməsi dövrü odunlaşır, ona görə də salxımlar bar qolundan çətin qopur.

*Gilə:* Gilələri oval şəkillidir (uzun. 17,0-23,0 mm, eni 14,0-18,0 mm), göyümtül-sarı rənglidir. Tam yetişmə dövründə gilələrin günəş düşən hissəsində cəhrayı rəngli müxtəlif ölcülü ləkələr əmələ gəlir. Gilələrin üzəri zəif ağımtıl rəngli tozşəkilli mum qatı ilə örtülür. Gilələri lətli-şirəli, xoşagələn dada malik olmaqla, bərkdir və qabığı qalındır. Hər gilədə 2-3, bəzən 4 ədəd toxum olur.

*Toxum:* Toxumları xırdadır (uzun. 5,5 mm, eni 3,2 mm) oval formadadır, açıq qəhvəyi rənglidir. Xalaza oval formada olmaqla, ortadan basıqdır. Toxumun qarın yatağındakı hündür şırım uc hissədə itir.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya dövrü:* Gec yetişən üzüm sortudur. Tumurcuqların inkişafı anpel ayının ikinci ongünlüyündə (03-16/04), çiçəkləmə mayın ortalarında (09-15/06) başlayır, məhsulun tam yetişməsi isə sentyabrın axırlarında baş verir. Tumurcuqlar açılandan məhsulun tam yetişməsinə qədər 160-170 gün davam edir. Meyvələrin yetişməsi üçün 3580 - 3760$^0$C aktiv temperatur sərf olunur.

*Məhsuldarlığı:* Yüksək məhsuldar sortdur, tum becərilmə sistemində 70-85 bar yükündə bir tənəkdən 12,0-15,0 kq, şpaler sistemi ilə becərilmədə isə 60-75 bar yükündə hər tənəkdən 8,0-10,0 kq məhsul toplanılır. Bir hektardan məhsuldarlıq 2,0x1,25 m becərilmə sistemində 240,0-250,0 sentnerdən çox olur. Salxımların orta kütləsi 450-500 q-dır. Şirəsində şəkərliliyi 17,0-18,0 q/100 sm$^3$, turşuluğu 6,0-6,7 q/dm$^3$-dir. Məhsuldarlıq əmsalı tənəklərdə 0,80, barlı zoğlarda 1,0-dır. Oktyabr ayının ortalarında şirədə şəkərliliyi 20-22 q/100 sm$^3$ yüksəlir. Ümumi şirə çıxımı 78,0 %-dir. Salxımları qısa məsafəli nəqliyyatla daşınmağa davamlıdır.

*Xəstəliklərə, zərərvericilərə və şaxtaya davamlılığı:* Xəstəliklərə çox dözümlü sortdur. Düzən ərazilərdə tənəklərdə və salxımlarda mildiuya 0-1 bal, oidiuma və boz çürüməyə isə yoluxma müşahidə edilməmişdir. Dağətəyi və dağlıq ərazilərdə xəstəliklərə yoluxma təsadüfi vaxtlarda rast gəlinir, şaxtalara nisbətən (mənfi 20$^0$C-ə qədər) dözümlüdür.

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika əsasında aparılmışdır.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 3 | слабое (редкое) |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 1 | зеленая |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 1 | отсутствует |
| 017 | длина усиков | 3 | короткие, до 15 см |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 3 | слабое (редкое) |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 7 | большая |
| 067 | форма пластинки листа | 4 | круглая |
| 068 | количество лопастей листа: | 4 | семь лопастей |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 5 | средне-зеленая |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 3 | закрученный вверх |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 3 | слабая |
| 076 | форма краевых зубчиков | 3 | обе стороны выпуклые |
| 079 | форма черешковой выемки | 3 | открытая |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 1 | открытая |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 3 | слабое (редкое) |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 5 | одинаковая |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 5 | средняя |
| 103 | основная окраска одревеснешего побега | 1 | желтая |
| 151 | тип цветка | 3 | обоеполый |
| 153 | количество соцветий на побеге | 1 | одно соцветие |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 5 | средняя, до 16 см |
| 204 | плотность грозди: | 7 | плотная |
| 206 | длина ножки грозди | 7 | длинная, приблизительно 9 см |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 2 | среднее, до середины |
| 220 | размер ягоды | 7 | длинная, до 23 мм |
| 223 | форма ягод: | 1 | уплощенносферическая |
| 225 | окраска кожицы | 1 | зеленовато-желтая |
| 228 | толщина кожицы | 5 | очень тонкая |
| 230 | окраска мякоти | 1 | отсутствует |
| 232 | сочность мякоти | 1 | недостаточно сочная |
| 234 | плотность мякоти | 2 | плотная |
| 235 | степень плотности мякоти | 2 | не очень твердая |
| 236 | особенности привкуса | 1 | без привкуса (без особенностей) |
| 238 | длина плодоножки | 5 | средняя, до 10 мм |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 3 | трудное |
| 241 | наличие семян в ягоде | 3 | полноценные |
| 243 | масса семени | 5 | средняя, до 40 мг |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 301 | время распускания почек | 7 | поздняя |
| 303 | начало созревания ягод | 5 | среднее |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 7 | поздняя |
| 351 | сила роста побега | 7 | сильная, 2,1–3,0 м |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 9 | очень высокая |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 9 | очень высокая |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 9 | очень высокая |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 9 | очень высокая |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 9 | очень высокая |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 9 | очень высокая |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 5 | средняя |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см³: | 5 | среднее, приблизительно 18 % (г/100 $см^3$) |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 5 | средняя |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 5 | средняя |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 7 | позднего (156-165 дней) |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 9 | очень высокая |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 7 | высокая |
| 632 | Устойчивость-сорта-к-высокой температуре | 7 | высокая |

## The ampelo-descriptive properties of the variety

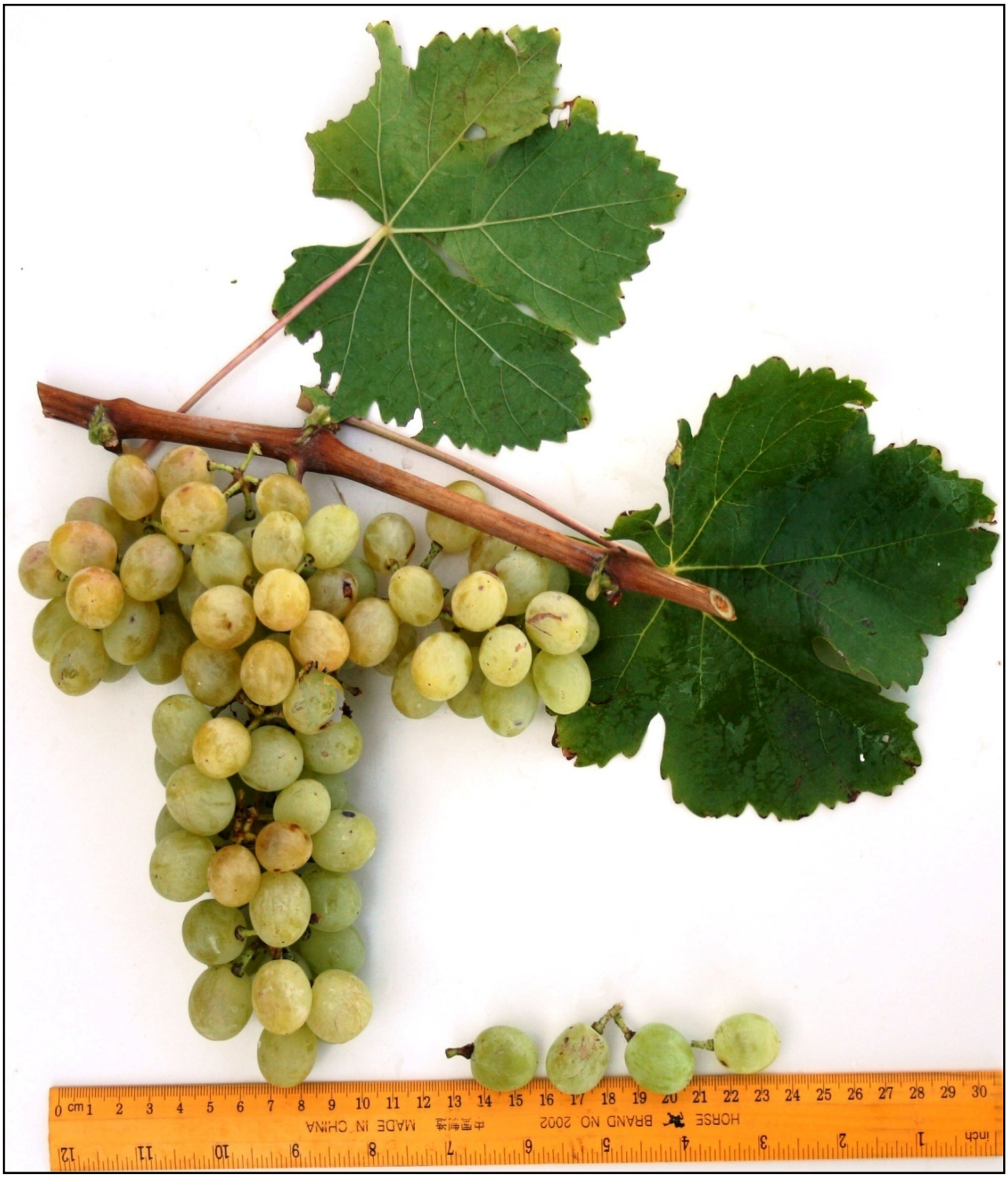
| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 1 | none or very low |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 3 | none or very low |
| 065 | Space of the leaf blade | 7 | large |
| 067 | Shape of the leaf | 4 | circular |
| 068 | Number of lobes | 4 | seven |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 3 | involute |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 3 | both sides convex |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 3 | open |
| 082 | Shape of upper side sinus | 1 | open |
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main veins | 3 | low |
| 085 | Density of white erect hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length of the basic vein | 5 | equal |
| 151 | Flower: sexual organs | 3 | fully developed stamens and fully developed gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 1 | up to 1 inflorescence |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 5 | medium |
| 204 | Density of berries in the bunch | 7 | dense |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 7 | long |

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 220 | Size of berry (length + width) | 7 | long (about 19-23 mm) |
| 223 | form of berries: | 1 | obloid |
| 225 | skin coloration | 1 | green yellow |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 5 | medium |
| 236 | Berry: particular flavor | 1 | none |
| 238 | Length of the bunch stalk | 5 | medium (about 8-12 mm) |
| 241 | The ability of seeds in the berry to germination | 3 | complete |
| 243 | Weight of seed | 5 | medium (about 25-40 mg) |
| 351 | Power growth on the shoot | 7 | strong (about 2,1-3,0 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 9 | very high (about 17 s/ha and more) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 5 | medium (about 18-20 g/100 $sm^3$) |
| 506 | Acid content of must, q/$dm^3$ | 5 | medium (about 7-9 g/$dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 5 | medium (about 50,0-70,0%) |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 7 | late ripening (161 -170 days) |

*Tənəklərdə mumyetişmə:* Çubuqlarda mumyetişmə məhsulun tam yetişkənliyi dövründə 75-80 %, payızın sonunda isə 85-90 %-ə yüksəlir. Birillik çubuqlarda mumyetişmə 5 balla qiymətləndirilmişdir.

*İstifadə edilən məhsulların xüsusiyyətləri:* Süfrə istiqamətli üzüm sortudur. Təzə üzüm məhsulunun dequstasiya qiymətli 8,2 bal olmuşdur. Dağətəyi ərazilərdə kolda salxımları ilk qar yağana qədər qala bilir. Asma üsulu ilə sərin otaq şəraitində mart-aprel aylarına qədər saxlamaq mümkündür. Üzümündən keyfiyyətli mövüc istehsal olunur. Mövücdə şəkərlilik 71,6 q/100 $sm^3$, turşuluq 1,50 q/$dm^3$, nəmlik 17,3 %, C vitamini 8,85 mq%, orqanoleptik qiyməti 8,5 bal olmuşdur. Təzə üzüm məhsulunun 3,0-3,5 kq-dan 1,0 kq qurudulmuş mövüc alınır.

*Klon və variasiyaları:* Gilə və salxımların iriliyinə görə 2 variasiyası qeydə alınmışdır.




BƏNDİ

*Бенди – Bendi*

## BƏY ÜZÜMÜ
## Бей изюму – Bey uzumu

Azərbaycanın çox az rast gəlinən aborigen üzüm sortudur. Vətəni Füzuli rayonunun Alıxanlı kəndidir. Vaxtilə həyətyanı sahələrdə tək-tək rast gəlinirdi. Hazırda nadir üzüm sortları (məhv olmaq təhlükəsi altında olan) qrupuna daxildir. Biomorfoloji xüsusiyyətlərinə və morfoloji əlamətlərinə görə sort Şərq ekoloji-coğrafi qrupunun süfrə sortları yarımqrupuna (*convar orientalis subconvar antasiatica* Negr.) mənsubdur.

*Sinonimi:* Alixanlı bəy üzümü.

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:* Tənəkləri orta inkişaf xüsusiyyətinə malikdir. Yaz dövrü tənəklərdəki tumurcuqların inkişafı 88,5 %, məhsuldar zoğları isə 56,5 % təşkil edir.

*Birillik zoğlar:* Tənəyinin böyümə gücü çox yüksəkdir. Birillik zoğların orta uzunluğu 210,0 sm olmuşdur. Uzunluğu 50,0-350,0 sm olan zoğlara da rast gəlinir.

*Yaşıl zoğ:* Cavan zoğun tacı qırmızımtıl rənglidir, zoğun üzərindəki ilk yarpaqlar parlaq yaşıl rəngdədir. Zoğun tacı və zoğun üzərindəki 3-5-ci yarpaqlar tüksüzdür.

*Yarpaq:* Yarpaqların diametri 14,0-15,0 sm, dairəvi formalıdır. Yarpaq ayası 5-pəncəlidir. Orta damarın uzunluğu 10,5 sm, səthi 118,56 $sm^2$-dir. Yarpağın kənarları azca yuxarı yönəlir. Səthi tünd yaşıl rəngli, zəif torlu-qırışıqlıdır. Yuxarı yan kəsiyi qapalı formada orta dərinlikdə, ensiz oval şəkillidir. Açıq formada isə iti dibli, ensiz liraşəkillidir. Aşağı yan kəsiyi, qapalı formalarda olmaqla ensiz oval şəkillidir. Yarpağın pəncələrinin ucundakı dişciyi hündür, enli oturacaqlı, tərəfləri maillidir. Kənar dişcikləri müxtəlif hündürlükdə, iri mişardişlidir. Alt səthində damarlar üzərində tək-tək xırda ağ rəngli tükcüklər olur. Payızda xəzan dövrü yarpaqları açıq qəhvəyi rənglənir.

*Saplaq:* Saplaq oyuğu əsasən qapalı, ellipis formalıdır. Bəzi hallarda açıq saplaq oyuğuna da rast gəlinir. Saplağı 9,5-10,0 sm olmaqla bulanıq qəhvəyi-yaşıl rənglidir.

*Çiçək:* Ikicinsli çiçək qrupuna malikdir. Erkəkciklərin saplağı dişicikdən çox hündür olmaqla yanlara doğru düz qalxır.

*Salxım:* Salxımları iri ölçülüdür (uzunluğu 19-28 sm, eni 12-14 sm), silindir bəzən konus formalıdır. Salxımlarda gilələri sıx və ya orta sıxlıqda olur. Salxımın saplağı nisbətən uzun (4-7 sm) olmaqla məhsul yetişəndə odunlaşır. Salxımda bəzən xırda giləlik müşahidə edilir.

*Gilə:* Gilələri çox iridir (uzunluğu 23-28 mm, eni 18-21 mm), uzunsov, simmetrik olub, dairəvi sonluqla qurtarır. Parlaq-qara rəngdədir. Qabığı qalın, üzəri qalın mum təbəqəsi ilə örtülmüşdür və lətdən çətin ayrılır. Ləti ətli, dadı şirin, gözəl ətrə malik olub, yeyildikdə xırçıldayır. Şirəsi rəngsizdir. Hər gilədə 3-4 ədəd yaxşı

inkişaf edən toxum olur.

*Toxum:* Toxumları orta irilikdə (uzun. 5,5 mm, eni 4,0 mm), üzərindəki xalaza basıq, oval formalı, açıq-qəhvəyi rənglidir. Toxumun alt nahiyəsindəki qabarıq şırım dimdiyə qədər uzanaraq yox olur. Dimdik hissə uzun, ucu isə ağarır.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya dövrü:* Orta dövrdə yetişən süfrə üzüm sortudur. Gilələri avqust ayının ikinci ongünlüyündə yetişməyə başlayır. Tumurcuqların açılmasından gilələrin tam yetişməsinə qədər vegetasiya müddəti 155-165 gün davam edir.Məhsulun tam yetişməsi üçün 3450-3500$^0$C aktiv temperatur tələb olunur.

*Məhsuldarlığı:* Yüksək məhsuldar sortdur. Tənəkdə barlı zoğların miqdarı 64,1%, zoğun məhsuldarlığı 288,0 q-dır, tənəyin məhsuldarlıq əmsalı 0,74; barlı zoğların məhsuldarlıq əmsalı 1,18; salxımların orta kütləsi 564,8 q-dir. Şirəsində şəkərliliyi 17,5 q/100 sm$^3$, titrlənən turşuluğu isə 5,15 q/dm$^3$-dir. Şpaler sistemində 3x2 m qida sahəsində hər tənəkdən 7-8 kq, məhsul toplamaq mümkündür. Hektardan məhsularlıq orta hesabla 313,7 sentner təşkil edir.

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika əsasında aparılmışdır.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 5 | средняя |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 1 | зеленая |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 017 | длина усиков | 3 | короткие, 15 см |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 3 | слабое (редкое) |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 5 | средняя |
| 067 | форма пластинки листа | 4 | круглая |
| 068 | количество лопастей листа: | 3 | пять лопастей |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 7 | темно-зеленая |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 3 | закрученный вверх |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 5 | средняя |
| 076 | форма краевых зубчиков | 3 | обе стороны выпуклые |
| 079 | форма черешковой выемки | 9 | лопасти сильно перекрываются |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 4 | лопасти сильно перекрываются |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 3 | среднее |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 3 | среднее |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 3 | среднее |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 5 | одинаковая |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 5 | средняя |
| 103 | основная окраска одревеснevшего побега | 2 | коричневатая |
| 151 | тип цветка | 3 | обоеполый, |
| 153 | количество соцветий на побеге | 1 | одно соцветие |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 7 | длинная, до 20 см |
| 204 | плотность грозди: | 5 | средней плотности |
| 206 | длина ножки грозди | 5 | средняя, приблизительно 7 см |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 5 | среднее, до середины |
| 220 | размер ягоды | 9 | очень длинная, до 28 мм и больше |
| 223 | форма ягод: | 7 | яйцевидная |
| 225 | окраска кожицы | 5 | темно-красно-фиолетовая |
| 228 | толщина кожицы | 7 | толстая |
| 230 | окраска мякоти | 2 | окрашена |
| 232 | сочность мякоти | 1 | недостаточно сочная |
| 234 | плотность мякоти | 2 | средней сочности |
| 235 | степень плотности мякоти | 2 | средней сочности |
| 236 | особенности привкуса | 1 | без привкуса (без особенностей) |
| 238 | длина плодоножки | 7 | длинная, до 13 мм |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 3 | трудное |
| 241 | наличие семян в ягоде | 3 | полноценные |
| 243 | масса семени | 7 | большая, до 55 мг |
| 301 | время распускания почек | 7 | позднее |
| 303 | начало созревания ягод | 7 | позднее |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 7 | позднее |
| 351 | сила роста побега | 5 | средняя, 1,3–2,0 м |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 7 | высокая |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 7 | высокая |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 7 | высокая |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 7 | высокая |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 9 | очень высокая |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 9 | очень высокая |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 7 | высокая |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см³: | 5 | среднее, приблизительно 18 % (г/100 $см^3$) |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 5 | средняя |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 7 | высокая |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 7 | позднего (156-165 дней) |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 7 | средняя |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 5 | средняя |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 5 | средняя |

## The ampelo-descriptive properties of the variety

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 1 | none or very low |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 3 | low |
| 065 | Space of the leaf blade | 5 | medium |
| 067 | Shape of the leaf | 4 | circular |
| 068 | Number of lobes | 3 | five |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 3 | V-shaped |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 3 | both sides convex |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 9 | strongl overlapped |
| 082 | Shape of upper side sinus | 4 | open |
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main veins | 3 | low |
| 085 | Density of white erect hairs between the main veins | 3 | low |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length of the basic vein | 5 | equal |
| 151 | Flower: sexual organs | 3 | fully developed stamens and fully developed gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 1 | up to 1 inflorescence |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 7 | long |
| 204 | Density of berries in the bunch | 5 | medium |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 5 | short |
| 220 | Size of berry (length + width) | 9 | very long ( about 23 mm and more) |
| 223 | form of berries: | 7 | ovoid |
| 225 | skin coloration | 5 | dark red violet |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 7 | thick |
| 236 | Berry: particular flavor | 1 | none |
| 238 | Length of the bunch stalk | 7 | long (about 12-16 mm) |
| 241 | The ability of seeds in the berry to germination | 3 | complete |
| 243 | Weight of seed | 7 | high (about 40-55 mg) |
| 351 | Power growth on the shoot | 5 | medium (about 1,3-2,0 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 7 | high (about 13-16 t/ha) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 5 | medium (about 18-20 g/100 $sm^3$) |
| 506 | Acid content of must, q/$dm^3$ | 5 | medium (about 7-9 g/$dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 7 | high (about70,0-95,0%) |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 7 | late ripening (161 -170 days) |

*Tənəklərdə mumyetişmə:* Cubuqlarda mumyetişmə iyul ayının ikinci yarısından sonra başlayır. Vegetasiyanın sonunda bu göstərci 89,0 %-ə çatır. Tam mumyetişmiş cubuqları qəhvəyi, buğumlarda nisbətən tünd qəhvəyi rəngdə olur.

*Xəstəliklərə, zərərvericilərə və şaxtaya davamlılığı:* Sort mildiu xəstəliyinə 2,0-3,0 bal, oidiuma 3,0-4,0 bal yoluxur. Boz çürümə xəstəliyinə qarşı isə tolerantdır(3,0-3,5 bal). Havası quraq olan bölgələrdə göbələk xəstəliklərinə az yoluxur. Təsadüfi halda salxım yarpaqbükəninə yoluxur. Havada nəmişlik çox olan illərdə məhsulunda giləqurduna rast gəlinir.Yarpaqlarda rütubətli havalarda yarpaq xərçəngi müşahidə edilir. Mənfi $18^0$C-dən aşağı şaxtalarda tumurcuqları zədələnir.

*Məhsulun istifadə istiqamətləri:* Üzüm məhsulu təzə halda daha çox istifadə edilir. Ondan müxtəlif şirələr hazırlanır. Təzə üzüm məhsulunun orqanoleptik qiymətləndirməsi 7,0 ball olmuşdur.

*Klon və variasiyaları:* Müşahidə olunmayıbdır.

BƏY ÜZÜMÜ

*Бей изюму – Bey uzumi*

## CAHANGİRİ
## *Джахангиру – Jahangiri*

Azərbaycanın aborigen üzüm sortudur. Sortun adı həyətyanı sahəsində becərildiyi və üzüm bağında aşkar edildiyi şəxsin adı ilə adlandırılmışdır. Hazırda Azərbaycanın əksər üzümçülük regionlarında və sərhədyanı xarici ölkələrin üzüm bağlarında rast gəlinir.Sort morfoloji əlamətləri və bioloji xüsusiyyətlərinə görə Şərq süfrə sortları ekoloji-coğrafi qrupuna (*convar orientalis subconvar antasiatica* Negr.) daxildir.

*Sinonimi:* Gavangir

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:* Tənəkləri güclü inkişaf edir. Çubuqları yarımdik vəziyyətdə ətrafa yayılır. Yazda tənəklərdəki tumurcuqların 91,0 %-dən çoxunda yeni yaşıl zoğlar inkişaf edir. Məhsuldar zoğlar ən azı 66,0 % təşkil edir. Gavangir sortundan yüksək, keyfiyyətli və sabit məhsul götürülməsi üçün 3,0 x 1,5 m və ya 2,5 x 1,5 m əkin sxemində tənəklərə ştamblı, çoxqollu yelpik forması verilməsi, bar budaqlarını 10-14 tumurcuqdan ibarət quru budamaqla tənəyin 60-72-bar-yükündə saxlanılması məqsədə uyğundur. Bu sortu tum, talvar, həmçinin şpaler plantasiya şəraitində becərməklə yüksək və keyfiyyətli məhsul toplamaq münkündür. Belə təcrübə artıq Abşeron kəndlərində özünü dəfələrlə doğrultmuşdur.

*Birillik zoğlar:* Birillik zoğların orta uzunluğu 250-270 sm-ə çatır. Barlı zoğların miqdarı 768 %-dir. Payızda mumyetişmiş cubuqlarda tumurcuqları nisbətən tünd, buğumaraları isə açıq qəhvəyi rəngli olmaqla üzərində müxtəlif ölcülü tünd qəhvəyi ləkələr olur.

*Yaşıl zoğlar:* Yeni yaşıl zoğların tacında və 1-4 yarpaqların üst və altsəthində, həmçinin damarlanmaların üzərində ağ tükcüklərə rast gəlinmir. Zoğun yoğunlaşmış hissəsi açıq-mavi rənglidir, təzə yarpaqların üzəri parlaq yaşıldır.

*Yarpaq:* Yarpaqları orta irilikdədir (uzunluğu 15-20 sm, eni 14-19 sm), dairəvi, bəzən eninə oval formalı, beş-yeddi pəncəli, səthi düz, kənarları isə yuxarı yönəlmiş formadadır. Üzəri nisbətən zəif torlu-qırışıqlıdır. Yarpaq indeksi 1,03 sahəsi 135,86 $sm^2$, orta damarın uzunluğu 7,5 sm-dir. Yuxarı yan kəsiyi açıq, əsasən orta və ya dərin formalarda olur. Açıq yan kəsikləri liraşəkilli, iti diblidir. Aşağı yan kəsiyi orta dərinlikdə, açıq formada, ensiz liraşəkillidir. Yarpaq pəncələrinin ucu künbəz formalıdır, yanları maili, küt ucludur. Yarpaqların kənarındakı dişcikləri enli oturacaqlı, künbəzşəkilli, ucu kütdür. Dorzoventral yarpaqların alt hissəsi tüksüzdür. Yarpağın alt səthi, açıq-yaşıl rəngdədir.

*Saplaq:* Saplaq oyuğu qapalıdır, kəsiyi ellipsvari formadadır. Saplağı orta uzunluqda olmaqla (7,0-8,0 sm) solğun mavi rənglidir.

*Çiçək:* Çiçəkləri ikicinslidir. Erkəkcikləri düz, uzun saplaqlı, dişicikdən hündür olmaqla yaxşı inkişaf etmişdir. Erkəkciklərdə tozcuqlar yaxşı inkişaf etməklə 5, nadir hallarda 6 ədəd olur. Tozcuqların fertilliyi 96-98 % olur. Həm öz-özünə, həm də çarpaz tozlanır.

*Salxım*: Salxımları orta (uzunluğu 15-20 sm, eni 10-14 sm) bəzən iri ölcülərə malikdir. Salxımların orta kütləsi 380 q, darağın kütləsi 5,1 q-dır. Konusvari, bəzən silindrik-konusvari formalı salxımlarda gilələr orta, bəzən seyrək sıxlıqda yerləşirlər. Salxımların saplağı orta və uzun, qalınlaşmış şəkildə, məhsulun tam yetişməsi dövrü zəif odunlaşır. Ona görə də salxımlarını asanlıqla tənəkdən qoparnaq olur.

*Cilə:* Gilələri orta və iridir (uzunluğu 14-20 mm, eni 14-19 mm), kürəşəkillidir. Üzəri qalın mum təbəqəsi ilə örtülmüşdür. Gilələri açıq-yaşıl, yaxud sarımtıl-yaşıl rəngdədir. Üzərində tünd-qəhvəyi yaxud qara rəngdə nöqtələr müşahidə olunur. Qabığı qalın və elastikdir. Gilələri ətli-şirəli, xoşagəlim dada malik olmaqla bərkdir. Hər giləsində 1-2, bəzən 3 ədəd toxum olur.

*Toxum:* Toxumları xırda (uzunluğu 4,5 mm, eni 3,0 mm) oval formada, açıq qəhvəyi rənglidir. Xalaza oval formalıdır, ortadan basıqdır. Toxumun qarın yatağındakı xırda şırımlar dimdik hissədə itir.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya dövrü:* Gecyetişən süfrə üzüm sortudur. Tumurcuqların açılması mart ayının birinci ongünlüyündə, çiçəkləmə mayın ortalarında baş verir. Məhsulu sentyabr ayının ikinci və üçüncü ongünlüyündə tam yetişir. Vegetasiya müddəti çiçəkləməyə qədər 63-66 gün, meyvələrin tam yetişməsinə qədər isə155-165 gün davam edir. Ümumi vegetasiya müddəti 160-170 gün davam edir.

*Məhsuldarlığı:* Yüksək məhsuldar sortdur, 60-75 bar yükündə bir tənəkdən orta hesabla 8,0-10,0 kq məhsul toplamaq mümkündür. Hər hektarda 1600-1800 tənək olarsa məhsuldarlıq 16-18 tona çatır. Tənəyun məhsuldarlıq əmsalı 0,82, barlı zoğların məhsuldarlıq əmsalı 1,62-dir. Şirədə şəkərliliyi 17,0-18,0 q/100 $sm^3$, turşuluğu 6,0-7,0 q/$dm^3$ olur. Ümumi şirə çıxımı 72,6 %-dir. Salxımları xoşagələn əmtəə görnüşünə malikdir. Nəqliyyatla daşınmağa davamlıdır.

*Xəstəliklərə, zərərvericilərə və şaxtaya davamlılığı:* Düzən ərazilərdə mildiuya yoluxma 3,0 bal, xəstəliyin inkişafetmə intensivliyi 0,4 %, oidiuma yoluxma 2,0 bal, inkişafetmə intensivliyi 0,1% olduğu müəyyən edilmişdir.Boz çürüməyə isə yoluxma müşahidə edilməmişdir. Dağətəyi və dağlıq ərazilərdə xəstəliklərə yoluxma çox az hallarda rast gəlinir. Filloksera yayılan ərazilərdə bu ziyanvericiyə yoluxur. Nisbətən ($19^0$C qədər) şaxtalara dözümlüdür.

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika əsasında yerinə yetirilmişdir.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 1 | зеленая |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 017 | длина усиков | 3 | короткие, 15 см |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 5 | средняя |
| 067 | форма пластинки листа | 4 | круглая |
| 068 | количество лопастей листа: | 3 | пять лопастей |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 5 | средне-зеленая |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 3 | закрученный вверх |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 3 | слабая |
| 076 | форма краевых зубчиков | 3 | обе стороны выпуклые |
| 079 | форма черешковой выемки | 5 | закрытая |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 3 | лопасти слегка перекрываются |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 3 | среднее |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 5 | одинаковая |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 7 | глубокая |
| 103 | основная окраска одревеснevшего побега | 1 | желтая |
| 151 | тип цветка | 3 | обоеполый, |
| 153 | количество соцветий на побеге | 1 | одно соцветие |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 5 | средняя, до 16 см |
| 204 | плотность грозди: | 5 | средней плотности |
| 206 | длина ножки грозди | 3 | короткая, приблизительно 5 см |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 1 | слабое, только у основания |
| 220 | размер ягоды | 5 | средняя, до 18 мм |
| 223 | форма ягод: | 2 | сферическая |
| 225 | окраска кожицы | 1 | зеленовато-белая |
| 228 | толщина кожицы | 7 | толстая |
| 230 | окраска мякоти | 1 | неокрашена |
| 232 | сочность мякоти | 2 | средней сочности |
| 234 | плотность мякоти | 2 | средней сочности |
| 235 | степень плотности мякоти | 2 | средней сочности |
| 236 | особенности привкуса | 1 | без привкуса (без особенностей) |
| 238 | длина плодоножки | 3 | короткая, до 7 мм |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 2 | легкое |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 241 | наличие семян в ягоде | 3 | полноценные |
| 243 | масса семени | 5 | средняя, до 40 мг |
| 301 | время распускания почек | 7 | позднее |
| 303 | начало созревания ягод | 7 | позднее |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 7 | позднее |
| 351 | сила роста побега | 5 | средняя, 1,3–2,0 м |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 5 | средняя |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 5 | средняя |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 5 | средняя |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 5 | средняя |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 5 | средняя |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 5 | средняя |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 7 | высокая |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см³: | 5 | среднее, приблизительно 18 % (г/100 $см^3$) |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 5 | средняя |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 7 | высокая |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 7 | позднего (156-165 дней) |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 7 | средняя |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 5 | средняя |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 5 | средняя |

**The ampelo-descriptive properties of the variety**

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 1 | none or very low |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 1 | none or very low |
| 065 | Space of the leaf blade | 5 | medium |
| 067 | Shape of the leaf | 4 | circular |
| 068 | Number of lobes | 3 | five |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 3 | V- shaped |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 3 | both sides convex |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 5 | closed |
| 082 | Shape of upper side sinus | 3 | slightly overlapped |
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main veins | 3 | low |
| 085 | Density of white erect hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length of the basic vein | 5 | equal |
| 151 | Flower: sexual organs | 3 | fully developed stamens and fully developed gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 1 | up to 1 inflorescence |

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 5 | medium |
| 204 | Density of berries in the bunch | 5 | medium |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 3 | short |
| 220 | Size of berry (length + width) | 5 | medium (about 14-18 mm) |
| 223 | form of berries: | 2 | globose |
| 225 | skin coloration | 1 | green yellow |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 1 | very thin |
| 236 | Berry: particular flavor | 1 | none |
| 238 | Length of the bunch stalk | 3 | short (about 4-8 mm) |
| 241 | The ability of seeds in the berry to germination | 3 | complete |
| 243 | Weight of seed | 5 | medium (about 25-40 mg) |
| 351 | Power growth on the shoot | 5 | medium (about 1,3-2,0 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 7 | high (about 13-16 t/ha) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 5 | medium (about 18-20 g/100 $sm^3$) |
| 506 | Acid content of must, q/$dm^3$ | 5 | medium (about 7-9 g/$dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 7 | high (about 70,0-95,0%) |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 7 | late ripening (161 -170 days) |

*Tənəkdə mumyetişmə:* Birillik çubuqlarda mumyetişmə məhsulun tam yetişkənliyi dövründə 70,0-75,0 %, payızın sonunda isə 82,0%-ə yüksəlir.

*İstifadə edilən məhsullarının xüsusiyyətləri:* Cahangiri süfrə istiqamətli üzüm sortudur. Dağətəyi ərazilərdə tənəkdə salxımlar ilk qar yağana qədər qala bilir. Asma üsulu ilə sərin yerdə mart-aprel aylarına qədər saxlamaq mümkündür. Təzə üzüm məhsulunun dequstasiya qiyməti 8,5 ball (10 ballıq şkala üzrə) olmuşdur.

*Klon və variasiyaları:* Gilə və məhsulun yetişmə müddətinə görə 1 variasiyası qeydə alınmışdır.

CAHANGİRİ

*Джахангири – Jahangiri*

# ƏLİMƏMMƏDİ
## Алимеммеди – Alimemmedi

Abşeronda aborigen nadir süfrə üzüm sortlarındandır. Sort həyətyani üzüm bağında becərdiyi sahibkarın adı ilə adlandırılmışdır. Novxanı, Buzovna və Türkan kəndlərindəki köhnə üzüm bağlarında becərildiyi aşkar edilmişdir. Talvar, tüm və şpaler üsulu ilə becərilir. Sort Abşeron, Mil-Qarabağ, Gəncə-Qazax bölgələri üçün çox perspektivlidir. Sort biomorfoloji və ekoloji-coğrafi xüsusiyyətlərinə görə Şərq süfrə üzüm sortları yarımqrupuna (*convar orientalis subconvar antasiatica* Negr.) daxildir.

*Sinonimi:* Yoxdur.

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:* Tənəkləri çox yaxşı kollanır.Yaşıl zoğları yarımdik vəziyyətdə inkişaf edirlər. Tənəklərinə şpaler becərilmə sistemində çoxqollu yelpik və ya ikitərəfli kordon formaları verilir. Yazda tumurcuqların 95,0 %-dən yaşıl zoğlar inkişaf edir. Tənəklərdə məhsuldar zoğlar isə 60,5 %-dən çox olur.

*Yaşıl zoğlar:* İnkişaf etməkdə olan yaşıl zoğların tacı, 3-5-ci yeni yarpaqları açıq-yaşıl rənglidir, üzərində ağ tükcüklər yoxdur, səthi parlaqdır. Yoğunlaşmış yaşıl zoğun aşağı hissələri isə açıq-göyümtül rənglidir.

*Birillik zoğlar:* Birillik zoğların orta uzunluğu 230 sm (1,5-2,5 sm) olmuşdur. Münbit torpaqlarda zoğların uzunluğu 3 m-ə qədər uzanır. Birillik zoğlarda buğumları qəhvəyi, buğumaraları isə açıq qəhvəvi rənglidir.

*Yarpaq:* Dorzoventral yarpaqları iridir (uzun. 18,5 sm, eni 16,0 sm), əsasən eninə oval formadadır.Üzəri yaşıl rənglidir, alt səthində tükcüklər olmur. Səthi zəif torlu-qırışıqlıdır, kənarları azca yuxarı yönəlmişdir, beş pəncəlidir. Yuxarı yan kəsiyi orta dərinlikdə, əsasən açıq, bəzən qapalı formalarda olur. Açıq yan kəsiyi liraşəkilli, dayaz yan kəsikləri isə itibucaq formalıdır. Aşağı yan kəsikləri əsasən orta dərinlikdə, ensiz liraşəkillidir, bəzən də dayaz olmaqla itibucaqşəkillidir. Yarpaqda pəncələrin uc hissəsi ensizdir. Dişcikləri enli oturacaqlıdır, ucu kütdür. Kənar dişcikləri isə müxtəlif hündürlükdə, küt uclu, enli oturacaqlıdır. Yarpaqların alt hissəsində zəif ağ torşəkilli tükcüklər müşahidə olunur. Bəzi hallarda damarlar üzərində tək-tək qısa tükcüklərə rast gəlinir.

*Saplaq:* Saplaq oyuğu açıq, iti dibli liraşəkilli olmaqla dəyirmi formadadır. Saplağın uzunluğu 10,0-12,0 sm olmaqla orta damarın uzunluğundan bir qədər qısadır. Rəngi açıq-sarımtıldır.

*Çiçək:* İkicinsli, yaxşı inkişaf etmiş çiçək qrupuna malikdir.Butonları iridir. Erkəkciklərin sayı 5, nadir hallarda 6 ədəd olur. Həm sərbəst, həm də öz-özünə

tozlanır. Tozcuqların fertilliyi 95,0-97,0 % olur.

*Salxım:* Salxımların uzunluğu 12-18 sm, eni 8-10 sm arasında dəyişir, Salxım forması silindrik, bəzi hallarda qanadlı-konusvari formada olur.Salxım saplağı çox uzundur. Məhsulun tam yetişmə dövrü bir hissəsi odunlaşır.

*Gilə:* Gilələri ovalşəkilli, ağımtılrəngli, üzəri ağ ərpşəkilli tükcüklərlə örtülür. Gilələrin uzunluğu 16-23 mm, eni 15-22 mm-dir. Qabığı qalındır, tam yetişmə dövrü günəş düşən tərəfi qalınlaşaraq açıq-qəhvəyi rəngə boyanır.Gilələri lətli-şirəlidir, xoşagələn dada malikdir. Qabığı lətli hissədən çətin ayrılır. Hər gilədə 3-4 ədəd yaxşı inkişaf etmiş toxum olur.

*Toxum:* Toxumları orta irilikdədir. 100 toxumun kütləsi 11,0-dır. Uzunluğu 5,4 mm, eni 3,2 mm, oval formalı, açıq qəhvəyi rənglidir. Xalaza demək olar ki, dairəvi formalıdır. Toxumun alt hissəsindəki xırda şırımlar dimdiyə qədər uzanır. Toxumun dimdiyi uzun silindrik formalı, tünd–qəhvəyi rənglidir.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya dövrü:* Çox gec yetişən sortdur. Məhsulu oktyabr ayının ortalarında tam texniki yetişkənliyə çatır. Vegetasiya dövrü 150-165 gün davam edir. Tam fizoloji yetişkənlik üçün 4200-4400$^0$C aktiv temperatur sərf olunur.Yetişmiş salxımları ilk qar düşənə qədər tənəklərdə xarab olmadan qalır.

*Məhsuldarlığı:* Məhsuldar sortdur. Şpaller, tum və talavar sistemi ilə becərilir. Abşeronda tum sistemi ilə becərilmədə daha çox mənsuldar olur. Şpaller sistemi ilə becərilmədə 70-85 bar yükündə bir tənəkdən 6,0-8,0 kq məhsul toplamaq mümkündür. Hər hektardan orta hesabla 150-200 sentnerdən çox məhsul toplanılır. Salxımlarda 5,0-7,0 % xırda gilələlik müşahidə olunur. Məhsuldarlıq əmsalı tənəklərdə 0,82 barlı zoğlarda isə 1,2-dir. Gilələrdə lətli hissə 85,7 % təşkil etsə də ümumi şirə çıxımı 79,0 % olmuşdur. Şirədə şəkərliliyi 18,0-19,5 q/100 sm$^3$ olmaqla turşuluğu 6,2-6.5 q/dm$^3$-dur. Darağı və gilə saplaqları nisbətən gec solur.

*Xəstəliklərə, zərərvericilərə və şaxtaya davamlılığı:* Tənəklərdə mildiuya 3,0 bal, oidiuma isə 2,0 bal yoluxma müşahidə edilmişdir. Boz çürüməyə isə yoluxma müşahidə edilməmişdir. Dağətəyi və dağlıq ərazilərdə xəstəliklərə yoluxma çox az hallarda rast gəlinir. Filloksera yayılan ərazilərdə bu ziyanvericiyə yoluxur. Nisbətən (-19$^0$C qədər) şaxtalara dözümlüdür.

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika əsasında aparılmışdır.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 1 | зеленая |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 017 | длина усиков | 1 | очень короткие, 10 см |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 7 | большая |
| 067 | форма пластинки листа | 3 | пятиугольная |
| 068 | количество лопастей листа: | 3 | пять лопастей |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 3 | светло-зеленая |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 3 | закрученный вверх |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 076 | форма краевых зубчиков | 3 | обе стороны выпуклые |
| 079 | форма черешковой выемки | 3 | открытая |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 2 | закрытая (лопасти соприкасаются) |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 3 | короче |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 5 | средняя |
| 103 | основная окраска одревеснешего побега | 1 | желтая |
| 151 | тип цветка | 3 | обоеполый, |
| 153 | количество соцветий на побеге | 1 | одно соцветие |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 3 | короткая, до 12 см |
| 204 | плотность грозди: | 5 | средней плотности |
| 206 | длина ножки грозди | 5 | средняя, приблизительно 7 см |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 1 | слабое, только у основания |
| 220 | размер ягоды | 3 | короткая, до 13 мм |
| 223 | форма ягод: | 3 | короткоэллиптическая |
| 225 | окраска кожицы | 1 | зеленовато-белая |
| 228 | толщина кожицы | 3 | тонкая |
| 230 | окраска мякоти | 1 | неокрашена |
| 232 | сочность мякоти | 2 | средней сочности |
| 234 | плотность мякоти | 1 | мяккая |
| 235 | степень плотности мякоти | 2 | не очень твердая |
| 236 | особенности привкуса | 1 | без привкуса (без особенностей) |
| 238 | длина плодоножки | 5 | средняя, до 10 мм |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 2 | легкое |
| 241 | наличие семян в ягоде | 3 | полноценные |
| 243 | масса семени | 5 | средняя, до 40 мг |
| 301 | время распускания почек | 7 | позднее |
| 303 | начало созревания ягод | 7 | позднее |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 7 | позднее |
| 351 | сила роста побега | 5 | средняя, 1,3–2,0 м |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 5 | средняя |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 5 | средняя |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 5 | средняя |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 5 | средняя |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 5 | средняя |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 5 | средняя |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 7 | высокая |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см³: | 5 | среднее, приблизительно 18 % (г/100 см$^3$) |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 5 | средняя |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 7 | высокая |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 7 | позднего (156-165 дней) |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 7 | средняя |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 5 | средняя |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 3 | низкая |

## The ampelo-descriptive properties of the variety

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 1 | none or very low |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 1 | none or very low |
| 065 | Space of the leaf blade | 7 | large |
| 067 | Shape of the leaf | 3 | pentagonal |
| 068 | Number of lobes | 3 | five |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 3 | V-shaped |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 3 | both sides convex |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 3 | open |
| 082 | Shape of upper side sinus | 2 | open |
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 085 | Density of white erect hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length of the basic vein | 3 | slightly shorter |
| 151 | Flower: sexual organs | 3 | fully developed stamens and fully developed gynoecium |

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 1 | up to 1 inflorescence |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 3 | short |
| 204 | Density of berries in the bunch | 5 | medium |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 5 | medium |
| 220 | Size of berry (length + width) | 7 | long (about 19-23 mm) |
| 223 | form of berries: | 7 | ovoid |
| 225 | skin coloration | 1 | green yellow |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 3 | thin |
| 236 | Berry: particular flavor | 1 | none |
| 238 | Length of the bunch stalk | 5 | medium (about 8-12 mm) |
| 241 | The ability of seeds in the berry to germination | 3 | complete |
| 243 | Weight of seed | 5 | medium (about 25-40 mg) |
| 351 | Power growth on the shoot | 7 | strong (about 2,1-3,0 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 7 | high (about 13-16 t/ha) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 5 | medium (about 18-20 g/100 $sm^3$) |
| 506 | Acid content of must, q/$dm^3$ | 5 | medium (about 7-9 g/$dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 7 | high (about 70,0-95,0%) |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 7 | late ripening (161-170 days) |

*Çubuqlarda mumyetişmə:* Payızın sonunda, yarpaqların tökülməsi dövrünə qədər birillik çubuqlarda 90-95 % mumyetişmə müşahidə edilir. Mumyetişmiş birillik çubuqları açıq-qəhvəyi rəglidir.

*İstifadə edilən məhsulun xüsusiyyətləri:* Əliməmmədi üzüm sortu həm süfrə, həm də texniki məqsədlər üçün istifadə edilə bilər. Məhsulu xoşagələn əmtəə görünüşünə malik olmaqla nəqliyyatla daşınmağa davamlıdır. Salxımları yerli əhali tərəfindən milax üsulu ilə sərin otaqlarda uzun müddət saxlanılır. Təzə üzüm məhsulunun dequstasiya qiyməti 8,5 ball olmuşdur. Orqanoleptik qiymətləndirmə (10 ballıq sistemi ilə) 8,6 ball olmuşdur.

*Klon və variasiyaları:* Müşahidə olunmamışdır.

ƏLİMƏMMƏDİ

*Алимеммеди – Alimemmedi*

## ƏMİRİ
## Амири – Amiri

Azərbaycanın azyayılan nadir süfrə üzüm sortudur. Ağdam bölgəsində xalq seleksiyası nəticəsində yaradılmışdır. Üzüm bağlarında tənəklərinə müxtəlif sortlarla birlikdə tək-tək rast gəlinir. Sortun adlandırılması aşkar edildiyi fərdi həyətyanı sahibinin adı ilə səciyyələnir. Mil-Qarabağ, Gəncə-Qazax bölgələri üçün perspektivlidir. Ekoloji-coğrafi xüsusiyyətinə görə Şərq süfrə üzüm sortları yarımqrupuna (*convar orientalis subconvar antasiatica* Negr.) mənsubdur.

*Sinonimi:* Yoxdur.

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:* Tənəkləri orta dərəcəli inkişafetmə xüsusiyyətinə malikdir. Abşeronda daha cox talvar sistemi ilə becərilir. Şpaler becərilmə sistemində quru budanma dövrü tənəklərə 2.5 X 1.2 qidalanma sahəsində ştamblı çoxqollu kordin,, ştamblı bir və ya iki mərtəbəli kordon formaları verilirməsi məqsədəuyğundur. Becərilmə sistemində bar qollarının orta uzunluqda quru budanması məhsuldarlığı artırır. Yazda tumurcuqların 96,0 %-dən çoxu inkişaf edərək yeni zoğlar əmələ gətirir. Bu zoğların isə 48,5 %-dən çoxunda çiçək salxımları olur**.**

*Birillik zoğlar:* Birillik zoğların uzunluğu 125,0-230,0 sm-ə çatır. Birillik çubuqlarda buğumaraları 7-9 sm olmaqla açıq sarımtıl-qəhvəyi rəngdədir, buğumlarda isə tündləşir. Cavan zoğunun tacı ağımtıl-yaşıl, zoğun üzərindəki ilk yarpaqlar isə parlaq açıq-yaşıl rəngdədir.

*Yaşıl zoğlar:* İnkişaf edən yaşıl zoğların tacında və 3-5-ci yeni yarpaqların üst və alt səthi çılpaqdır. Yeni açılmaqda olan yarpaqların səthi parlaq yaşıl rənglidir. Tam formalaşmaqda olan yeni yarpaqların səthi açıq-yaşıl rəngdədir, yeni zoğları rəngi isə yaşımtıl rəngdədir.

*Yarpaq:* Yarpaqların uzunluğu 15-17 sm, eni 14-16,5 sm olmaqla dairəvi formadadır, beş pəncəlidir. Yarpağın üst səthi çılpaqdır. Açıq-yaşıl rəngdədir. Alt səthi də çılpaqdır. Yuxarı və aşağı yan kəsikləri qapalı formada dar kəsiklidir. Aşağı yan kəsikləri bəzən itibucaq şəkillidir. Bəzən açıq kəsikli, orta dərinlikdə ensiz liraşəkillidir. Yarpaq pəncələrinin ucundakı dişcikləri ensiz, xırda, küt ucludur. Yarpağın yan dişcikləri xırda, küt uclu, müxtəlif irilikdə, mişardişlidir. Xəzan dövrü yarpaqları sarımtıl rəngə boyanır.

*Saplaq:* Saplaq oyuğu açıq formada enli tağşəkillidir, bəzən ensiz liraşəkillidir. Saplağı 7-10 sm uzunluğunda ağımtıl-sarı rəngdədir.

*Çiçək:* Çiçəkləri funksional dişi cinslidir. Erkəkciklərin saplağı rudiment halda dişiciyin yanlarına əyilmişdir Yumurtalığı üst formalıdır. Yumurtalığı orta irilikdədir, sütuncuğu qısadır, ağızcığı enlidir.

*Salxım:* Salxımları orta irilikdədir, uzunluğu 18-20 sm, eni 8-10 sm, əsasən silindir və konusvari formalarda olur, Normal salxımlarda gilələr orta sıxlıqda yerləşir. Tənəklərdə kütləsi 170-200q olan salxımlara rast gəlinir. Salxımın saplağı 4-6 sm-dir, bar qollarından asanlıqla ayrılır. Məhsulu tam yetişən dövrdə saplağın yuxarı hissəsi zəif odunlaşır. Kütləsi 200 q olan salxımlarda gilələrin sayı 69 ədəd olmuşdur. Salxım 88,1 % şirədən, 6,1 % qabıq və lətin qalığından, 3,2 % daraqdan, 2,6% isə toxumdan ibarətdir. 100 gilənin kütləsi 245 q-dır.

*Gilə.* Gilələri girdə-oval formalıdır, uzunluğu 22-24,0 mm, eni 18,5-19,0 mm-dir. Qabığı parlaq ağımtıl rəngdədir, bərkdir. yeyildikdə xartıldayır. Dadı və ətri xoşagəlimdir. Qabığı sıx və elastikdir, üzəri mum təbəqəsi ilə örtülmüşdür. 100 gilənin kütləsi 360,0 q-dır.

*Toxum:* Toxumların uzunluğu 5,2-6,3 mm, eni 2,4-3,4 mm-dir, açıq-qəhvəyi rənglidir. Xalaza basıq oval formadadır. Toxumları orta uzunluqdadır. 100 toxumun kütləsi 6,9 q-dır. Gilələrdə 1-2 ədəd yaxşı inkişaf etmiş toxum olur.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya dövrü:* Sort orta vaxtda yetişir. Ümumi şirə axımı mart ayınının axırlarında, tumurcuqların inkişafı əsasən aprelin birinci yarısında, çiçəkləmə iyunun ikinci ongünlüyündə başlayır. Gilələri sentyabr ayının ortalarında tam fizioloji yetişkənliyə çatır. Məhsulun tam yetişəknliyi üçün 2900-3000$^0$C aktiv temperatur sərf olunur. Ümumi vegetasiya müddəti 145-155 gün davam edir. Şəraitdən asılı olaraq vegetasiya müddəti üzana bilər.

*Məhsuldarlığı:* Orta məhsuldar sortdur. Ağdam bölgəsində talvar və şpaler sistemində becərilir. Tənəkdə barlı zoğlar 40,6-50,8 %, salxımların miqdarı orta hesabla 12-18 ədədir. Məhsuldarlıq əmsalı tənəklərdə 0,70, barlı zoğlarda 1,0-dir. Bir tənəkdən 6,0-7,5 kq üzüm məhsulu yığılır. Məhsuldarlığı isə 100,0-120,0 s/ha arasında dəyişir. Tam yetişmə dövrü gilələrdə orta şəkərliliyi 17,5 q/100 sm³, titrlənən turşuluğu 5,6 q/dm$^3$-dir. Ümumi şirə çıxımı 73,0 %-dir.

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika əsasında yerinə yetirilmişdir.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 1 | зеленая |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 1 | отсутствует или очень слабое (очень редкое) |
| 017 | длина усиков | 3 | короткие, 15 см |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 1 | отсутствует или очень слабое (очень редкое) |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 5 | средняя |
| 067 | форма пластинки листа | 4 | круглая |
| 068 | количество лопастей листа: | 3 | пять лопастей |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 3 | пять лопастей |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 1 | плоский |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 076 | форма краевых зубчиков | 2 | обе стороны прямые |
| 079 | форма черешковой выемки | 3 | открытая |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 5 | отсутствие лопасти |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое (очень редкое) |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 1 | отсутствует или очень слабое (очень редкое) |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 7 | длиннее |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 1 | отсутствует или очень маленькая |
| 103 | основная окраска одревесневшего побега | 1 | желтая |
| 151 | тип цветка | 4 | женский, завернутые тычинки и полностью |
| 153 | количество соцветий на побеге | 1 | 1 соцветие и меньше |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 5 | средняя, до 16 см |
| 204 | плотность грозди: | 5 | средней плотности |
| 206 | длина ножки грозди | 5 | средняя, приблизительно 7 см |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 5 | среднее, до середины |
| 220 | размер ягоды | 5 | средняя, до 18 мм |
| 223 | форма ягод: | 2 | сферическая |
| 225 | окраска кожицы | 1 | зеленовато-белая |
| 228 | толщина кожицы | 5 | средняя |
| 230 | окраска мякоти | 1 | неокрашена |
| 232 | сочность мякоти | 2 | средней сочности |
| 234 | плотность мякоти | 2 | не очень твердая |
| 235 | степень плотности мякоти | 2 | не очень твердая |
| 236 | особенности привкуса | 1 | без привкуса (без особенностей) |
| 238 | длина плодоножки | 3 | короткая, до 7 мм |
| 240 | степень трудности отделения | 3 | трудное |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| | от плодоножки | | |
| 241 | наличие семян в ягоде | 3 | полноценные |
| 243 | масса семени | 5 | средняя, до 40 мг |
| 301 | время распускания почек | 7 | позднее |
| 303 | начало созревания ягод | 7 | поздняя |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 7 | поздняя |
| 351 | сила роста побега | 5 | средняя, 1,3–2,0 м |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 5 | средняя |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 5 | средняя |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 5 | средняя |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 5 | средняя |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 7 | высокая |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 7 | высокая |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 5 | средняя (9,0-12,0 т/г) |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см³: | 3 | низкое, приблизительно 15 % (г/100 $см^3$) |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 3 | низкая (4,0-6,0 г/$дм^3$ |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 7 | высокая (2/3-6/7 длины) |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 7 | позднего (156-165 дней) |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 7 | высокая |
| 6314 | морозоустойчивость сорта | 5 | средняя |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 3 | низкая |

**The ampelo-descriptive properties of the variety**

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 1 | none or very low |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 1 | none or very low |
| 065 | Space of the leaf blade | 5 | medium |
| 067 | Shape of the leaf | 4 | circular |
| 068 | Number of lobes | 3 | five |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 1 | flat |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 2 | both sides straight |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 3 | flat |
| 082 | Shape of upper side sinus | 5 | absence of sinus |
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 085 | Density of white erect hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length | 7 | slightly longer |

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| | of the basic vein | | |
| 151 | Flower: sexual organs | 4 | reflexed stamens and fully developed gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 1 | upto 1inflorescence |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 5 | medium |
| 204 | Density of berries in the bunch | 5 | medium |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 5 | medium |
| 220 | Size of berry (length + width) | 7 | long (about 19-23 mm) |
| 223 | form of berries: | 2 | globose |
| 225 | skin coloration | 1 | green yellow |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 5 | medium |
| 236. | Berry: particular flavor | 1 | none |
| 238 | Length of the bunch stalk | 3 | short (about 4-8 mm) |
| 241 | The ability of seeds in the berry to germination | 3 | complete |
| 243 | Weight of seed | 5 | medium (about 25-40 mg) |
| 351 | Power growth on the shoot | 5 | medium (about 1,3-2,0 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 5 | medium (about 9-12 t/ha) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 3 | low (about 14-17 g/100 $sm^3$) |
| 506 | Acid content of must, q/$dm^3$ | 3 | low (about 4-6 g/$dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 7 | high (about 70,0-95,0 %) |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 7 | late ripening (161-170 days) |

*Xəstəliklərə, zərərvericilərə və şaxtaya davamlılğı:* Sort Ağdam bölgəsində mildiu və oidium xəstəliyinə 2,0-3,0 bal yoluxur. Boz çürümə xəstəliyinə qarşı isə tolerantdıt (3,0-3,5 bal). Salxım yarpaqbükəni ilə orta dərəcədə sirayətlənir. İqlimi quraq keçən bölgələrdə göbələk xəstəliklərinə az yoluxur. Havada nəmişlik çox olan illərdə məhsulunda giləqurduna rast gəlinir. Yarpaqlarda nəmişli havalarda yarpaq xərçəngi də müşahidə edilir. Fillokseraya qarşı davamsızdır. Şaxtalara orta davamlıdır. Mənfi $18^0$C-dən aşağı şaxtalarda tumurcuqları zədələnir.

*Payızda birillik zoğlarda mumyetişmə:* Birillik çubuqlarda mumyetişmə iyun ayının ortalarında başlayır. Payızın sonunda çubuqların mumyetişməsi 97,4.% -ə qədər yüksəlir. Çubuqlarda mumyetişmə 5 balla qiymətləndirilmişdir.

*Məhsullarının istifadə xüsusiyyətləri:* Məhsulundan təzə halda süfrə üzümü kimi daha çox istifadə olunur. Məhsulunu adi qaydada, həmçinin tənək üzərində uzun müddət saxlamaq olar. Dadı xoşagələndir. Salxım və gilələrin əmtəəlik keyfiyyəti və orqanoleptik xüsusiyyətləri yüksəkdir. Təzə məhsulun orqanoleptik qiymətləndirməsi 8.5 bal olmuşdur. Nəqliyatla daşınmaya nisbətən davamlıdır.

*Klon və variasiyaları:* Rast gəlinməmişdir.

ƏMİRİ

*Амиру – Amiri*

# ƏZİZ
## Азиз – Aziz

Azərbaycanın azyayılan aborigen nadir süfrə üzüm sortudur. Abşeronda xalq seleksiyası nəcicəsində yaradılmışdır. Türkan, Buzovna, Maştağa, Binəqədi qəsəbələrində yayılmışdır. Salyanda, Cəlilabadda, Şamaxıda üzüm bağlarında tənəklərinə rast gəlinir. Sortun adlandırılması aşkar edildiyi fərdi həyətyanı sahibinin adı ilə səciyyələnir. Kür-Araz ovalığının suvarılan ərazilərində, Naxçıvan, Gəncə-Qazax və Abşeron bölgələri üçün perspektivlidir. Ekoloji-coğrafi xüsusiyyətinə görə Şərq süfrə üzüm sortları yarımqrupuna (*convar orientalis subconvar antasiatica* Negr.) mənsubdur.

*Sinonimi:* Əbdüləziz

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:* Tənəkləri orta dərəcəli inkişafetmə xüsusiyyətinə malikdir. Abşeronda daha cox talvar sistemi ilə becərilir. Şpaler becərilmə sistemində quru budanma dövrü tənəklərə 2.5 x 1.2 qidalanma sahəsində ştamblı çoxqollu yelpik, ştamblı bir və ya iki mərtəbəli kordon formaları verilirməsi məqsədəuyğundur. Tənəklərdə generativ tumurcuqlar ən çox 5-9-ci buğumlarda yerləşir. Şpaler və talvar becərilmə sistemində bar qollarının orta uzunluqda quru budanması məhsuldarlığı artırır. Yazda tumurcuqların 92,0 %-dən çoxu inkişaf edərək yeni zoğlar əmələ gətirir. Bu zoğların isə 41,5 %-dən çoxunda çiçək salxımları olur**.**

*Birillik zoğlar:* Birillik zoğların uzunluğu 125,0- 230,0 sm-ə çatır. Birillik çubuqlarda buğumaraları 7-9 sm olmaqla açıq qəhvəyi rəngdədir, buğumlarda isə tündləşir. Cavan zoğunun tacı ağımtıl-yaşıl, zoğun üzərindəki ilk yarpaqlar parlaq açıq-yaşıl rəngdədir.

*Yaşıl zoğlar:* İnkişaf edən yaşıl zoğların tacında və 3-5 ci yeni yarpaqların üst və alt səthində ağ torabənzər tükcüklər olmur. Yeni açılmaqda olan yarpaqların səthi qırışıqlı və parlaq yaşıl rənglidir. Tam formalaşmış yeni yarpaqların səthi açıq -yaşıl rəngdədir. Yeni zoğları rəngi isə yaşılımtıldır.

*Yarpaq:*Yarpaqların uzunluğu 15-18 sm, eni 14-17 sm olmaqla beşpəncəlidir. Yarpağın üst səthi çılpaqdır, açıq-yaşıl rəngdədir. Alt səthi çılpaqdır. Yuxarı və aşağı yan kəsikləri açıq formada, dərin kəsikli, enli liraşəkillidir. Bəzən orta kəsikli formada, liraşəkillidir. Aşağı yan kəsikləri, bəzən, dərin kəsikli liraşəlillidir. Bəzən aşağı yan kəsiyi orta dərinlikdə olan yarpaqlara da rast gəlinir. Yarpaq pəncələrinin ucundakı dişcikləri ensiz, küt ucludur.Yarpağın yan dişcikləri xırda, müxtəlif irilikdə, mişardişlidir.

*Saplaq:* Saplaq oyuğu açıq formada enli tağşəkillidir. Saplağı 7-11 sm uzunluğunda ağımtıl-sarı rənglidir. Orta damarın uzunluğuna bərabərdir.

*Çiçək:* Çiçəkləri ikicinslidir. Erkəkciklərin saplağı yaxşı inkişaf etmişdir. Yumurtalığı üst formalıdır. Yumurtalığı orta irilikdədir, sütuncuğu qısadır, ağızcığı enlidir.

*Salxım:* Salxımları orta irilikdədir, uzunluğu 12-18 sm, eni 8-10 sm, əsasən silindir, konusvari formalarda olur. Normal salxımlarda gilələr orta sıxlıqda yerləşir. Tənəklərdə kütləsi 170-220 q olan salxımlara rast gəlinir. Salxım saplağı uzundur, bar qollarından asanlıqla ayrılır. Məhsulu tam yetişən dövrdə saplağın yuxarı hissəsi zəif odunlaşır. Kütləsi 220 q olan salxımlarda gilələrin sayı 65 ədəddir. Normal salxımlar 91,6 % şirədən, 4,1 % qabıq və lətin qalığından, 2,2 % daraqdan, 2,1 % isə toxumdan ibarətdir.

*Gilə.* Gilələri girdə oval formalıdır, uzunluğu 16-18,0 mm, eni 14,5-17,0 mm-dir. Qabığı parlaq ağımtıl rəngdədir, bərkdir. Yeyildikdə xartıldayır. Dadı və ətri xoşagələndir. Qabığı sıx və elastikdir, üzəri mum təbəqəsi ilə örtülmüşdür. 100 gilənin kütləsi 380,0 q-dır. Gilədə 1-2 ədəd yaxşı inkişaf etmiş toxum olur.

*Toxum:*Toxumların uzunluğu 5,3-6,5 mm, eni 2,5-3.3 mm-dir, açıq-qəhvəyi rənglidir. Xalaza basıq oval formadadır. Toxumu 0,4-0,07 mm uzunliqdadır. 100 toxumun kütləsi 4,0 q-dır.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya dövrü:* Sort tez yetişir. Ümumi şirə axını mart ayının axırlarında, tumurcuqların inkişafı əsasən aprelin birinci yarısında, çiçəkləmə iyunun ikinci ongünlüyündə başlayır. Gilələri avqust ayının əvvəlində tam fizioloji yetişkənliyə çatır. Məhsulun tam yetişəknliyi üçün 2700-2800$^0$C aktiv temperatur sərf olunur. Ümumi vegetasiya müddəti 130-140 gün davam edir. Şəraitdən asılı olaraq vegetasiya müddəti üzana bilər. Xəzan dövrü yarpaqları sarımtıl rəngə boyanır.

*Məhsuldarlığı:* Orta məhsuldar sortdur. Abşeron bölgəsində talvar və şpaler sistemində becərilir. Tənəkdə barlı zoğlar 4,6-50,8 %, salxımların miqdarı orta hesabla 14-21 ədəddir. Məhsuldarlıq əmsalı tənəklərdə 0,76, barlı zoğlarda 1,2-dir. Bir tənəkdən 7-8 kq üzüm məhsulu yığılır. Məhsuldarlığı isə 100,0-130,0 s/ha arasında dəyişir. Tam yetişmə dövrü gilələrdə orta şəkərliliyi 20,6 q/100 sm$^3$, titrlənən turşuluğu 7,0 q/dm$^3$-dir. Ümumi şirə çıxımı 84,0 %-dir.

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika əsasında yerinə yetirilmişdir.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 1 | зеленая |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 1 | отсутствует или очень слабое (очень редкое) |
| 017 | длина усиков | 3 | короткие, 15 см |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 1 | отсутствует или очень слабое (очень редкое) |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 5 | средняя |
| 067 | форма пластинки листа | 4 | круглая |
| 068 | количество лопастей листа: | 3 | пять лопастей |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 3 | пять лопастей |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 1 | плоский |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 076 | форма краевых зубчиков | 2 | обе стороны прямые |
| 079 | форма черешковой выемки | 3 | открытая |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 2 | закрытая (лопасти соприкасаются) |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое (очень редкое) |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 1 | отсутствует или очень слабое (очень редкое) |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 5 | одинаковая |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 7 | глубокая |
| 103 | основная окраска одревеснevшего побега | 1 | желтая |
| 151 | тип цветка | 3 | обоеполый, полностью развитые тычинки и гинецей |
| 153 | количество соцветий на побеге | 2 | 1,1 – 2 соцветия |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 5 | средняя, до 16 см |
| 204 | плотность грозди: | 5 | средней плотности |
| 206 | длина ножки грозди | 5 | средняя, приблизительно 7 см |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 1 | слабое, только у основания |
| 220 | размер ягоды | 5 | средняя, до 18 мм |
| 223 | форма ягод: | 3 | короткоэллиптическая |
| 225 | окраска кожицы | 1 | зеленовато-белая |
| 228 | толщина кожицы | 5 | средняя |
| 230 | окраска мякоти | 1 | неокрашена |
| 232 | сочность мякоти | 2 | средней сочности |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 234 | плотность мякоти | 2 | не очень твердая |
| 235 | степень плотности мякоти | 2 | не очень твердая |
| 236 | особенности привкуса | 1 | без привкуса (без особенностей) |
| 238 | длина плодоножки | 5 | средняя, до 10 мм |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 2 | легкое |
| 241 | наличие семян в ягоде | 3 | полноценные |
| 243 | масса семени | 7 | большая, до 55 мг |
| 301 | время распускания почек | 7 | позднее |
| 303 | начало созревания ягод | 7 | поздняя |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 7 | поздняя |
| 351 | сила роста побега | 5 | средняя, 1,3–2,0 м |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 3 | низкая |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 3 | низкая |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 3 | низкая |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 3 | низкая |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 5 | средняя |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 5 | средняя |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 5 | средняя (9,0-12,0 т/г) |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см³: | 5 | среднее, приблизительно 18 % (г/100 $см^3$) |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 3 | низкая (4,0-6,0 г/$дм^3$ |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 7 | высокая (2/3-6/7 длины) |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 7 | позднего (156-165 дней) |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 7 | высокая |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 5 | средняя |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 5 | средняя |

**The ampelo-descriptive properties of the variety**

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 1 | none or very low |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 1 | none or very low |
| 065 | Space of the leaf blade | 5 | medium |
| 067 | Shape of the leaf | 4 | circular |
| 068 | Number of lobes | 3 | five |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 1 | flat |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 2 | both sides straight |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 3 | flat |
| 082 | Shape of upper side sinus | 2 | closed |
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main | 1 | none or very low |

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| | veins | | |
| 085 | Density of white erect hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length of the basic vein | 5 | equal |
| 151 | Flower: sexual organs | 3 | fully developed stamens and fully developed gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 2 | 1,1 to 2 inflorescences |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 3 | short |
| 204 | Density of berries in the bunch | 5 | medium |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 5 | medium |
| 220 | Size of berry (length + width) | 5 | medium (about 14-18 mm) |
| 223 | form of berries: | 3 | ellipsoid |
| 225 | skin coloration | 1 | green yellow |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 5 | medium |
| 236. | Berry: particular flavor | 1 | none |
| 238 | Length of the bunch stalk | 5 | medium (about 8-12 mm) |
| 241 | The ability of seeds in the berry to germination | 3 | complete |
| 243 | Weight of seed | 7 | high (about 40-55 mg) |
| 351 | Power growth on the shoot | 5 | medium (about 1,3-2,0 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 5 | medium (about 9-12 t/ha) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 5 | medium (about 18-20 g/100 $sm^3$) |
| 506 | Acid content of must, q/$dm^3$ | 3 | low (about 4-6 g/$dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 7 | high (about70,0-95,0 %) |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 7 | late ripening (161-170 days) |

*Xəstəliklərə, zərərvericilərə və şaxtaya davamlılğı:* Sort Abşeron şəraitində mildiu və oidium xəstəliyinə 3,0-4,0 bal yoluxur. Boz çürümə xəstəliyinə qarşı isə tolerantdır (3,0-3,5 bal). Salxım yarpaqbükəni ilə orta dərəcədə sirayətlənir. İqlimi quraq keçən bölgələrdə göbələk xəstəliklərinə az yoluxur. Havada rütubətli çox olan illərdə məhsulunda giləqurduna rast gəlinir. Yarpaqlarda nəmişli havalarda yarpaq xərçəngi də müşahidə edilir. Mənfi $18^0$C-dən aşağı şaxtalarda tumurcuqları zədələnir.

*Payızda birillik zoğlarda mumyetişmə:* Birillik çubuqlarda mumyetişmə iyun ayının ortalarında başlayır. Payızın sonunda çubuqların mumyetişməsi 95,4%-ə qədər yüksəlir. Çubuqlarda mumyetişmə 5 balla qiymətləndirilmişdir.

*Məhsullarının istifadə xüsusiyyətləri:* Məhsulundan təzə halda süfrə üzümü kimi daha çox istifadə olunur. Məhsulunu adi qaydada, həmçinin tənək üzərində uzun müddət saxlamaq olar. Dadı xoşagələndir. Salxım və gilələrin əmtəəlik keyfiyyəti və orqanoleptik xüsusiyyətləri yüksəkdir. Təzə məhsulun orqanoleptik qiymətləndirməsi 8.6 bal olmuşdur. Nəqliyyatla uzaq məsafələrə daşınmağa nisbətən davamlıdır.

*Klon və variasiyaları:* Rast gəlinməyibdir.

ƏZİZ

*Езиз - Aziz*

## FATMAYI
## Фатмаи – Fatmayi

Azərbaycanın aborigen nadir üzüm sortudur. Azərbaycanın aran yarımzonasındakı üzümlüklərdə rast gəlinir. İrsi əlamətlərinə görə bu sortun Xalbasar sortqrupunun təbii hibridi olduğu güman edilir. Botaniki əlamətləri və biomorfoloji xüsusiyyətlərinə görə sort Şərq süfrə sortları yarımqrupuna (*convar orientalis subconvar antasiatica* Negr.) mənsubdur.

*Sinonimi:* Yoxdur.

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:* Tənəkləri güclü inkişaf edir. Çubuqları yarımdik vəziyyətdə inkişaf edir. Yazda tənəklərdəki tumurcuqların 96,0 %-dən çoxunda yeni yaşıl zoğlar inkişaf edir. Məhsuldar zoğlar ən azı 56,0 % təşkil edir.

*Birillik zoğlar:* Birillik zoğları müxtəlif uzunluqlarda (90,0-270,0 sm) olur. Çubuqların orta uzunluğu isə 215,0 sm olmuşdur. Mumyetişmiş birillik cubuqlar payızda solğun qəhvəyi rəngli, üzərində müxtəlif formalı və ölcülü tünd ləkələr və zolaqlar olur. Buğumlarda isə tünd-qəhvəyi rənglidir. Birillik zoğlarda odunlaşma yüksəkdir.

*Yaşıl zoğlar:* Yaşıl zoğların tacı, həmçinin təzə açılmış 3-5 yarpaqların üzəri ağ tükcüklərlə sıx örtülür. Təzə yarpaqların üzəri tund çalarda yaşıl rəngli olmaqla alt hissəsində ağ torabənzər tükcüklər olur. Zoğun yoğunlaşmış hissəsi bulanıq sarımtıl-yaşıl rənglidir.

*Yarpaq:* Tənəklərin orta yarusundakı yarpaqları (uzunluğu 12-18 sm, eni 11-17 sm), eninə oval formalı, beşdilimlidir. Üzəri torlu-qırışıqlı, yaşıl rəngli, kənarları yuxarı yönəlmiş şəkildədir. Yuxarı yan kəsiyi orta və ya dayaz olmaqla əsasən qapalı oval formalı kəsiklidir. Bəzən də ensiz lirasşəkilli, iti diblidir. Aşağı yan kəsiyi də orta dərinlikdədir, çox yarpaqlarda açıq, iti dibli liraşəkillidir.Yarpaqlrın kənar dişcikləri qeyri-bərabər hündürlükdə, iri, enli oturacaqlı, iti ucludur. Yarpaq ayasının orta pəncəsinin ucundan dişciyi hündür, enli oturacaqlı, iti ucludur. Yarpaqların alt səthində və damarlar üzərində ağ tükcüklər olur.

*Saplaq:* Saplaq oyuğu əsasən açıq, bəzən qapalı formalarda olmaqla liraşəkilli, tacşəkilli ellipsvarı formadadır. Saplağın uzunluğu orta damara bərabər ölçüdədir.

*Çiçək:* Ikicinsli çiçək qrupuna malikdir. Erkəkcikləri və dişiciyi yaxşı inkişaf etmişdir. Erkəkcik saplağı üzüm olmaqla tozcuqları dişicik ağızcığından hündür olur. Yumurtalığı konusvari, sütuncuğu uzun, ağızcığı iridir. Tozcuqların fertilliyi 90-93 %-dir.

*Salxım:* Salxımları çox müxtəlif ölcülərə malik olur (uzunluğu 18-24 sm, eni 10-14 sm). Salxımların orta kütləsi 170,0-200,0 q, əsasən silindrik formalıdır. Daraq

üzərində gilələri orta sıxlıqdadır. Bar qolundan asanlıqla qopur. Salxım saplağı nisbətən uzundur.

*Gilə:* Yetişmiş gilələri qızılı-sarı rəngli, oval formalıdır. Gilələrin uzunluğu 16-22 mm, eni 14-20 mm-dir.Tam yetişmə dövrü günəş şuası düşən tərəfində gilələrin qabığı üzərində tünd rəngli ləkələr əmələ gəlir.Gilələrin qabığı lətdən çətin ayrılır, bərkdir, yeyildikdə xırtıldayır. Xoşagələn dada malikdir. Şirəsi rəngsizdir. Gilə saplağından asanlıqla qopur.

*Toxum:* Hər gilədə 2-4 ədəd toxum olur. Toxumları lətdən asanlıqla ayrılır. Toxumları uzunsov formalıdır (uzun. 4,5-5 mm, eni 2,6-3 mm), üst tərəfindəki xalaza oval formada basıqdır. Alt tərəfindəki novşəkilli şırım uç hissəyə qədər uzanır. Açıq qəhvəyi rənglidir, paz formalıdır, ucu itidir. 100 toxumun kütləsi 3,2-4,0 q-dır.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya dövrü*: Gecyetişən süfrə sortudur. Tumurcuqların açılması aprelin ortalarında, çiçəkləmə mayın ortalarında, məhsulu isə avqust ayının axırı sentyabrın əvvələrində yetişir. Məhsulun tam yetişməsinə 3800-4300$^0$C aktiv temperatur sərf olunur. Abşeron şəraitində vegetasiya dövrü 140-150, Mil-Qarabağ regionunda 150-165 gün davam edir.

*Məhsuldarlığı:* Orta məhsuldar sortdur. Şpaler sistemi ilə qısa ştamblı ikitərəfli yelpik formalı becərilmədə 60-70 bar yükündə məhsuldarlıq əmsalı tənəklərdə 0,80, barlı zoğlarda 1,0 olmuşdur. Hər tənəkdən 4-6 kq məhsul toplanılır. Tum becərilmə sistemində isə 90-120 bar yükündə ümumi məhsuldarlıq yüksək olur. Yatmış tumurcuqlardan inkişaf edən zoğlar adətən barsız olurlar. Salxımlarda xırda giləliyə təsadüf hallarda rast gəlinir. Giləsində şəkərlilik 18,5 q/100 sm$^3$, titrlənən turşuluğu 5,25 q/dm$^3$ olur. Xoşgələn əmtəə görünüşünə malikdir. Uzun müddət saxlanmağa dözümsüzdür, salxım darağı (5-10 gün) tez soluxur. Ancaq orta məsafəli ərazilərə nəqliyyatla daşınmağa davamlıdır. Əsasən təzə halda istifadə edilir. Dequstasiya qiyməti 8,5 ball olmuşdur.

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika əsasında yerinə yetirilmişdir.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 5 | средняя |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 5 | среднее |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 1 | зеленая |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 3 | слабое (редкое) |
| 017 | длина усиков | 3 | короткие, 15 см |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 5 | среднее |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 5 | средняя |
| 067 | форма пластинки листа | 4 | круглая |
| 068 | количество лопастей листа: | 5 | пять лопастей |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 5 | средне-зеленая |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 3 | закрученный вверх |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 076 | форма краевых зубчиков | 3 | обе стороны выпуклые |
| 079 | форма черешковой выемки | 7 | лопасти перекрываются |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 3 | лопасти слегка перекрываются |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 5 | среднее |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 3 | слабое (редкое) |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 3 | среднее |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 3 | короче |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 5 | средняя |
| 103 | основная окраска одревесневшего побега | 2 | коричневатая |
| 151 | тип цветка | 3 | обоеполый, |
| 153 | количество соцветий на побеге | 1 | одно соцветие |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 7 | длинная, до 20 см |
| 204 | плотность грозди: | 5 | средней плотности |
| 206 | длина ножки грозди | 5 | средняя, приблизительно 7 см |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 5 | среднее, до середины |
| 220 | размер ягоды | 5 | средняя, до 18 мм |
| 223 | форма ягод: | 3 | короткоэллиптическая |
| 225 | окраска кожицы | 1 | зеленовато-белая |
| 228 | толщина кожицы | 5 | средняя |
| 230 | окраска мякоти | 1 | неокрашена |
| 232 | сочность мякоти | 2 | средней сочности |
| 234 | плотность мякоти | 2 | не очень твердая |
| 235 | степень плотности мякоти | 2 | не очень твердая |
| 236 | особенности привкуса | 1 | без привкуса (без особенностей) |
| 238 | длина плодоножки | 3 | короткая, до 7 мм |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 2 | легкое |
| 241 | наличие семян в ягоде | 3 | полноценные |
| 243 | масса семени | 5 | средняя, до 40 мг |
| 301 | время распускания почек | 7 | позднее |
| 303 | начало созревания ягод | 7 | позднее |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 7 | позднее |
| 351 | сила роста побега | 5 | средняя, 1,3–2,0 м |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 5 | средняя |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 5 | средняя |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 5 | средняя |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 5 | средняя |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 7 | высокая |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 7 | высокая |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 5 | средняя |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см³: | 5 | среднее, приблизительно 18 % (г/100 $см^3$) |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 5 | средняя |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 7 | высокая |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 7 | позднего (156-165 дней) |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 7 | средняя |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 5 | средняя |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 3 | низкая |

## The ampelo-descriptive properties of the variety

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 5 | medium |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 5 | medium |
| 065 | Space of the leaf blade | 5 | medium |
| 067 | Shape of the leaf | 4 | circular |
| 068 | Number of lobes | 3 | five |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 3 | V- shaped |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 3 | both sides convex |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 7 | overlapped |
| 082 | Shape of upper side sinus | 3 | slightly overlapped |
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main veins | 5 | medium |
| 085 | Density of white erect hairs between the main veins | 3 | low |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length of the basic vein | 3 | slightly shorter |
| 151 | Flower: sexual organs | 3 | fully developed stamens and fully developed gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 1 | up to 1 inflorescence |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 7 | long |
| 204 | Density of berries in the bunch | 5 | medium |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 5 | medium |
| 220 | Size of berry (length + width) | 5 | medium (about 14-18 mm) |
| 223 | form of berries: | 3 | broad ellipsoid |
| 225 | skin coloration | 1 | green yellow |

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 5 | medium |
| 236 | Berry: particular flavor | 1 | none |
| 238 | Length of the bunch stalk | 3 | short (about 4-8 mm) |
| 241 | The ability of seeds in the berry to germination | 3 | complete |
| 243 | Weight of seed | 5 | medium (about 25-40 mg) |
| 351 | Power growth on the shoot | 5 | medium (about 1,3-2,0 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 7 | high (about 13-16 t/ha) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 5 | medium (about 18-20 g/100 $sm^3$) |
| 506 | Acid content of must, q/$dm^3$ | 5 | medium (about 7-9 g/$dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 7 | high (about70,0-95,0%) |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 7 | late ripening (161 -170 days) |

*Xəstəliklərə, zərərvericilərə və şaxtaya davamlılığı:* Şaxtalara orta dözümlüdür. Tumurcuqların məhv olması mənfi $18^0$ C-dən aşağı şaxtalarda başlayır. Abşeron şəraitində mildiu, oidium və antroknoz xəstəliklərinə davamlılıdır (2-2.5 bal), boz çürümə xəstəliyinə isə tolerantlığı ilə (3-3.5 bal) səciyyələnir.

*Tənəkdə mumyetişmə:* Payızın sonunda çubuqlarda mumyetişmə 85-90 %-ə çatır. Bu zaman çubuqların rəngi nisbətən tündləşir.

*Klon və variasiyaları:* Yoxdur.

FATMAYI

*Фатмаи – Fatmayi*

## GƏLİNBARMAĞI
## Гелинбармаги – Gelinbarmagy

Azərbaycanın aborigen süfrə üzüm sortlarındandır. Sort xalq seleksiyası yolu ilə yaradılmışdır. Çox xoşagələn əmtəə görünüşünə malikdir.Sortun gilələri uzunsov, uc hissəsi nisbətən sivri, rəngi göyümtül-ağ, qabığı isə çox nazik olduğundan, qadın barmağına bənzədilməklə tarixən xalq tərəfindən Gəlinbarmağı adlandırılmışdır. Azərbaycanla həmsərhəd olan qonşu ölkələrə də yayılmışdır. Abşeronda və digər üzümçülük bölgələrində yayılmışdır. İrsi xüsusiyyətlərunə görə Naxçıvan MR-də becərilən Xatınbarmağı aborigen sortu ilə protoklon təşkil edir. Morfoloji əlamətləri və bioloji xüsusiyyətlərinə görə sort Şərq süfrə üzüm sortları (*convar orientalis subconvar antasiatica* Negr.) ekoloji-coğrafi yarımqrupuna daxildir.

*Sinonimi:* Yoxdur.

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:* Tənəkləri yaxşı kollanır və çox güclü inkişafetmə xüsusiyyətinə malikdir.Tənəklərdə yaşıl zoğları maili vəziyyətdə ətrafa yayılırlar.Erkən yazda inkişaf edən və yaşıl zoğların əmələ gəlməsi 93,0 %-ə yüksəlir.Tənəklərdə məhsuldar zoğlar isə ümumi zoğların 62,6 %-dən çoxunu təşkil edir.

*Yaşıl zoğlar:* İnkişaf etməkdə olan yaşıl zoğların tacı və 3-5-ci yeni yarpaqların səthi açıq-yaşıldır. Üst səthində ağ tükcüklər olmur, parlaq yaşıl rənglidir. Alt səthi çılpaqdır. Yoğunlaşmış yaşıl zoğun aşağı hissələri isə açıq göyümtül-yaşıl rənglidir.

*Birillik zoğlar:* Tənəklərin böyümə gücü yüksəkdir. Vegetasiyanın sonunda birillik zoğların (90,0-282 sm) orta uzunluğu 162,0 sm-ə çatır.Münbit torpaqlarda zoğların uzunluğu 330,0 sm-ə qədər uzana bilir. Birillik zoğlarda buğumaraları açıq sarımtıl-qəhvəyi, buğumlarda isə açıq qəhvəyi rənglidir.

*Yarpaq:* Yarpaqları orta ölçüdədir (diam. 18-22 sm), dəyirmi, bəzi hallarda oval formada olur, beş pəncəlidir.Yarpaq ayasının səthi düz, üzəri hamar olmaqla zəif torlu-qırışıqlıdır. Orta damarın uzunluğu 13,0-15,0 sm, yarpaq səthinin ümumi sahəsi 155,80 $sm^2$-ə bərabərdir.Alt hissəsində tükcüklər yoxdur.Yuxarı yan kəsikləri dayaz, yaxud orta dərinlikdə, üçbucaqşəkilli, yaxud itibucaq formasında, bəzən ensiz liraşəkillidir. Aşağı yan kəsikləri açıq formada, əsasən orta dərinlikdə ensiz liraşəkillidir. Pəncələrin ucundakı dişciklər iri, enli oturacaqlı, tərəfləri çox qabarıq üçbucaqşəkilli, yaxud künbəzşəkillidir. Yan dişcikləri isə orta irilikdə, müxtəlif hündürlükdə, üçbucaqşəkilli, yaxud künbəzşəkilli olmaqla mişarvarıdır. Yarpaqların alt hissəsində yaxşı damarlanma olmaqla çılpaqdır. Bəzi hallarda damarların üzərində ağ qısa qılçıqlara rast gəlinir. Xəzan dövrü yarpaqların rəngi saralır.

*Saplaq:* Saplağın rəngi açıq-sarımtıldır. Saplaq oyuğu açıq formada, tağşəkilli, yaxud enli-liraşəkillidir. Yarpaqlarda saplağın (13,0-14,5 sm) uzunluğu orta damarın

uzunluğundan bir qədər çoxdur.

*Çiçək*: İkicinsli çiçək qrupuna malikdir. Erkəkciklərin sayı 5, nadir hallarda 6 ədəd olur. Dişiciyi iri, üst formalıdır, yumurtaşəkillidir. Tozcuqların fertilliyi 86,0-9,90 %-dir.

*Salxım:* Salxımları çox müxtəlif kütlələrə malik olmaqla, əsasən sallaq şaxəli, bəzən iki qanadlı-konusvari formalarda olur. Tənəyin orta yarısından dərilmiş salxımların uzunluğu 24-32 sm, eni 10-16 sm-dir. Gilələr daraq üzərində əsasən seyrək, bəzən orta sıxlıqda yerləşir. Salxımların saplağı çox üzündür (6,0-8,0 sm), zəif odunlaşır, yaşıl rənglidir, məhsulun tam yetişmə dövrü salxımları bar qolundan asanlıqla qopur. Darağın kütləsi 4,5-6,0 q-dır.

*Gilə:* Gilələri ensiz, çox uzunsov formalıdır, (uzun. 22-29 mm, eni 12-16 mm-dir), yaşılımtıl-sarı və ya ağımtıl-yaşıl rəngdədir. Qabığı çox nazikdir, tam yetişmə dövrü günəş şüası düşən tərəfi qızılı rənglənir, tam yetişdikdə isə qızılı-sarı rəngdə olur. Qabığı nazikdir, lətli hissədən çətin ayrılır. Üzəri asanlıqla silinən sıx ağ mum qatı ilə örtülmüşdür. Yeyildikdə gilələri xırcıldayır, dadı şirin və çox xoşagəlimdir. Hər gilədə 3-4 ədəd yaxşı inkişaf etmiş toxum olur.

*Toxum:* Toxumları uzunsov formalıdır, orta irilikdədir. Uzunluğu 5,6 mm, eni 3,1 mm-dir. Üzəri açıq qəhvəyi rənglidir. Xalaza demək olar ki, dairəvi formalıdır. Toxumun alt hissəsindəki şırım uc hissəyə qədər uzanır və itir. Toxumun uc hissəsi uzun silindrik formadadır. 100 toxumun kütləsi 5,8-6,2 q-dır.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya dövrü:* Gec yetişən sortdur. Tənəklərdə tumurcuqlar mart ayının axırlarında inkişaf etməyə başlayır. Çiçəkləmə iyun ayının axırıncı ongünlüyündə baş verir. Məhsulu sentyabr ayının axırlarında tam fizioloji yetişkənliyə çatır. Abşeron şəraitində vegetasiya müddəti 160-168 gün, digər ərazilərdə 165-175 gün davam edir. Tam fizioloji yetişkənlik üçün 4300-4350$^0$C temperatur sərf olunur. Salxımları oktyabr ayının ikinci ongünlüyünə qədər tənəklərdə saxlamaq münkündür.

*Məhsuldarlığı:* Yüksək məhsuldar sortdur, şpaler, tum və talvar sistemi ilə becərilir. Şpaler sistemi ilə becərilmədə 70-85 bar yükündə bir tənəkdən 10-13 kq məhsul toplanılır. Hər hektardan orta hesabla 350- 400 sentnerdən çox məhsul əldə etmək mümkündür. Salxımlarda çox az miqdarda xırdagilələlik müşahidə olunur. Məhsuldarlıq əmsalı tənəklərdə 0,55, barlı zoğlarda isə 1,3-dir. Barlı zoğların məhsuldarlığı 550,0 q-dır. Gilələrdə lətli hissə 90,8 % təşkil etsə də ümumi şirə çıxımı 81,0 %, şirəsində şəkərliliyi 16,0-17,0 q/100 sm$^3$, turşuluğu 6,0-7,0 q/dm$^3$-dir. Məhsulu nəqliyyatla daşınmağa davamsızdır. Bar qolundan dərildikdən sonra darağı və gilə saplaqları tez solur.

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika əsasında yerinə yetirilmişdir.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 1 | зеленая |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 017 | длина усиков | 5 | средние, 20 см |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 7 | большая |
| 067 | форма пластинки листа | 4 | круглая |
| 068 | количество лопастей листа: | 3 | пять лопастей |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 3 | светло-зеленая |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 4 | закрученный вниз |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 3 | слабая |
| 076 | форма краевых зубчиков | 3 | обе стороны выпуклые |
| 079 | форма черешковой выемки | 3 | открытая |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 1 | открытая |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 3 | короче |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 3 | средняя |
| 103 | основная окраска одревесневшего побега | 1 | желтая |
| 151 | тип цветка | 3 | обоеполый |
| 153 | количество соцветий на побеге | 2 | 1,1 – 2 соцветия |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 7 | длинная, до 20 см |
| 204 | плотность грозди: | 3 | рыхлая |
| 206 | длина ножки грозди | 7 | длинная, приблизительно 9 см |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 1 | слабое, только у основания |
| 220 | размер ягоды | 9 | очень длинная, до 28 мм и больше |
| 223 | форма ягод: | 9 | формы рога |
| 225 | окраска кожицы | 1 | зеленовато-белая |
| 228 | толщина кожицы | 3 | тонкая |
| 230 | окраска мякоти | 1 | неокрашена |
| 232 | сочность мякоти | 2 | средней сочности |
| 234 | плотность мякоти | 2 | не очень твердая |
| 235 | степень плотности мякоти | 2 | не очень твердая |
| 236 | особенности привкуса | 1 | без привкуса (без особенностей) |
| 238 | длина плодоножки | 7 | толстая |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 2 | легкое |
| 241 | наличие семян в ягоде | 3 | полноценные |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 243 | масса семени | 5 | средняя, до 40 мг |
| 301 | время распускания почек | 3 | раннее |
| 303 | начало созревания ягод | 5 | среднее |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 7 | позднее |
| 351 | сила роста побега | 5 | средняя, 1,3–2,0 м |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 5 | средняя |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 5 | средняя |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 5 | средняя |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 5 | средняя |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 5 | средняя |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 5 | средняя |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 9 | очень высокая |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см³: | 5 | среднее, приблизительно 18 % (г/100 $см^3$) |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 5 | средняя |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 7 | высокая |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 6 | средне-позднего (146-155 дней) |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 5 | средняя |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 3 | низкая |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 3 | низкая |

## The ampelo-descriptive properties of the variety

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 1 | |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 1 | none or very low |
| 065 | Space of the leaf blade | 7 | large |
| 067 | Shape of the leaf | 4 | circular |
| 068 | Number of lobes | 3 | five |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 4 | revolute |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 3 | both sides convex |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 3 | open |
| 082 | Shape of upper side sinus | 1 | open |
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 085 | Density of white erect hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length of the basic vein | 3 | slightly shorter |
| 151 | Flower: sexual organs | 3 | fully developed stamens and fully developed gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 2 | 1,1 to 2 inflorescences |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 7 | long |
| 204 | Density of berries in the bunch | 3 | loose |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 7 | long |

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 220 | Size of berry (length + width) | 9 | very long ( about 23 mm and more) |
| 223 | form of berries: | 9 | horn-shaped |
| 225 | skin coloration | 1 | green yellow |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 3 | thin |
| 236 | Berry: particular flavor | 1 | none |
| 238 | Length of the bunch stalk | 7 | long (about 12-16 mm) |
| 241 | The ability of seeds in the berry to germination | 3 | complete |
| 243 | Weight of seed | 5 | medium (about 25-40 mg) |
| 351 | Power growth on the shoot | 5 | medium (about 1,3-2,0 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 9 | very high (about 17 s/ha and more) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 3 | low (about 14 -17 g/100 $sm^3$) |
| 506 | Acid content of must, q/$dm^3$ | 5 | medium (about 7-9 g/$dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 7 | high (about70,0-95,0%) |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 5 | medium ripening (141-150 days) |

*Xəstəliklərə, zərərvericilərə və şaxtaya davamlılığı:* Düzən ərazilərdə salxımlarda mildiu və oidiuma 2 bal yoluxma müşahidə edilsə də, başqa sortlarla müqayisədə dözümlüdür. Dağətəyi və dağlıq ərazilərdə mildiu və oidium xəstəliklərinə nisbətən az yoluxur. Salxım yarpaqbükəninə yoluxmur. Fillokseraya qarşı davamsızdır, tez yoluxur. Tənəkləri mənfi $19^0$C-dək şaxtalara dözümlüdür.

*Məhsulunun istifadə olunması:* Salxım və gilələrin əmtəəlik keyfiyyəti və orqanoleptik göstəriciləri çox yüksəkdir (9,5 bal). Süfrə üzümü kimi daha çox istifadə olunur. Nəqliyyatla yaxın məsafələrə daşınmağa dözümlüdür.

*Çubuqlarda mumyetişmə:* Payızın sonunda, yarpaqların tökülməsi dövrünə qədər birillik çubuqlarda 80,0-83,0 % mumyetişmə müşahidə edilir. Çubuqların mumyetişməsi 4 balla qiymətləndirilmişdir.

*Klon və variasiyaları*: Bir protoklonu müşahidə edilmişdir.

GƏLİNBARMAĞI

*Гелинбармаги – Gelinbarmagy*

## GÖZƏL ÜZÜM
## Гёзал узум – Gyozal uzum

Azərbaycanın aborigen üzüm sortudur. Xalq seleksiyası nəticəsində yaranmış, nəsildən-nəslə ötürülərək dövrümüzə qədər qorunub saxlanılmış və hazırda əksər üzümçülük regionlarındakı üzüm bağlarında tənəklərinə rast gəlinir.Saxımları xoşagələn əmtəə görünüşünə malikdir. Sortun adlandırılması da elə salxımların görünüşü ilə əlaqədardır. Sort Naxçıvan MR, Qarabağ-Mil, Abşeron və digər bölgələr üçün perspektivlidir. Morfoloji əlamətləri və bioloji xüsusiyyətlərinə görə sort Şərq süfrə üzüm sortları (*convar orientalis subconvar antasiatica* Negr.) ekoloj-coğrafi yarımqrupuna daxildir.

*Sinonimi:* Yoxdur.

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:* Tənəkləri orta dərəcəli inkişafetmə xüsusiyyətinə malikdir. Yeni zoğları yarımdik vəziyyətdə inkişaf edir.Tənəklərdəki tumurcuqların ən azı 92,7 % inkişaf edərək yeni zoğlar əmələ gətirir. Bu zoğların isə 46,0 %-dən çoxu məhsuldar olur.

*Birillik zoğlar:* Birillik zoğların uzunluğu vegetasiyanın sonunda 190,0-220,0 sm olmuşdur. Tənəklərdə birillik zoğlar müxtəlif uzunluqda olur. Həm çox qısa (40,0-70,0 sm), həm də çox uzun (3,0-3,5 m) zoğlara da rast gəlinir. Birillik zoğlarında buğumaraları açıq-qəhvəyi rənglidir, buğumlarda isə tündləşir.

*Yaşıl zoğlar:* Yeni inkişaf edən zoğun tacı və 3-5-ci yarpaqları açıq-yaşıl rənglidir, üzəri çılpaqdır. Yeni zoğlar açıq qəhvəyi–yaşımtıl rənglidir. Yoğunlaşmış hissə bulanıq yaşımtıl-qəhvəyi rənglidir. Təzə yarpaqların üzəri parlaqdır.

*Yarpaq:* Yarpaqları iridir(uzunluğu 15,5-21,5 sm, eni 13,5-18 sm), oval (ürək-şəkilli) formada, 3-5 pəncəlidir. Üzəri hamar, bəzən zəif torlu-qırışıqlı olmaqla tünd yaşıl rənglidir. Yarpağın kənarları yuxarı yönələrək nov şəklini alır. Yarpağın alt səthində ağ tükcüklər yoxdur.Ancaq damarlar üzərində seyrək, adi gözlə görünə bilən sarımtıl rəngli tükcüklərə rast gəlinir. Yarpaq sahəsi 197,62, indeksi 1,02, orta damarın uzunluğu isə 9,0-10,5 sm-dir. Yuxarı yan kəsiyi əsasən orta dərinlikdə, ensiz liraşəkillidir.Aşağı yan kəsiyi isə dayaz, orta dərinlikdə, çıxanbucaqşəkilli,bəzən paralel tərəfli, iti dibli, liraşəkillidir. Yarpaq pəncələrinin ucundakı dişciyi hündür, iti uclu, enli oturacaqlıdır.Kənar dişcikləri nisbətən maili formada, iri mişardişlidir.

*Saplaq:* Saplağı 9,0-9,5 sm uzunluqdadır. Yarpaqda orta damarın ölçüsünə bərabər olur. Bulanıq qəhvəyi rənglidir. Saplaq oyuğu əsasən açıq, enli, paralel tərəflidir, dibi dairəvi oturacaqlıdır. Saplaq kəsikləri qapali halda oval-sivri yaxud tam bağlı olur.Açıq oyuqları isə liraşəkillidir.

*Çiçək:* Çiçəkləri ikicinslidir. Öz-özünə tozlanmaya meyillidir. Sərbəst tozlanmadan sonra çiçəklərin tökülməsi 53,3 %-ə yüksəlir.

*Salxım:* Salxımları qanadlı konusvari formalıdır, orta irilikdədir (uzun. 15-21 sm, eni 8-12 sm) gilələri orta sıxlıqda olur. Salxımları müxrəlif kütlələrdə olur. Salxımların orta kütləsi 320, 5 q olmuşdur. Salxım saplağı nisbətən uzun (4-6 sm), qəhvəyi rənglidir. Məhsulu yetişəndə zəif odunlaşır. Salxımda 2-9 % xırdagilələlik müşahidə olunur.

*Gilə:* Salxımda nisbətən uzun saplaqlar üzərində yerləşən gilələr (uzunluğu 20-27 mm, eni 14-19 mm), girdə oval formalı, qabığı tünd-qırmızı rənglidir. Gilələrin üzərində tozşəkilli, asanlıqla silinə bilən ağ rəngli mum qatı vardır. Qabığı qalındır və lətdən asanlıqla ayrılır. Gilələrin ləti rəngsizdir, lətli-şirəlidir. Gilələri bərkdir. Hər gilədə 3-4ədəd toxum olur. Şirəsi rəngsizdir, özünəməxsus dada malikdir.

*Toxum:* Giləsində tam formalaşmış toxumları ürəyəbənzər formada olmaqla tünd-qəhvəyi rənglidir. Xalaza dairəvi formalıdır. Toxumun dimdik hissəsinə qədər xalazadan uzanan şırım sanki uc hissəni iki yerə bölür. Qarıncıq nahiyədəki hündür xətt dimdiyin ucuna qədər uzanır. Dimdik hissə qısadır və künbəzəbənzər şəkilldədir.

**Aqrobioloji və texnoloji xüüssiyyətləri**

*Vegetasiya dövrü:* Gecyetişən üzüm sortudur. Aran ərazilərdə tumurcuqları mart ayının axırlarında inkişaf etməyə başlayır. Çiçəkləmə iyun ayının birinci ongünlüyünə təsadüf edir. Məhsulu sentyabr ayının üçüncü ongünlüyündə tam yetişir. Məhsulun tam yetişkənliyi üçün 3400-3480$^0$C aктiv temperatur tələb olunur. Vegetasiya müddəti 171 gün davam edir.

*Məhsuldarlığı:* Tənəklər qarışıq üzüm sortları ilə becərildikdə məhsuldarlığı yüksək olur. Şpaler sistemində 70-75 bar yükündə hər tənəkdən 7,0-8,0 kq üzüm məhsulu toplanılır. Tum sistemində 90-110 bar yükündə məhsuldarlıq bir tənəkdən 10,0 kq-dan çox olur. Sort talvar sistemi ilə də becərilir. Tənəklərdə barlı zoğlar 61,7 % təşkil edir. Tənəyin məhsuldarlıq əmsalı 0,73, barlı zoğların məhsuldarlıq əmsalı isə 1,19-dur.Gilədə ümumi şirə çıxımı 79,0 % olmuşdur. Şirədə şəkərliliyi 16,9 q/100 sm$^3$, turşuluğu 6,04 q/dm$^3$-dir. Orta məhsuldarlığı hektarda 200,0 sentnerdən çox olur. Zoğların məhsuldarlığı 385,0 q-dır.

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika əsasında hazırlanmışdır.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 1 | зеленая |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 017 | длина усиков | 3 | слабое (редкое) |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 7 | большая |
| 067 | форма пластинки листа | 1 | сердцевидная |
| 068 | количество лопастей листа: | 3 | пять лопастей |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 7 | темно-зеленая |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 3 | закрученный вверх |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 5 | средняя |
| 076 | форма краевых зубчиков | 3 | обе стороны выпуклые |
| 079 | форма черешковой выемки | 3 | открытая |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 3 | лопасти слегка перекрываются |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 3 | слабое (редкое) |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 3 | среднее |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 5 | одинаковая |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 5 | средняя |
| 103 | основная окраска одревеснevшего побега | 2 | коричневатая |
| 151 | тип цветка | 3 | обоеполый |
| 153 | количество соцветий на побеге | 2 | 1,1 – 2 соцветия |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 5 | средняя, до 16 см |
| 204 | плотность грозди: | 5 | средней плотности |
| 206 | длина ножки грозди | 7 | длинная, приблизительно 9 см |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 5 | среднее, до середины |
| 220 | размер ягоды | 5 | средняя, до 18 мм |
| 223 | форма ягод: | 9 | сферическая |
| 225 | окраска кожицы | 2 | розовая |
| 228 | толщина кожицы | 5 | средняя |
| 230 | окраска мякоти | 2 | окрашена |
| 232 | сочность мякоти | 2 | средней сочности |
| 234 | плотность мякоти | 2 | не очень твердая |
| 235 | степень плотности мякоти | 2 | не очень твердая |
| 236 | особенности привкуса | 1 | без привкуса (без особенностей) |
| 238 | длина плодоножки | 7 | толстая |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 2 | легкое |
| 241 | наличие семян в ягоде | 3 | полноценные |
| 243 | масса семени | 5 | средняя, до 40 мг |
| 301 | время распускания почек | 5 | среднее |
| 303 | начало созревания ягод | 9 | очень позднее |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 9 | очень поздняя |
| 351 | сила роста побега | 7 | сильная, 2,1–3,0 м |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 7 | высокая |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 7 | высокая |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 7 | высокая |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 7 | высокая |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 7 | высокая |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 7 | высокая |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 7 | высокая |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см³: | 3 | низкое, приблизительно 15 % (г/100 $см^3$) |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 7 | высокая |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 7 | высокая |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 8 | очень позднего периода созревания (более 165 дней) |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 7 | высокая |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 5 | средняя |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 5 | средняя |

## The ampelo-descriptive properties of the variety

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 1 | |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 1 | none or very low |
| 065 | Space of the leaf blade | 7 | large |
| 067 | Shape of the leaf | 1 | cordate |
| 068 | Number of lobes | 3 | five |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 3 | involutes |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 3 | both sides convex |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 3 | open |
| 082 | Shape of upper side sinus | 3 | slightly overlapped |
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 085 | Density of white erect hairs between the main veins | 3 | low |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length of the basic vein | 5 | equal |
| 151 | Flower: sexual organs | 3 | fully developed stamens and fully developed gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 2 | 1,1 to 2 inflorescences |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 5 | medium |
| 204 | Density of berries in the bunch | 5 | medium |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 7 | long |
| 220 | Size of berry (length + width) | 5 | medium (about 14-18 mm) |
| 223 | form of berries: | 2 | globose |
| 225 | skin coloration | 2 | rose |

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 5 | medium |
| 236 | Berry: particular flavor | 1 | none |
| 238 | Length of the bunch stalk | 7 | long (about 12-16 mm) |
| 241 | The ability of seeds in the berry to germination | 3 | complete |
| 243 | Weight of seed | 5 | medium (about 25-40 mg) |
| 351 | Power growth on the shoot | 7 | strong (about 2,1-3,0 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 7 | high (about 13-16 t/ha) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 3 | low (about 14 -17 g/100 $sm^3$) |
| 506 | Acid content of must, q/$dm^3$ | 7 | high (about 10-12 g/$dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 7 | high (about70,0-95,0%) |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 8 | very late ripening (v.p. 171 days and more) |

*Xəstəliklərə, zərərvericilərə və şaxtaya davamlılığı:* Sort mildiu, oidium və boz çürümə xəstəliklərinə qarşı (2,0-2,5 ball) davamlıdır. Salxım yarpaqbükəninə zəif yoluxur. Fillokseraya davamsızdır. Qış fəslində mənfi $19^0$C-ə qədər şaxtalara dözümlüdür.

*Çubuqlarda mumyetişmə:* Payızın sonunda birillik zoğlarda 89,0 % mumyetişmə müşahidə edilmişdir. Mumyetişmə 4 balla qiymətləndirilmişdir.

*Məhsulunun istifadə olunması:* Təzə halda süfrə üzümü kimi daha çox istifadə olunur. Salxım və gilələrin əmtəəlik keyfiyyəti və orqanoleptik göstəriciləri yüksəkdir (9.2 bal). Nəqliyyatla yaxın mçəsafələrə daşınmaya dözümlüdür.

*Klon və variasiyaları:* Müşahidə olunmamışdır.

GÖZƏL ÜZÜM

*Гёзал узум – Gyozal uzum*

## GÜLABI
## Гюлаби – Gulaby

Naxçıvan MR-in qədim aborigen üzüm sortudur. Muxtar respublikada çox yayılan üzüm sortları qrupuna daxildir. Abşeron yarımadasında, Mil-Qarabağ, Şəki-Şirvan ərazilərində də rast gəlinir. Ən çox talvar sistemində becərilir. Ermənistanda 1947-ci ildə adi rəsmi qaydada dəyişdirilərək *Vardabyur* adlandırılmışdır. İran ərazisində də becərilir. Gülabi qədim türk sozü olub "gül ətri verən" deməkdir. Botaniki və aqrobioloji xüsusiyyətlərinə görə Şərq süfrə üzüm sortları (*convar orientalis subconvar antasiatica* Negr.) ekoloji-coğrafi yarımqrupuna mənsubdur.

*Sinonimi:* Yoxdur.

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:* Tənəkləri güclü inkişaf edir. Yazda tənəklərdə tumurcuqların inkişafı ən azı 84,5 %-dir, məhsuldar zoğları isə 51,2 %-dən çoxdur.

*Birillik zoğlar:* Birillik zoğların uzunluğu vegetasiyanın sonunda (80,0-225 sm) 165,0 sm-dir. Tənəklərdə çox qısa və ya 3,5 m-dən uzun olan zoğlara da rast gəlinir. Birillik çubuqlarda buğumaraları açıq qəhvəyi, buğumlarda isə tünd rənglidir, üzərində müxtəlif formada tünd ləkələr olur.

*Yaşıl zoğlar:* Yeni inkişaf edən zoğun tacı və 3-5-ci təzə yarpaqların səthi açıq yaşıl rəngli olmaqla çılpaqdır. Yeni inkişaf edən zoğları açıq qəhvəyi-yaşıl rənglidir. Yoğunlaşmış zoğları isə solğun yaşımtıl-qəhvəyi rəngdədir.

*Yarpaq:* Yarpaqların ölçüləri iridir (diam. 14,0-16,5 sm), dairəvi formada olmaqla, beşpəncəlidir. Tənəklərdə üçpəncəli, dayaz yan kəsikli yarpaqlara da rast gəlinir. Səthi hamar olmaqla, tünd yaşıl rənglidir. Yarpağın kənarları yuxarı yönələrək nov şəklini alır. Yuxarı yan kəsiyi dayazdır, bəzən orta dərinlikdə, açıq və qapalı formalarda da olur. Açıq yan kəsiyi dayazdır, itibucaqşəkillidir, orta dərinlikdə isə liraşəkillidir. Qapalı yan kəsikləri isə əsasən ensiz kəsiklidir. Aşağı yan kəsiyi dayazdır, iti bucaqşəkillidir, bəzən orta dərinlikdə, açıq, paralel tərəfli, iti dibli, liraşəkillidir. Yarpaq pəncələrinin ucundakı dişciyi uzun, iti uclu, enli oturacaqlıdır. Kənar dişicikləri nisbətən maili formada, iri mişardişlidir. Yarpağın alt səthində tükcüklər yoxdur, ancaq qalın damarlar üzərində seyrək, adi gözlə görünə bilən qılçıqlara rast gəlinir.

*Saplaq:* Saplaq oyuğu əsasən açıqdır, enli, paralel tərəfli, dairəvi oturacaqlıdır. Saplağı orta damardan adətən qısa olur, sarımtıl-yaşıl rənglidir.

*Çiçək:* Çiçəkləri funksional dişi cinslidir. Erkəkciyin saplaqları dişiciyin ətrafına əyilmişdir.

*Salxım:* Salxımları iridir (uzun. 15-17 sm, eni 10-13 sm), müxtəlif formadadır (çoxqanadlı-konusvari, sallaq, silindrik-konusvari), gilələri seyrək və ya orta

sıxlıqdadır. Salxım saplağı uzundur (5-7 sm), açıq-yaşıl rənglidir. Salxımda 2-7 % xırdagilələlik müşahidə olunur.

*Gilə:* Salxımda nisbətən uzun saplaq üzərində yerləşən gilələri iridir (uzun. 12,0-15,0 mm, eni 10-12 mm), girdə oval formada, çəhrayı-qırmızımtıl rənglidir. Gilələrin üzərində tozşəkilli, asanlıqla silinə bilən örtük olur. Qabığı qalın olmaqla, lətdən asanlıqla ayrılır. Gilələri bərkdir, ləti rəngsizdir, lətli-şirəlidir. Şirəsi solğun-çəhrayı rənglidir, məhsulu özünəməxsus dada malikdir. Hər gilədə 3-4 ədəd toxum olur.

*Toxum:* Gilədə tam formalaşmış toxumları ürəyəbənzər formada tünd-qəhvəyi rənglidir. Xalaza oval formalıdır. Toxumun uc hissəsinə qədər xalazadan uzanan şırım sanki ucu iki hissəyə bölür. Qarın nahiyədəki hündür xətt toxumun ucuna qədər uzanır.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya dövrü:* Gec yetişən süfrə üzüm sortudur. Tumurcuqların açılması 04-12 aprel, çiçəkləmə 13-21 may, meyvələrin yetişməsi 16-26 sentyabr aylarına təsadüf edir. Üzüm məhsulu oktyabr ayının birinci yarısında tam fizioloji yetişkənliyə çatır. Ümumi vegetasiya müddəti 135-145 gün təşkil edir. Məhsulun tam yetişkənliyi üçün 3600-3700$^0$C aktiv temperatur sərf olunur.

*Məhsuldarlığı:* Tənəkləri başqa üzüm sortları ilə qarışıq becərildikdə məhsuldarlığı yüksək olur. Şpaler sistemində 70-75 bar yükündə hər tənəkdən 7,0-8,0 kq üzüm məhsulu toplanılır. Sort üçün xarakterik olan salxımlarının orta kütləsi 320,0 q-dır. Tənəkdə 120,0-460,0 q kütləsi olan salxımlara da rast gəlinir. Gilədə 86,6 % təşkil edən lətli hissədən ümumi şirə çıxımı 78,0 % olmuşdur. Məhsuldarlıq əmsalı tənəklərdə 0,72, barlı zoğlarda 1,4-dir. Şirəsində şəkərliliyi 18,0-20,0 q/100 sm$^3$, turşuluğu 5,5-6,4 q/dm$^3$-dir. Tənəyin orta məhsuldarlığı hektardan 120,0-150,0 sentnerdən çox olur.

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika əsasında aparılmışdır. Ampeloqrafiq tədqiqatların nəticələri aşağıda verilmişdir.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 1 | зеленая |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 1 | отсутствует или очень слабое |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 017 | длина усиков | 3 | короткие, до 15см |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 5 | средняя |
| 067 | форма пластинки листа | 4 | круглая |
| 068 | количество лопастей листа | 4 | семь лопастей |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 5 | средне-зеленая |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 3 | закрученный вверх |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 076 | форма краевых зубчиков | 3 | обе стороны выпуклые |
| 079 | форма черешковой выемки | 3 | открытая |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 4 | лопасти сильно перекрываются |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 5 | одинаковая |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 5 | средняя |
| 103 | основная окраска одревесневшего побега | 2 | коричневатая |
| 151 | тип цветка | 4 | женский, завернутые тычинки и полностью |
| 153 | количество соцветий на побеге | 1 | одно соцветие |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 5 | средняя, до 16 см |
| 204 | плотность грозди: | 3 | рыхлая |
| 206 | длина ножки грозди | 7 | длинная, приблизительно 9 см |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 5 | среднее, до середины |
| 220 | размер ягоды | 5 | средняя, до 18 мм |
| 223 | форма ягод: | 2 | сферическая |
| 225 | окраска кожицы | 2 | розовая |
| 228 | толщина кожицы | 5 | очень тонкая |
| 230 | окраска мякоти | 1 | отсутствует |
| 232 | сочность мякоти | 1 | недостаточно сочная |
| 234 | плотность мякоти | 2 | плотная |
| 235 | степень плотности мякоти | 2 | не очень твердая |
| 236 | особенности привкуса | 1 | без привкуса (без особенностей) |
| 238 | длина плодоножки | 9 | очень длинная, 16 мм и более |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 3 | трудное |
| 241 | наличие семян в ягоде | 3 | полноценные |
| 243 | масса семени | 2 | малая, до 25 мг |
| 301 | время распускания почек | 7 | поздняя |
| 303 | начало созревания ягод | 5 | среднее |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 5 | средняя |
| 351 | сила роста побега | 7 | сильная, 2,1–3,0 м |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 9 | очень высокая |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 9 | очень высокая |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 9 | очень высокая |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 9 | очень высокая |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 9 | очень высокая |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 9 | очень высокая |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 5 | средняя |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см³: | 5 | среднее, приблизительно 18 % (г/100 $см^3$) |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 5 | средняя |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 7 | высокая (2/3-6/7 длины) |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 5 | среднего (136-145 дней), |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 9 | очень высокая |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 5 | средняя |
| 632 | Устойчивость сорта к высокой температуре | 7 | высокая |

## The ampelo-descriptive properties of the variety

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 1 | none or very low |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 1 | none or very low |
| 065 | Space of the leaf blade | 5 | medium |
| 067 | Shape of the leaf | 4 | circular |
| 068 | Number of lobes | 4 | seven |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 3 | involutes |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 3 | both sides convex |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 3 | open |
| 082 | Shape of upper side sinus | 4 | strongly overlapped |
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 085 | Density of white erect hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length of the basic vein | 5 | equal |
| 151 | Flower: sexual organs | 4 | reflexed stamens and fully developed gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 1 | up to 1 inflorescence |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 5 | medium |
| 204 | Density of berries in the bunch | 3 | loose |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 7 | long |
| 220 | Size of berry (length + width) | 5 | medium (about 14-18 mm) |
| 223 | form of berries: | 2 | globose |
| 225 | skin coloration | 1 | rose |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 5 | medium |
| 236 | Berry: particular flavor | 1 | none |

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 238 | Length of the bunch stalk | 9 | очень длинная, 16 мм и более |
| 241 | The ability of seeds in the berry to germination | 3 | complete |
| 243 | Weight of seed | 2 | малая, до 25 мг |
| 351 | Power growth on the shoot | 7 | strong (about 2,1-3,0 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 5 | средняя |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 5 | medium (about 18-20 g/100 $sm^3$) |
| 506 | Acid content of must, q/$dm^3$ | 5 | medium (about 7-9 g/$dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 7 | (2/3-6/7 длины) |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 7 | strong (about 2,1-3,0 m) |

*Xəstəliklərə, zərərvericilərə və şaxtaya davamlılığı:* Salxımlarda mildiu xəstəliyinə 1-2 bal, oidiuma isə 2-3 bal yoluxma qeydə alınmışdır. Salxım yarpaqbükəninə dözümlüdür. Boz çürüməyə davamlıdır. Fillokseraya davamsızdır. Tənəklərdəki tumurcuqları qış fəslində mənfi $20^0$C-yə qədər şaxtalara dözümlüdür.

*Tənəklərdə mumyetişmə:* Yaşıl zoğlarda mumyetişmə iyul ayının axırlarında başlayır. Məhsulun tam yetişmə dövrü çubuqlarda mumyetişmə 65-70 %, payızda, ilk şaxtalar düşən vaxtda 87-90 %-ə yüksəlir. Mumyetişmə 4 balla qiymətləndirilmişdir.

*İstifadə olunması və məhsulunun xüsusiyyətləri:* Təzə halda daha çox yeyilir. Çox xoşagələn əmtəə görünüşünə və dad keyfiyyətinə malikdir. Uzaq məsafələrə daşınmağa və sərin otaq şəraitində saxlanılmağa davamlıdır. Ondan hazırlanan mövücün tərkibində nəmlik 17,4 %, ümumi şəkər 71,6 q/100 $sm^3$, turşuluq 2,67 q/$dm^3$, C vitamini 4,41 mq% olmuşdur. Orqanoleptik qiymətləndirmə 7,8 baldır. Üzüm məhsulunun 3,0-3,5 kq-dan 1,0 kq mövüc alınır.

*Klon və variasiyaları:* Az məhsuldar variasiyalarına rast gəlinir.

GÜLABI

*Гюлаби – Gulaby*

## HACI ABBAS
## Гаджи Аббас – Haji Abbas

Azərbaycanın ən qədim və çox az rast gəlinən aborigen süfrə üzüm sortlarındandır. Hazırda Azərbaycanın nadir üzüm sortları (məhv olmaq təhlükəsi altında olan) qrupuna daxildir. Azərbaycan ET Üzümçülük və Şərabçılıq Institunun «Üzüm genofondu» kolleksiya bağında qorunub saxlanılır. Biomorfoloji xüsusiyyətlərinə və morfoloji əlamətlərinə görə Qara dəniz hövzəsi (*convar pontica* Negr.) ekoloji-coğrafi qrupuna daxildir.

*Sinonimi:* Yoxdur.

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:* Tənəkləri çox güclü inkişafetmə xüsusiyyətinə malikdir. Yüksək məhsul almaq üçün tənəklərdə 40-46 bar tumurcugu saxlanılır.Bar zoğlarında 7-8 bar yükü saxlanılmaqla quru budanma aparılır. Qış fəsli tənəklərin üzəri torpaq qatı ilə örtülməyən ərazilərdə tənəklərə çoxqollu yelpik və ya ikitərəfli kardon formasının verilməsi məqsədəuyğundur.

*Yaşıl zoğ:* Cavan yaşıl zoğun tacı və ilk 3-5-ci yarpaqların səthi çılpaq olmaqla üzərində ağ tükcüklər olmur, tünd-yaşıl rəngli, parlaq görünüşlüdür. Yoğunlaşmış yaşıl zoğları açıq mavi-yaşıl rənglidir. Tənəklərdə barlı zoğların miqdarı 86 %-dən çox olur.

*Birillik zoğlar:* Zoğları güclü inkişaf edir. Tənəklərdə uzunluğu 50,0-350,0 sm olan zoğlara rast gəlinir. Birillik zoğların orta uzunluğu 220,0 sm olmuşdur.

*Yarpaq:* Yarpaqları orta irilikdədir (uzunluğu 13-18 sm, eni 14-19 sm-dir), eninə-oval formada, 3 və ya 5 pəncəlidir. Orta damarın uzunluğu 10-11 sm, sahəsi 113,56 $sm^2$-dir. Yarpağın kənarları azca yuxarı yönəlir. Səthi nisbətən tünd yaşıl rənglidir. Səthi zəif torlu-qırışıqlıdır.Yuxarı yan kəsiyi dayaz, bəzən orta dərinlikdə, əsasən açıq formada, iti dibli, enli liraşəkillidir. Aşağı kəsiklər də açıq, çox dayaz olub, itibucaq formalı, iti dibli liraşəklindədir. Yarpaq pəncələrinin ucundakı dişiciyi hündür, enli oturacaqlıdır, tərəfləri mailidir. Kənar dişcikləri müxtəlif hündürlükdədir, iri mişardişlidir. Alt səthində ağ torabənzər tükcüklər olur, damarlar üzərində isə az miqdarda xırda qılçıqlara rast gəlinir. Payızda xəzan dövrü yarpaqları açıq qəhvəyi rənglənir.

*Saplaq:* Saplaq oyuğu adətən bağlı olur, ellipsvari, ovalvari və dairəvi formadadır. Orta damarın uzunluğuna bərabərdir. Saplağın uzunluğu 9,0-10,0 sm olmaqla bulanıq qəhvəyi-yaşılmtıl rənglidir.

*Çiçək:* Ikicinsli çiçək qrupuna malikdir. Erkəkciklərin saplağı dişicikdən çox hündür olmaqla yanlara tərəf düz qalxır. Tozlanmadan sonra çiçəklərin 62,5 %-i tökülür.

*Salxım:* Salxımları orta irilikdədir (uzunluğu 13,0-25,0 sm, eni 12,0-14,0 sm) qanadlı-konusvari formalarda olur. Gilələri daraq üzərində seyrək və orta sıxlıqda yerləşir. Normal salxımlarda gilələrin sayı orta hesabla 84,5-98,0 ədəd olur. Salxımın saplağı nisbətən uzun (4-7 sm) olmaqla məhsul yetişəndə odunlaşır. Salxımda bəzən xırdagilələlik müşahidə edilir.

*Gilə:* Irigiləli üzüm sortudur (uzun. 20-26 mm, eni 18-24 mm) Gilələri salxımda orta sıxlıqda yerləşdikdə oval formada olur. Qabığı qalın, elastikdir, tünd-qırmızı, tam yetişdikdə isə qara rəngdə olmaqla lətli-şirəlidir. Yeyildikdə xartıldayır. Xüsusi dadı və ətri vardır. Şirəsi tünd-çəhrayı rəngə boyanır. Gilələr tam yetişən vaxtı üzərində asanlıqla təmizlənə bilən tozşəkilli mum qatı əmələ gəlir. Bir gilənin kütləsi 4,5 q-dır. Hər gilədə 2-3 ədəd yaxşı inkişaf etmiş toxum olur.

*Toxum:* Toxumları orta irilikdədir (uzun. 5,6 mm, eni 4,1 mm), üzərindəki xalaza basıqdır, oval formalıdır, açıq-qəhvəyi rənglidir. Toxumun alt nahiyəsindəki qabarıq şırım dimdiyə qədər uzanaraq yox olur. Dimdik hissə uzundur, ucu ağarır.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya dövrü:* Gecyetişən süfrə üzüm sortları qrupuna daxildir. Tumurcuqların inkişafı mart ayinin axırları, aprelin əvvəlində, çiçəkləmə isə iyun ayının əvvəllərində başlayır. Məhsulu sentyabr ayının axırları, oktyabr ayının əvvəllərində tam fizioloji yetişkənliyə çatır. Düzən ərazilərdə, Abşeronda 10-12 gün tez yetişir. Məhsulun tam yetişməsi üçün 3460-3500$^0$C aktiv temperatur tələb olunur. Vegetasiya dövrü 160-170 gündür.

*Məhsuldarlığı:* Yüksək məhsuldar sortdur. Şpaler sistemində 3,0x2,0 m qida sahəsində hər tənəkdən 6-8 kq, bir hektardan isə 150-200 sentner məhsul toplamaq mümkündür. Salxımların orta kütləsi 280,0-dır. Tənəklərdə kütləsi 140-350 q olan salxımlara da rast gəlinir. Tənəyin məhsuldarlıq əmsalı 0,86, barlı zoğların məhsuldarlıq əmsalı isə 1,3 dır. Ümumi şirə çıxımı 82,0-85,0 % təşkil edir. Tam fizioloji yetişkənlik dövrü giləsində şəkərlilik 18,2-21,6 q/100 sm$^3$, titrlənən turşuluq isə 3,46-4,62 q/dm$^3$ olur. Zoğun məhsuldarlığı 278,0 q-dır.

*Xəstəliklərə, zərərvericilərə və şaxtaya davamlılığı:* Sort mildiu, oidium və boz çürümə xəstəliklərinə qarşı (2-3 bal) davamlılıq və tolerantlıq nümayiş etdirir. Filloksera yayılmış ərazilərdə bu ziyanvericiyə orta dərəcədə yoluxur.

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika əsasında hazırlanmışdır.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 1 | зеленая |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 017 | длина усиков | 3 | короткие, 15 см |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 5 | средняя |
| 067 | форма пластинки листа | 4 | круглая |
| 068 | количество лопастей листа: | 3 | пять лопастей |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 7 | темно-зеленая |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 3 | закрученный вверх |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 5 | средняя |
| 076 | форма краевых зубчиков | 3 | обе стороны выпуклые |
| 079 | форма черешковой выемки | 5 | закрытая |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 2 | закрытая (лопасти соприкасаются) |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 5 | среднее |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 3 | слабое (редкое) |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 3 | среднее |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 5 | одинаковая |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 5 | средняя |
| 103 | основная окраска одревеснevшего побега | 2 | коричневатая |
| 151 | тип цветка | 3 | обоеполый, |
| 153 | количество соцветий на побеге | 3 | 1,1 – 2 соцветия |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 5 | 2,1 – 3 соцветия |
| 204 | плотность грозди: | 5 | средней плотности |
| 206 | длина ножки грозди | 5 | средняя, приблизительно 7 см |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 5 | среднее, до середины |
| 220 | размер ягоды | 5 | средняя, до 18 мм |
| 223 | форма ягод: | 2 | сферическая |
| 225 | окраска кожицы | 6 | сине-черная |
| 228 | толщина кожицы | 7 | толстая |
| 230 | окраска мякоти | 2 | окрашена |
| 232 | сочность мякоти | 2 | средней сочности |
| 234 | плотность мякоти | 2 | не очень твердая |
| 235 | степень плотности мякоти | 2 | не очень твердая |
| 236 | особенности привкуса | 5 | другой привкус, чем мускатный, лисий, |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| | | | травянистый |
| 238 | длина плодоножки | 7 | толстая |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 2 | легкое |
| 241 | наличие семян в ягоде | 3 | полноценные |
| 243 | масса семени | 5 | средняя, до 40 мг |
| 301 | время распускания почек | 7 | позднее |
| 303 | начало созревания ягод | 9 | очень позднее |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 9 | очень поздняя |
| 351 | сила роста побега | 7 | сильная, 2,1-3,0 м |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 7 | высокая |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 7 | высокая |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 7 | высокая |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 7 | высокая |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 9 | очень высокая |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 9 | очень высокая |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 7 | высокая |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см³: | 3 | низкое, приблизительно 15 % (г/100 $см^3$) |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 7 | высокая |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 7 | высокая |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 7 | позднего (156-165 дней) |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 7 | высокая |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 5 | средняя |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 5 | средняя |

## The ampelo-descriptive properties of the variety

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 1 | |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 1 | none or very low |
| 065 | Space of the leaf blade | 5 | medium |
| 067 | Shape of the leaf | 4 | circular |
| 068 | Number of lobes | 3 | five |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 4 | revolute |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 3 | both sides convex |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 5 | closed |
| 082 | Shape of upper side sinus | 2 | closed |
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main veins | 5 | medium |
| 085 | Density of white erect hairs between the main veins | 3 | low |

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length of the basic vein | 5 | equal |
| 151 | Flower: sexual organs | 3 | fully developed stamens and fully developed gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 3 | 2,1 to 3 inflorescences |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 5 | medium |
| 204 | Density of berries in the bunch | 5 | medium |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 5 | medium |
| 220 | Size of berry (length + width) | 5 | medium (about 14-18 mm) |
| 223 | form of berries: | 2 | globose |
| 225 | skin coloration | 6 | blue black |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 7 | thick |
| 236 | Berry: particular flavor | 5 | other flavor than muscat, foxy or herbaceous |
| 238 | Length of the bunch stalk | 7 | long (about 12-16 mm) |
| 241 | The ability of seeds in the berry to germination | 3 | complete |
| 243 | Weight of seed | 5 | medium (about 25-40 mg) |
| 351 | Power growth on the shoot | 7 | strong (about 2,1-3,0 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 7 | high (about 13-16 t/ha) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 7 | high (about 21-23 g/100 $sm^3$) |
| 506 | Acid content of must, q/$dm^3$ | 3 | low (about 4-6 g/$dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 7 | high (about70,0-95,0%) |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 7 | late ripening (161 -170 days) |

*Tənəklərdə mumyetişmə:* Çubuqlarda mumyetişmə iyul ayının ikinci yarısından sonra başlayır. Vegetasiyanın sonunda bu göstərici 90,0 %-ə yüksəlir. Tam mumyetişmiş birillik zoğlarda buğumaraları qəhvəyi, buğumlarda isə tünd qəhvəyi rəngdədir.

*İstifadə olunması istiqamətləri:* Üzüm məhsulu təzə halda daha çox istifadə edilir. Ondan müxtəlif şirələr, mövüc hazırlamaq olar. Salxımlar tənək üzərində uzun müddət qalır və gilələr çox yüksək şəkərlilik toplayır. Daşınmaya davamlıdır. Salxım və gilələrin xarici görünüşü xoşagəlimlidir. Təzə üzüm məhsulunun orqanoleptik qiymətləndirməsi 7,2 ball olmuşdur.

*Klon və variasiyaları:* Müşahidə olunmamışdır.

HACI ABBAS

*Гаджи Аббас – Haji Abbas*

## HAÇABAŞ
## Ачабаш – Hachabash

Naxçıvan MR-in aborigen süfrə üzüm sortudur. Sortun adı bəzi gilələrdə onu sanki iki hissəyə haçalayan, gözlə görünə bilən uzununa şırımın olması ilə şərtlənir. Abşeronda, Quba-Xaçmaz, Cənub bölgəsində rast gəlinir. 1947-ci ilə qədər Ermənistanda Arabaş, 1947-ci ildən sonra isə rəsmi olaraq Araratı adlandırılmışdır. Hazırda Ermənistanda və Stavropol vilayətində geniş ərazilərdə becərilir. Morfoloji əlamətlərinə və aqrobioloji xüsusiyyətlərinə görə Şərq süfrə üzüm sortları (*convar orientalis subconvar antasiatica* Negr.) ekoloji-coğrafi yarımqrupuna daxildir.

*Sinonimi:* Yoxdur.

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:* Tənəklərə ştambsız yelpik forması verildikdə güclü inkişaf edir, yaxşı kollanır. Yazda tumurcuqların inkişafı 92,0 %, məhsuldar zoğları isə 60,0 %-dən çox olur.

*Birillik zoğlar:* Birillik zoğlarının orta ölçüsü 135,0 sm-dir. Çox vaxt 3,0-3,5 m uzunluğunda olan zoğlara da rast gəlinir. Vegetasiyanın sonunda çubuqlarda buğumaraları sarımtıl-qəhvəyi, buğumları isə qəhvəyi rənglənir, üzərində müxtəlif formalı tünd ləkələr olur.

*Yaşıl zoğlar:* Yeni zoğlarda tac və 3-5-ci yarpaqlarda tükcüklər yoxdur, üzəri açıq yaşıl rənglidir. Zoğun və ilk yarpaqların kənarı solğun qırmızımtıl-qəhvəyi antosian piqmentli zolaqla əhatə olunmuşdur. Yoğunlaşmış hissələri qəhvəyi rənglidir.

*Yarpaq:* Yarpaqları iridir, dairəvi formadadır, diametri 21,0-24,0 sm üç-beşpəncəlidir, üzəri zəif torlu-qırışıqlı, tünd-yaşıl rənglidir. Yuxarı yan kəsiyi dayazdır, əsasən orta dərinlikdə, açıqdır, bəzən qapalı formalarda olur. Açıq yan kəsiyi ensiz və ya enli liraşəkilli, iti diblidir, nadir hallarda dibi dişcikli olur. Aşağı yan kəsiyi əsasən dayaz, itibucaqşəkillidir, bəzən ensiz liraşəkillidir. Yarpaq pəncələrinin kənarları xırda, müxtəlif uzunluqda olmaqla, mişardişlidir. Pəncələrin ucundakı dişicik enli oturacaqlıdır, ucu nisbətən küt və qısadır. Xəzan dövrü yarpaqları saralır.

*Saplaq:* Saplaq oyuğu qapalı halda ensiz ellips kəsiklidir, açıq formada isə ensiz liraşəkilli, iti diblidir. Saplağı demək olar ki, orta damarın ölcüsündədir, açıq-qəhvəyi rənglidir. Yarpaq ayasında saplağın orta uzunluğu 9-11 sm-dir. Saplaq üzərində çox az miqdarda qılçıqlar müşahidə olunur.

*Çiçək:* Çiçəkləri ikicinslidir. Erkəkciklərin saplağı nisbətən qısa olmaqla, dişiciyin hündürlüyünə bərabərdir. Öz-özünə və çarpaz tozlanır. Yumurtalıq

kolbaşəkilli olmaqla, boyuncuğu çox qısadır.

*Salxım:* Salxımları müxtəlif ölcülərdədir, əsasən iri olmaqla (uzun. 13,0-16,0 sm, eni 9,0-10,0 sm) silindrik-konusvari, bəzən silindrşəkillidir, gilələri sıx və ya orta sıxlıqdadır. Salxım saplağı (uzun. 4-6 sm) məhsulun yetişən dövrü odunlaşır. Salxımda xırdagilələlik 10,0-15,0 %-ə çatır.

*Gilə:* İri giləli üzüm sortudur. Gilələri (uzun. 21,0-22,0 mm, eni 1,9-2,1 mm), girdə oval formalıdır, açıq-yaşımtıl (gün düşən nahiyələr qızarır) rənglidir. Gilələri uzununa şırımla sanki iki simmetrik hissəyə hacalanır. Qabığı qalındır, lətdən asanlıqla ayrılır, lətli-şirəlidir, gün düşən nahiyələr tündləşir. Hər gilədə 2-3 ədəd toxum olur.

*Toxum:* Toxumları (uzun. 6,0-6,2 mm) iridir, üzərindəki xalaza oval formalıdır, açıq qəhvəyi rənglidir. Qarın yatağındakı hündür şırım uc hissəyə qədər uzanır. Toxumun ucu künbəzə bənzəyir.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya dövrü:* Gec yetişən sortdur. Ümumi şirə axını mart ayının axırlarında, aprel ayının əvvəllərində başlayır. Tumurcuqların açılması aprel ayının ikinci ongünlüyündə baş verir. Çiçəkləmə iyun ayının ikinci yarısında, məhsulu isə sentyabr ayının üçüncü ongünlüyündə yetişir. Vegetasiya dövrü 170-180 gün davam edir Məhsulun tam yetişməsi üçün 3750-3850$^0$C aktiv temperatur sərf olunur.

*Məhsuldarlığı:* Orta məhsuldar sortdur. Hər tənəkdən şpaler sistemində, 65-75 bar yükündə bir tənəkdən 7,0-8,5 kq, tum becərilmə sistemində isə 75-90 bar yükündə 9,0-10,0 kq məhsul toplanılır. Sort üçün xarakterik olan salxımları 300-320 q kütləyə malik olur. Kütləsi 150-550 q olan salxımlarda rast gəlinir. Salxımlarda 3-5,0 % xırda gilələlik müşahidə edilir. Məhsuldarlıq əmsalı tənəklərdə 0,60, barlı zoğlarda 1,4 olur. Ümumi şirə çıxımı 80,0-84,0 %, şəkərliliyi 170-190 q/100 sm$^3$, turşuluğu 5,5-7,0 q/ dm$^3$ təşkil edir.

*Xəstəliklərə, zərərvericilərə və şaxtaya davamlılığı:* Tənəklərdə ildə 2-3 dəfə düzgün aqrotexniki qaydada yaşıl budama aparılarsa xəstəliklərə orta dərəcədə dözümlü sortdur. Yarpaqlarında mildiuya 1-2 bal, oidiuma 2-3 bal, salxımlarında isə mildiuya 1-2 bal, oidiuma 2-3 bal yoluxma müşahidə edilmişdir. Salxım yarpaqbükəninə və gilə qurduna yoluxma qeydə alınmamışdır. Tumurcuqları mənfi 20$^0$C-ə qədər şaxtalara dözümlüdür.

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika əsasında aparılmışdır. Ampeloqrafik tədqiqatların nəticələri aşağıda verilmişdir.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 1 | зеленая |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 017 | длина усиков | 3 | короткие, 15 см |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 9 | очень большая |
| 067 | форма пластинки листа | 4 | круглая |
| 068 | количество лопастей листа: | 4 | семь лопастей |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 7 | темно-зеленая |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 3 | закрученный вверх |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 3 | слабая |
| 076 | форма краевых зубчиков | 3 | обе стороны выпуклые |
| 079 | форма черешковой выемки | 7 | лопасти перекрываются |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 3 | лопасти слегка перекрываются |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 3 | слабое (редкое) |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 3 | среднее |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 3 | короче |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 5 | средняя |
| 103 | основная окраска одревесневшего побега | 1 | желтая |
| 151 | тип цветка | 3 | обоеполый, |
| 153 | количество соцветий на побеге | 3 | 1,1 – 2 соцветия |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 5 | 2,1 – 3 соцветия |
| 204 | плотность грозди: | 5 | средней плотности |
| 206 | длина ножки грозди | 7 | длинная, приблизительно 9 см |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 5 | среднее, до середины |
| 220 | размер ягоды | 7 | длинная, до 23 мм |
| 223 | форма ягод: | 2 | сферическая |
| 225 | окраска кожицы | 1 | зеленовато-белая |
| 228 | толщина кожицы | 7 | толстая |
| 230 | окраска мякоти | 1 | неокрашена |
| 232 | сочность мякоти | 2 | средней сочности |
| 234 | плотность мякоти | 3 | очень твердая |
| 235 | степень плотности мякоти | 3 | очень твердая |
| 236 | особенности привкуса | 1 | без привкуса (без особенностей) |
| 238 | длина плодоножки | 7 | толстая |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 3 | трудное |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 241 | наличие семян в ягоде | 3 | полноценные |
| 243 | масса семени | 5 | средняя, до 40 мг |
| 301 | время распускания почек | 7 | позднее |
| 303 | начало созревания ягод | 9 | очень позднее |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 9 | очень поздняя |
| 351 | сила роста побега | 7 | сильная, 2,1–3,0 м |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 5 | средняя |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 7 | высокая |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 5 | средняя |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 5 | средняя |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 7 | высокая |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 7 | высокая |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 7 | высокая |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см³: | 5 | среднее, приблизительно 18 % (г/100 $см^3$) |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 5 | средняя |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 7 | высокая |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 6 | средне-позднего (146-155 дней) |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 9 | оченьвысокая |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 5 | средняя |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 5 | средняя |

## The ampelo-descriptive properties of the variety

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Chiper* | *The names* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 1 | |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 1 | none or very low |
| 065 | Space of the leaf blade | 9 | very large |
| 067 | Shape of the leaf | 4 | circular |
| 068 | Number of lobes | 4 | seven |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 3 | involutes |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 3 | both sides convex |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 7 | overlapped |
| 082 | Shape of upper side sinus | 3 | slightly overlapped |
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main veins | 3 | low |
| 085 | Density of white erect hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length of the basic vein | 3 | slightly shorter |

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Chiper* | *The names* |
| 151 | Flower: sexual organs | 3 | fully developed stamens and fully developed gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 3 | 2,1 to 3 inflorescences |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 5 | medium |
| 204 | Density of berries in the bunch | 5 | medium |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 7 | long |
| 220 | Size of berry (length + width) | 7 | long (about 19-23 mm) |
| 223 | form of berries: | 2 | globose |
| 225 | skin coloration | 1 | very thin |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 7 | thick |
| 236 | Berry: particular flavor | 1 | none |
| 238 | Length of the bunch stalk | 7 | long (about 12-16 mm) |
| 241 | The ability of seeds in the berry to germination | 3 | complete |
| 243 | Weight of seed | 5 | medium (about 25-40 mg) |
| 351 | Power growth on the shoot | 7 | strong (about 2,1-3,0 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 7 | high (about 13-16 t/ha) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 5 | medium (about 18-20 g/100 $sm^3$) |
| 506 | Acid content of must, q/$dm^3$ | 5 | medium (about 7-9 g/$dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 7 | high (about70,0-95,0%) |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 6 | medium late ripening (v.p. 151-160 days) |

*Tənəklərdə mumyetişmə:* Birillik çubuqlarda mumyetişmə iyul ayının ikinci yarısından başlayır. Payızda məhsulun tam yetişmə dövrü çubuqlarda mumyetişmə 50-65 %, ilk şaxtalar düşəndə isə 92-95 %-ə yüksəlir. Birillik zoğlarda mumyetişmə 5 balla qiymətləndirilmişdir.

*İstifadə olunması və məhsulunun xüsusiyyətləri*: Qiymətli süfrə üzüm sortudur. Salxımları cəlbedici əmtəə görünüşünə, xarakterik dada malikdir və qış dövrü asma üsulu ilə sərin otaqda saxlanıla bilər. Üzümü həm təzə halda, həm də mövüc hazırlanmasında istifadə olunur. Ondan hazırlanan mövücün tərkibində ümumi şəkərliliyi 67,2 q/100 $sm^3$, turşuluğu 2,50 q/$dm^3$, C vitamini 3,20 mq%, ümumi nəmlik 18,4 % olmuşdur. Təzə üzüm məhsullarının orqanoleptik qiyməti 8,0 bal olmuşdur. Uzaq məsafəyə nəqliyyatla daşınmağa davamlıdır. Təzə məhsulun 3,0 kq-dan 1,0 kq mövüc alınır.

*Klon və variasiyaları:* Yoxdur.

HAÇABAŞ

*Ачабаш - Hachabash*

## XATINBARMAĞI
## Хатынбармаги – Khatynbarmagy

Xalq seleksiyası ilə yaradılmış, çox xoşagəlimli əmtəə görünüşünə malik olan Naxçıvan MR-nın azyayılan aborigen süfrə üzüm sortudur. Azərbaycanın digər bölgələrində rast gəlinmir. Sortun gilələri uzunsov, uc hissəsi nisbətən sivri, rəngi ağ, qabığı isə çox nazik olduğundan, qadın barmağına bənzədilməklə Xatınbarmağı adlandırılmışdır. Botaniki xüsusiyyətlərinə və morfoloji əlamətlərinə görə Şərq üzüm sortları (*convar orientalis subconvar antasiatica* Negr.) ekoloji-coğrafi yarımqrupuna daxildir.

*Sinonimi:* Yoxdur.

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:* Tənəkləri çox güclü inkişafetmə xüsusiyyətinə malikdir. Yaşıl zoğları maili vəziyyətdə ətrafa yayılırlar. Yazda inkişaf edən tumurcuqların miqdarı 95,0 %-ə çatır. Məhsuldar zoğlar isə ümumi zoğların 48,6 %-dən çoxunu təşkil edir.

*Yaşıl zoğlar:* İnkişaf etməkdə olan yaşıl zoğların tacı və 3-5-ci yeni yarpaqları açıq-yaşıl rənglidir, üzərlərində tükcüklər olmur, parlaqdır. Yoğunlaşmış yaşıl zoğun aşağı hissələri isə açıq- göyümtül rənglidir.

*Birillik zoğlar:* Vegetasiyanın sonunda birillik zoğların orta uzunluğu 142,0 sm-dir. Münbit torpaqlarda zoğların uzunluğu 250,0 sm-ə qədər uzana bilir. Birillik zoğlarda buğumaraları açıq sarımtıl-qəhvəyi, buğumlarda isə açıq qəhvəyi rənglidir.

*Yarpaq:* Yarpaqları orta irilikdədir (diam. 14,0-14,5 sm), yarpaq indeksi 0,96, əsasən dairəvi formada, üzəri açıq-yaşıl rənglidir, alt hissəsində tükcüklər yoxdur. Səthi hamardır, kənarları yuxarı yönəlmişdir, beşpəncəlidir. Orta damarın uzunluğu 13,0-14,0 sm, yarpaq səthinin ümumi sahəsi 135,86 $sm^2$-ə bərabərdir. Yuxarı yan kəsiyi orta dərinliklərdədir, əsasən açıq, bəzən azca qapalı formalarda olur. Açıq yan kəsiyi ensiz liraşəkilli, iti diblidir. Aşağı yan kəsikləri əsasən dayaz və orta dərinlikdə, ensiz liraşəkillidir. Yarpaqlarda pəncələrin ucu qısa, enli oturacaqlı, ucu küt dişciklə qurtarır. Kənar dişcikləri çox xırdadır, müxtəlif uzunluqda, küt uclu, enli oturacaqlıdır. Yarpaqların alt hissəsində yaxşı damarlanma olmaqla, üzəri çılpaqdır. Bəzi hallarda pəncə damarlarının üzərində ağ qısa qılçıqlara rast gəlinir. Xəzan dövrü yarpaqların rəngi saralır.

*Saplaq:* Yarpaqlarda saplağın (13,0-14,0 sm) uzunluğu yarpaqdakı orta damarın uzunluğundan bir qədər artıqdır. Rəngi açıq-sarımtıldır. Saplaq oyuğu qapalıdır, əsasən ensiz kəsikli formadadır.

*Çiçək:* Funksional dişi cinsli çiçək qrupuna malikdir. Çox qısa və dişiciyin yanlarına əyilən rudiment erkəkciklərin sayı 5, nadir hallarda 6 ədəd olur. Dişiciyi üst formalıdır, yumurtaşəkillidir. Çarpaz tozlanır, ən yaxşı tozlayıcısı kişmişi sortlarıdır.

*Salxım:* Salxımları çox müxtəlif çəkilərə malik olmaqla, əsasən şaxəli, bəzən iki qanadlı-konusvari formadadır. Tənəyin orta yarısından dərilmiş salxımların uzunluğu 16,0-22,0 sm, eni 12,0-14,0 sm-dir. Gilələr əsasən seyrək, bəzən orta sıxlıqda yerləşirlər. Salxımların saplağı orta uzunluqdadır (4,0-7,0 sm) zəif odunlaşır, yaşıl rənglidir, məhsulun tam yetişmə dövrü salxımları bar qolundan asanlıqla qopur. Darağın çəkisi 4,5-5,0 q-dır.

*Gilə:* Salxımda iri gilələr uzunsovdur, uc hissəsi sivridir, qabığı sarımtıl-göy rənglidir və üzəri ağ mum qatı ilə örtülür. Gilələrin uzunluğu 19,0-20,0 mm, eni isə 12,0-14,0 mm- ə çatır. Qabığı çox nazikdir, tam yetişmə dövrü günəş düşən tərəfi açıq- qəhvəyi rənglənir. Lətli-şirəli, xoşagəlimli dada malikdir, qabığı lətli hissədən çətin ayrılır. Hər gilədə 3-4ədəd yaxşı inkişaf etmiş toxum olur.

*Toxum:* Toxumları orta irilikdədir, uzunluğu 5,6 mm, eni 3,1 mm, oval formalıdır, açıq qəhvəyi rənglidir. Xalaza demək olar ki, dairəvi formalıdır. Toxumun alt hissəsindəki şırım uc hissəyə qədər uzanır və itir. Toxumun uc hissəsi uzun silindrik formadadır. 100 toxumun kütləsi 6,8-7,2 q-dır.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya dövrü:* Tumurcuqların açılması10-15 aprel, çiçəkləmə 12-20 iyunda, meyvələrin yetişməsi 21-28 sentyabr aylarına təsadüf edir. Gec yetişən sortdur. Məhsulu sentyabr ayının axırlarında, oktyabrın əvvəllərində tam fizioloji yetişkənliyə çatır. Tam fizioloji yetişkənlik üçün 4300-4350$^0$C temperatur sərf olunur. Salxımları oktyabr ayının ikinci ongünlüyünə qədər tənəklərdə qalır. Vegetasiya dövrü 150-160 gün davam edir.

*Məhsuldarlığı:* Yüksək məhsuldar sortdur, şpaler, tum və talvar sistemi ilə becərilir. Şpaler sistemi ilə becərilmədə 70-85 bar yükündə bir tənəkdən 12-15 kq məhsul toplanılır. Hər hektardan orta hesabla 350- 400 sentnerdən çox məhsul əldə etmək mümkündür. Salxımlarda çox az miqdarda xırdagilələlik müşahidə olunur. Məhsuldarlıq əmsalı tənəklərdə 0,55, barlı zoğlarda isə 1,3-dir. Barlı zoğların məh-suldarlığı 572,0 q-dır. Gilələrdə lətli hissə 91,7 % təşkil etsə də ümumi şirə çıxımı 80,0 %, şirəsində şəkərliliyi 16,0-17,0 q/100 sm$^3$ olmaqla, turşuluğu 6,5-7,5 q/dm$^3$-dir. Məhsulu xoşagəlimli əmtəə görünüşünə malik olmaqla, nəqliyyatla daşınmağa davamsızdır. Bar qolundan dərildikdən sonra darağı və gilə saplaqları tez solur.

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika əsasında aparılmışdır.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 1 | зеленая |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 017 | длина усиков | 3 | короткие, 15 см |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 5 | средняя |
| 067 | форма пластинки листа | 4 | круглая |
| 068 | количество лопастей листа: | 4 | семь лопастей |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 5 | волнистый |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 3 | закрученный вверх |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 076 | форма краевых зубчиков | 3 | обе стороны выпуклые |
| 079 | форма черешковой выемки | 5 | закрытая |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 3 | лопасти слегка перекрываются |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое (очень редкое) |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 3 | среднее |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 5 | одинаковая |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 5 | средняя |
| 103 | основная окраска одревесневшего побега | 1 | желтая |
| 151 | тип цветка | 3 | обоеполый, |
| 153 | количество соцветий на побеге | 3 | 1,1 – 2 соцветия |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 5 | 2,1 – 3 соцветия |
| 204 | плотность грозди: | 3 | рыхлая |
| 206 | длина ножки грозди | 5 | средняя, приблизительно 7 см |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 5 | среднее, до середины |
| 220 | размер ягоды | 7 | длинная, до 23 мм |
| 223 | форма ягод: | 6 | тупояйцевидная |
| 225 | окраска кожицы | 1 | зеленовато-белая |
| 228 | толщина кожицы | 1 | очень тонкая |
| 230 | окраска мякоти | 1 | неокрашена |
| 232 | сочность мякоти | 1 | недостаточно сочная |
| 234 | плотность мякоти | 2 | не очень твердая |
| 235 | степень плотности мякоти | 2 | не очень твердая |
| 236 | особенности привкуса | 1 | без привкуса (без особенностей) |
| 238 | длина плодоножки | 5 | средняя, до 10 мм |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 2 | легкое |
| 241 | наличие семян в ягоде | 3 | полноценные |
| 243 | масса семени | 3 | малая, до 25 мг |
| 301 | время распускания почек | 7 | позднее |
| 303 | начало созревания ягод | 7 | позднее |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 7 | поздняя |
| 351 | сила роста побега | 7 | сильная, 2,1–3,0 м |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 7 | высокая |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 7 | высокая |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 7 | высокая |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 7 | высокая |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 5 | средняя |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 5 | средняя |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 9 | очень высокая |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см³: | 3 | низкое, приблизительно 15 % (г/100 $см^3$) |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 5 | средняя |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 9 | очень высокая |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 7 | позднего (156-165 дней) |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 9 | очень высокая |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 5 | средняя |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 7 | высокая |

## The ampelo-descriptive properties of the variety

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 1 | none or very low |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 1 | none or very low |
| 065 | Space of the leaf blade | 5 | medium |
| 067 | Shape of the leaf | 4 | circular |
| 068 | Number of lobes | 4 | seven |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 3 | involutes |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 3 | both sides convex |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 5 | closed |
| 082 | Shape of upper side sinus | 3 | slightly overlapped |
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 085 | Density of white erect hairs between the main veins | 1 | none or very low |

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length of the basic vein | 5 | equal |
| 151 | Flower: sexual organs | 3 | fully developed stamens and fully developed gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 2 | 1,1 to 2 inflorescences |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 5 | medium |
| 204 | Density of berries in the bunch | 3 | loose |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 5 | medium |
| 220 | Size of berry (length + width) | 7 | long (about 19-23 mm) |
| 223 | form of berries: | 3 | broad ellipsoid |
| 225 | skin coloration | 1 | very thin |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 1 | very thin |
| 236 | Berry: particular flavor | 1 | none |
| 238 | Length of the bunch stalk | 7 | long (about 12-16 mm) |
| 241 | The ability of seeds in the berry to germination | 3 | complete |
| 243 | Weight of seed | 3 | low (about 10-25 mg) |
| 351 | Power growth on the shoot | 7 | strong (about 2,1-3,0 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 9 | very high (about 17 s/ha and more) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 3 | low (about 14 -17 g/100 $sm^3$) |
| 506 | Acid content of must, q/$dm^3$ | 5 | medium (about 7-9 g/$dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 9 | very high (about 96,0% and more) |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 7 | late ripening (161 -170 days) |

*Çubuqlarda mumyetişmə:* Payızın sonunda, yarpaqların tökülməsi dövrünə qədər birillik çubuqlarda 95-97 % mumyetişmə müşahidə edilir. Çubuqların mumyetişməsi 5 balla qiymətləndirilmişdir.

*Xəstəliklərə, zərərvericilərə və şaxtaya davamlılığı:* Düzən ərazilərdə salxımları mildiuya 2-3 bal, oidiuma isə 1-2 bal yoluxma müşahidə edilsə də, başqa sortlarla müqayisədə az dözümlü sortdur. Dağətəyi və dağlıq ərazilərdə mildiu və oidium xəstəliklərinə nisbətən az yoluxur. Salxım yarpaqbükəninə yoluxmur. Tənəkləri mənfi $19^0$C-dək şaxtalara dözümlüdür.

*Klon və variasiyaları:* Müşahidə edilməyibdir.

XATINBARMAĞI

*Хатынбармаги - Khatynbarmagy*

## XATINI
## Хатуни – Khatyny

Naxçıvan MR-nın aborigen, xalq seleksiyası üzüm sortudur. Azərbaycanın digər ərazilərində, Şimali Qafqazda, Ermənistanda, Rusiya Federasiyasında, Ukraynada və s. yerlərdə rast gəlinir. Biomorfoloji xüsusiyyətlərinə və aqrobioloji əlamətlərinə görə Şərq üzüm sortları (*convar orientalis subconvar antasiatica* Negr.) ekoloji-coğrafi yarımqrupuna daxildir.

*Sinonimi:* Yoxdur.

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:* Tənəkləri orta inkişaf xüsusiyyətinə malikdir. Yaşıl zoğları maili vəziyyətdə inkişaf edərək kollanır. Yazda inkişaf edən tumurcuqların 91,0 %-dən yaşıl zoğlar inkişaf edir. Məhsuldar zoğlar isə ümumi zoğların 70,0 %-ni təşkil edir.

*Yaşıl zoğlar:* İnkişaf etməkdə olan yaşıl zoğların tacı və 3-5-ci yeni yarpaqları açıq-yaşıl rənglidir, üzərlərində tükcüklər olmur, parlaqdır. Yoğunlaşmış yaşıl zoğun aşağı hissələri açıq-göyümtül rənglidir.

*Birillik zoğlar:* Birillik zoğların orta uzunluğu 1,5-2,0 m-ə çatır, münbit torpaqlarda isə zoğların uzunluğu 3 m-ə qədər uzanır. Birillik çubuqlarda buğumaraları solğun qəhvəyi, buğumlarda isə nisbətən tündləşir, üzərində zəif tünd rəngdə qısa zolaqlar olur.

*Yarpaq:* Yarpaqları orta irilikdədir (diam. 14,5-13,5 sm), əsasən dairəvi formadadır, açıq-yaşıl rənglidir, alt hissəsində tükcüklər yoxdur. Səthi zəif torluqırışıqlıdır, kənarları yuxarı yönəlmişdir və beşpəncəlidir. Yuxarı yan kəsiyi orta dərinliklərdədir, əsasən açıq, bəzən azca qapalı formalarda olur. Açıq yan kəsiyi liraşəkilli, iti diblidir. Aşağı yan kəsikləri əsasən itibucaqşəkillidir, bəzən ensiz kəsikli olur. Yarpaqda pəncələrin ucu qısa, enli oturacaqlı, ucu küt olan dişiciklə qurtarır. Kənar dişicikləri çox xırdadır, müxtəlif uzunluqda olmaqla, küt uclu, enli oturacaqlıdır. Yarpaqların alt hissəsində yaxşı damarlanma olmaqla, çılpaqdır, tükcüklər yoxdur. Bəzi hallarda damarlar üzərində ağ qısa qılçıqlara rast gəlinir.

*Saplaq:* Saplağın uzunluğu yarpaqda orta damarın uzunluğuna uyğun gəlir, açıqsarımtıl rənglidir. Saplaq kəsiyi açıq, enli kəsikli formadadır.

*Çiçək:* Funksional dişi cinsli çiçək qrupuna malikdir. Çox qısa və dişiciyin ətrafına əyilən rudimentləşmiş erkəkciklərin sayı 5, nadir hallarda 6 ədəd olur. Kişmişi sortları ilə yaxşı tozlanır.

*Salxım:* Salxımları normal halda qanadlı-konusvari formalıdır, çox müxtəlif çəkilərdə (150 q-dan 870 q-a qədər) olur. Tənəyin orta yarısından dərilmiş salxımların uzunluğu 16,0-22,0 sm, eni 10,0-12,0 sm- ə çatır. Salxımda gilələr sıx, və

ya orta seyrəklikdə yerləşirlər. Salxım saplağının orta uzunluğu 4-6 sm-dir, yaşıl rənglidir, məhsulun tam yetişmə dövründə odunlaşır və bar qolundan çətin qopur. Darağın çəkisi 4,0-4,4 q-dır.

*Gilə:* Salxımda iri gilələr kürə formalıdır, sarımtıl-göy rənglidir, üzəri ağ mum qatı ilə örtülür. Gilələrin diametri 14,0-18,0 mm olmaqla, qabığı qalındır, tam yetişmə dövrü günəş düşən tərəfi qalınlaşaraq açıq-qəhvəyi rəngli olur. Gilələri lətli-şirəli, xoşagəlim dada malikdirlər, qabığı lətli hissədən çətin ayrılır. Hər gilədə 3-4 ədəd yaxşı inkişaf etmiş toxum olur.

*Toxum:* Toxumları orta irilikdədir, tünd-qəhvəyi rənglidir, 100 toxumun çəkisi 6,0-6,5 q-dır. Uzunluğu 5,4 mm, eni 3,2 mm, oval formalıdır, açıq qəhvəyi rənglidir. Xalaza demək olar ki, dairəvi formalıdır. Toxumun alt hissəsindəki hündür şırım ucuna qədər uzanır və itir. Toxumun ucu uzun silindrik formadadır.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya dövrü:* Orta gec yetişən sortdur. Tumurcuqların açılması 07-13 aprel, çiçəkləmə 07-12 iyunda, məhsulu sentyabr ayının axırlarında, oktyabrın əvvəllərində tam texniki yetişkənliyə çatır. Vegetasiya dövrü 180-190 gün davam edir. Tam fizioloji yetişkənlik üçün 4380-4403$^0$C aktiv temperatur sərf olunur. Yetişmiş məhsulunu tənəklərdə ilk qar düşənə qədər saxlamaq olur.

*Məhsuldarlığı*: Yüksək məhsuldar sortdur. Şpaler, tum və talvar sistemi ilə becərilir. Şpaler sistemi ilə becərilmədə 70-85 bar yükündə bir tənəkdən 10-12 kq məhsul toplanılır. Hər hektardan orta hesabla 200,0-220,0 sentnerdən çox məhsul toplanılır. Salxımlarda xırdagilələlik müşahidə olunmur, yaxud çox azdır. Məhsuldarlıq əmsalı, tənəkdə 0,70, barlı zoğlarda isə 1,0-dir. Gilələrdə lətli hissə 91,1%, ümumi şirə çıxımı 79,0 %, şirəsində şəkərliliyi 17,0-19,0 q/100 sm$^3$ olmaqla turşuluğu 5,7-6,5 q/dm$^3$-dir. Məhsulu xoşagəlim əmtəə görünüşünə malik olmaqla nəqliyyatla daşınmağa davamlıdır. Darağı və gilə saplaqları nisbətən gec soluxur.

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika əsasında aparılmışdır.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 1 | зеленая |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 1 | отсутствует или очень слабое |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 017 | длина усиков | 3 | короткие, 15 см |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 5 | средняя |
| 067 | форма пластинки листа | 4 | круглая |
| 068 | количество лопастей листа: | 4 | семь лопастей |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 5 | волнистый |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 3 | закрученный вверх |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 076 | форма краевых зубчиков | 3 | обе стороны выпуклые |
| 079 | форма черешковой выемки | 3 | открытая |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 3 | лопасти слегка перекрываются |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое (очень редкое) |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 5 | одинаковая |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 5 | средняя |
| 103 | основная окраска одревеснevшего побега | 1 | желтая |
| 151 | тип цветка | 4 | женский, завернутые тычинки и полностью |
| 153 | количество соцветий на побеге | 2 | 1,1 – 2 соцветия |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 5 | 2,1 – 3 соцветия |
| 204 | плотность грозди: | 5 | средней плотности |
| 206 | длина ножки грозди | 5 | средняя, приблизительно 7 см |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 5 | среднее, до середины |
| 220 | размер ягоды | 5 | средняя, до 18 мм |
| 223 | форма ягод: | 2 | сферическая |
| 225 | окраска кожицы | 1 | зеленовато-белая |
| 228 | толщина кожицы | 7 | толстая |
| 230 | окраска мякоти | 1 | неокрашена |
| 232 | сочность мякоти | 1 | недостаточно сочная |
| 234 | плотность мякоти | 2 | не очень твердая |
| 235 | степень плотности мякоти | 2 | не очень твердая |
| 236 | особенности привкуса | 1 | без привкуса (без особенностей) |
| 238 | длина плодоножки | 5 | средняя, до 10 мм |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 2 | легкое |
| 241 | наличие семян в ягоде | 3 | полноценные |
| 243 | масса семени | 3 | малая, до 25 мг |
| 301 | время распускания почек | 7 | позднее |
| 303 | начало созревания ягод | 7 | позднее |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 9 | очень поздняя |
| 351 | сила роста побега | 7 | сильная, 2,1–3,0 м |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 7 | высокая |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 7 | высокая |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 9 | очень высокая |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 9 | очень высокая |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 9 | очень высокая |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 9 | очень высокая |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 9 | очень высокая |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см³: | 5 | среднее, приблизительно 18 % (г/100 $см^3$) |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 5 | средняя |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 9 | очень высокая |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 8 | очень позднего периода созревания (более 165 дней) |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 9 | очень высокая |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 7 | повышенная |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 9 | очень высокая |

## The ampelo-descriptive properties of the variety

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 1 | none or very low |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 1 | none or very low |
| 065 | Space of the leaf blade | 5 | medium |
| 067 | Shape of the leaf | 4 | circular |
| 068 | Number of lobes | 4 | seven |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 3 | involutes |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 3 | both sides convex |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 5 | closed |
| 082 | Shape of upper side sinus | 3 | slightly overlapped |
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 085 | Density of white erect hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length of the basic vein | 5 | equal |
| 151 | Flower: sexual organs | 4 | reflexed stamens and fully developed gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 2 | 1,1 to 2 inflorescences |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 5 | medium |
| 204 | Density of berries in the bunch | 5 | medium |

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 5 | medium |
| 220 | Size of berry (length + width) | 5 | medium (about 14-18 mm) |
| 223 | form of berries: | 2 | globose |
| 225 | skin coloration | 1 | very thin |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 7 | thick |
| 236 | Berry: particular flavor | 1 | none |
| 238 | Length of the bunch stalk | 5 | medium (about 8-12 mm) |
| 241 | The ability of seeds in the berry to germination | 3 | complete |
| 243 | Weight of seed | 3 | low (about 10-25 mg) |
| 351 | Power growth on the shoot | 7 | strong (about 2,1-3,0 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 9 | very high (about 17 s/ha and more) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 5 | medium (about 18-20 g/100 $sm^3$) |
| 506 | Acid content of must, q/$dm^3$ | 5 | medium (about 7-9 g/$dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 9 | very high (about 96,0% and more) |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 8 | very late ripening (v.p. 171 days and more) |

*Xəstəliklərə, ziyanvericilərə və şaxtalara dözümlülüyü:* Düzən ərazilərdə mildiuya və oidiuma 0-1 bal yoluxma müşahidə edilsə də, başqa sortlarla müqayisədə dözümlü sortdur. Dağətəyi və dağlıq ərazilərdə mildiu və oidium xəstəliklərinə çox davamlıdır. Salxım yarpaqbükəninə yoluxmur. Tənəkləri mənfi $19^0$C-ə qədər şaxtalara dözümlüdür.

*Çubuqlarda mumyetişmə:* Payızın sonunda, yarpaqların tökülməsi dövrünə qədər birillik çubuqlarda 90-95 % mumyetişmə müşahidə edilir və 5 balla qiymətləndirilmişdir.

*İstifadə edilən məhsulun xüsusiyyətləri:* Həm süfrə, həm də texniki məqsədlər üçün geniş istifadə edilir. Təzə üzüm məhsulunun dequstasiya qiyməti 8,6 bal olmuşdur. Tünd şərabların hazırlanmasında geniş istifadə edilir.

*Klon və variasiyaları:* Müşahidə edilməyibdir.

XATINI

*Хатуни - Khatyny*

## İRİSALXIMLI
## Ирисалхымлы – Irisalkhymly

Azərbaycanın ən qədim və qiymətli aborigen üzüm sortlarındandır.Xalq seleksiyasi yolu ilə yaradılmışdır. Yarandığı ərazi məlum deyildir. Sortun adı salxımların formasına görə verilmişdir. Abşeron yarımadasında və Kür-Araz ovalığı bölgələrində geniş ərazilərdə becərilməsi perspektivlidir. Botaniki əlamətlərinə və aqrobioloji xüsusiyyətlərinə görə sort Şərq süfrə sortları qrupuna *(convar orientalis subconvar antasiatica*Negr.) daxildir.

*Sinonimi:* Yoxdur.

**Ampeloqrafik xüsusiuyyətləri**

*Tənək:* Azərbaycanın müxtəlif bölgələrində (Mil-Qarabağ, Gəncə-Qazax, Şamaxı, Abşeron) həyətyanı sahələrdə yayılmışdır. Qara, şabalıdı karbonatlı torpağı olan ərazilərdə tənəkləri daha yaxşı inkişaf edir. Tənəklərin inkişafı və kollanması güclüdür. Zoğları tez yoğunlaşır və yarımdik vəziyyətdə ətrafa yayılır. Tənəklərdə tumurcuqların açılması 92,0 %, məhsuldar zoğlar isə 57,2 %-dən çoxdur.

*Birillik zoğlar:* Tənəklərin böyümə gücü yüksəkdir. Birillik zoğların inkişafı müxtəlif uzunluğa (115,0-280,0 sm) malikdir. Yatmış tumurcuqlardan inkişaf edən birillik zoğların uzunluğu bəzən 3,5-4,0 m-ə çatır. Buğumaraları başqa sortlara nisbətən qısadır, 3-12-ci buğumlarda orta uzunluğu 5-7 sm-dir. Çubuqların rəngi buğumaralarında açıq-qəhvəyi, buğumlarda isə qəhvəyi rənglidir. Üzəri müxtəlif ölçülü tünd qısa zolaqlalarla örtülüdür.

*Yaşıl zoğlar:* Yazda inkişaf edən zoğların tacı və 3-5-ci yarpağın üzəri çılpaq olur. Yeni açılmış yarparların alt səthində ağ tükcüklərə və damarlar üzərində xırda qılçıqlara rast gəlinmir. Təzə yarpaqların üzəri isə torlu-qabarıqlıdır, parlaq yaşıl rənglidir. Zoğların yoğunlaşmış hissələri isə yaşılımtıl rənglidir.

*Yarpaq:* Yarpaqları orta ölcülüdür, əsasən dəyirmi formalıdır (diam. 16,0-18,5 sm, yarpaq indeksi 0,96, sahəsi 200,23 $sm^2$, orta damarın uzunluğu 8,7 sm), beşpəncəlidir, səthi parlaq yaşıl rənglidir, kənarları isə yuxarı yönəlir. Yarpağın alt səhtində, damarlar üzərində tükcüklərə və qılçıqlara rast gəlinmir. Yuxarı yan kəsikləri orta dərinlikdə, əsasən açıq, ensiz liraşəkilli, enli diblidir. Dayaz yan kəsikləri olan yarpaqlara da rast gəlinir. Aşağı yan kəsikləri dayaz, itibucaq formalı, bəzən kəsiksiz, bütöv formada olan yarpaqlara da rast gəlinir. Pəncələrin ucundakı dişciyi uzun, enli oturacaqlı, kənar dişcikləri isə xırda, müxtəlif ölcülü, ucları küt, enli oturacaqlıdır.

*Saplaq:* Saplağı açıq-yaşılımtıl-qəhvəyi rənglidir, orta damardan bir qədər qısadır. Saplağın uzunluğu 8,0-8,2 sm-dir. Saplaq oyuğu əsasən qapalıdır, ensiz kəsiklidir, bəzən aşıq, ensiz tağ formasında olur.

*Çiçək:* İkicinsli çiçək qrupuna malikdir. Erkəkcik saplağı çox uzundur. Tozluqları iri və üst formalı yumurtalığı yaxşı inkişaf etmişdir. Tozcuqların fertilliyi yüksək olub 91,0-93,0 %-ə bərabərdir.

*Salxım:* Xarakterik salxımları konusvari, silindrik-konusvari formalarda olur, uzunluğu 20-28 sm, eni 9-16 sm-ə çatır. Salxımların orta kütləsi 322 q-dır; Salxımlarda gilələr tozlanmadan asılı olaraq orta sıxlıqda yerləşir. Saplağın uzunluğu 5,0-7,0 sm-dir, məhsulun yetişmə dövrü zəif odunlaşır. Salxımlarda 0,5-1,2% xırdagiləlik müşahidə olunur

*Gilə:* Gilələri nisbətən iridir, uzunluğu 24-27 mm, eni 17-21 mm-dir, əsasən uzununa oval formalıdır. Gilələrin qabığı yaşılımtıl-sarı, tam yetişdikdə isə qızılı-sarı, yaxud kəhrəba rəngində olur. Rənglənmə intensivliyi aktiv temperaturun miqdarından asılıdır. Gilələri bərk, lətli-şirəli, qabığı nisbətən nazikdir, lətli hissə rənsiz olmaqla qabıqdan asanlıqla ayrılır. Qabığı qalın və elastikdir. Üzəri seyrək və zərif mum təbəqəsi ilə örtülmüşdür. Hər bir gilədə 1-3 ədəd toxum olur.

*Toxum:* Toxumları orta irilikdədir (uzun. 5,7 mm, eni 4,2 mm), üzərindəki xalaza basıq halda oval formalı, qəhvəyi rənglidir. Toxumun alt nahiyəsindəki qabarıq şırım dimdiyə qədər uzanaraq yox olur. Dimdiyi uzundur, ucu isə zəif ağarır.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya müddəti:* Gecyetiçən üzüm sortudur. Aran zonalarda tənəklərdə tumurcuqların inkişafı aprel ayının birinci ongünlüyündə, çiçəkləmə iyun ayının birinci ongünlüyündə baş verir. Məhsulu isə aran ərazilərdə sentyabr ayının üçüncü ongünlüyündə, dağətəyi ərazilərdə isə oktyabr ayının əvvəllərində tam fizioloji yetişkənliyə çatır. Vegetasiya müddəti çiçəkləməyə qədər 50- 65 gün, məhsulun tam yetişməsinə qədər isə 150-160 gün davam edir. Məhsulun tam yetişkənliyə çatması üçün $3700^0$C aktiv temperatur tələb olunur.

*Məhsuldarlığı:* Tənəklərə ştambsız yelpik və ya maili çoxqollu kordon forması verilir. Bir tənəkdən orta məhsuldarlığı şpaler sistemi ilə becərilmədə 6,0-8,0 kq-dır. Həyətyanı sahələrdə talvar sistemi ilə becərilmədə 15-20 yaşlı tənəklərdən 25,0-30,5 kq məhsul toplanılır. Məhsuldarlıq əmsalı tənəkdə 0,76, barlı zoğlarda 1,24-dür. Zoğlardan məhsuldarlıq 370,0 q-a çatır. Məhsulunda ümumi sirə çıxımı. 78,0 %, şəkərliliyi 20-22 q/100 $sm^3$, titrlənən,turşuluğu 5,0-6,2 q/$dm^3$ arasında dəyişir.Bir hektardan orta məhsuldarlığı 125,0-140,0 sentnerə yüksəlir.

*Xəstəliklərə, zərərvericilərə və şaxtaya davamlılığı:* Xəstəlik və ziyanvericilərə nisbətən dözümlüdür. Tənəklərdə və salxımlarda mildiuya yoluxma 0-2 bal, oidiuma və boz çürüməyə 0-1 bal yoluxma müşahidə olunmuşdur. Salxım yarpaqbükəninə, giləqurduna qarşı dözümlüdür. Filloksera yayılmış ərazilərdə bu ziyanvericiyə yoluxma müşahidə olunmuşdur. Mənfi $18^0$C-dən aşağı şaxtalarda tənəklərdəki bar tumurcuqları kütləvi məhv olur.

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika əsasında aparılmışdır.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 1 | зеленая |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 1 | отсутствует или очень слабое (очень редкое) |
| 017 | длина усиков | 3 | короткие, 15 см |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 1 | отсутствует или очень слабое (очень редкое) |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 5 | средняя |
| 067 | форма пластинки листа | 4 | круглая |
| 068 | количество лопастей листа: | 3 | пять лопастей |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 3 | пять лопастей |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 3 | закрученный вверх |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 3 | слабая |
| 076 | форма краевых зубчиков | 2 | обе стороны прямые |
| 079 | форма черешковой выемки | 5 | закрытая |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 1 | открытая |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое (очень редкое) |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 1 | отсутствует или очень слабое (очень редкое) |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 3 | короче |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 5 | средняя |
| 103 | основная окраска одревеснevшего побега | 1 | желтая |
| 151 | тип цветка | 3 | обоеполый, полностью развитые тычинки и гинецей |
| 153 | количество соцветий на побеге | 2 | 1,1 – 2 соцветия |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 9 | очень длинная, до 24 см и больше |
| 204 | плотность грозди: | 5 | средней плотности |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 206 | длина ножки грозди | 7 | длинная, приблизительно 9 см |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 7 | сильное, больше чем за середину |
| 220 | размер ягоды | 9 | очень длинная, до 28 мм и больше |
| 223 | форма ягод: | 5 | цилиндрическая |
| 225 | окраска кожицы | 1 | зеленовато-белая |
| 228 | толщина кожицы | 5 | средняя |
| 230 | окраска мякоти | 1 | неокрашена |
| 232 | сочность мякоти | 2 | средней сочности |
| 234 | плотность мякоти | 2 | не очень твердая |
| 235 | степень плотности мякоти | 2 | не очень твердая |
| 236 | особенности привкуса | 1 | без привкуса (без особенностей) |
| 238 | длина плодоножки | 7 | длинная, до 13 мм |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 3 | трудное |
| 241 | наличие семян в ягоде | 3 | полноценные |
| 243 | масса семени | 7 | большая, до 55 мг |
| 301 | время распускания почек | 7 | позднее |
| 303 | начало созревания ягод | 7 | поздняя |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 7 | поздняя |
| 351 | сила роста побега | 5 | средняя, 1,3–2,0 м |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 7 | высокая |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 7 | высокая |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 7 | высокая |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 7 | высокая |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 9 | очень высокая |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 9 | очень высокая |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 5 | средняя (9,0-12,0 т/г) |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см³: | 5 | среднее, приблизительно 18 % (г/100 $см^3$) |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 5 | средняя (7,0-9,0 q/ $dm^3$) |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 5 | средняя (1/2-2/3 длины) |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 7 | позднего (156-165 дней) |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 5 | средняя |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 5 | средняя |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 5 | средняя |

**The ampelo-descriptive properties of the variety**

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 1 | none or very low |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 1 | none or very low |
| 065 | Space of the leaf blade | 5 | medium |
| 067 | Shape of the leaf | 4 | circular |
| 068 | Number of lobes | 3 | five |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 1 | flat |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 2 | both sides straight |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 5 | closed |
| 082 | Shape of upper side sinus | 1 | open |
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 085 | Density of white erect hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length of the basic vein | 3 | slightly shorter |
| 151 | Flower: sexual organs | 3 | fully developed stamens and fully developed gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 2 | 1,1 to 2 inflorescences |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 9 | very long |
| 204 | Density of berries in the bunch | 7 | dense |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 7 | long |
| 220 | Size of berry (length + width) | 7 | long (about 19-23 mm) |
| 223 | form of berries: | 5 | cylindric |
| 225 | skin coloration | 1 | green yellow |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 5 | medium |
| 236. | Berry: particular flavor | 1 | none |
| 238 | Length of the bunch stalk | 7 | long (about 12-16 mm) |
| 241 | The ability of seeds in the berry to germination | 3 | complete |
| 243 | Weight of seed | 7 | high (about 40-55 mg) |
| 351 | Power growth on the shoot | 5 | medium (about 1,3-2,0 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 5 | medium (about 9-12 t/ha) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 5 | medium (about 18-20 g/100 $sm^3$) |
| 506 | Acid content of must, q/$dm^3$ | 5 | medium (about 7-9 g/$dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 5 | medium (about 50,0-70,0%) |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 5 | medium ripening (141-150 days) |

*Çubuqlarda mumyetişmə:* Çubuqların yetişməsi iyun ayının ortalarında başlayır. İlk şaxtalar düşənə kimi çubuqlarda mumyetişmə 94,0 %-ə yüksəlir. Birillik çubuqların mumyetişməsi 5 balla qiymətləndirilmişdir.

*Məhsullarının keyfiyyət xüsusiyyəti:* Təzə halda daha çox yeyilir. Cəlbedici əmtəə görünüşünə malik olduğundan, bazarlarda yüksək qiymətə satılır. Məhsulu çox şirin, özünəməxsus dada və keyfiyyətə malikdir. Tam yetişmiş məhsulundan müxtəlif şirələr, siroplar və məhsullar hazırlanır. Məhsulu nəqliyyatla daşınmağa dözümlüdür.

*Klon və variasiyaları:* Yoxdur.

İRISALXIMLI

*Ирисалхымлы – Irisalkhymly*

## KAL ÜZÜM
## Кял узюм – Kal uzum

Azərbaycanın çox az yayılan aborigen süfrə üzümü sortları qrupuna daxildir. Xalq seleksiyası yolu ilə yaradılmışdır. Fərdi həyətyanı üzüm sahələrində tənəklərinə rast gəlinir. Əsasən toxum, şpaler sistemi ilə becərilir. Talvarda daha çox məhsul verir. Sortun el arasında Kal üzüm adlandırılması salxımlarda gilələrin tez qızarması nəticəsində, yəni tam yetişməmiş halda bir qədər turş olan dövrdə yeyilməsi ilə səciyyələnir. Kal üzüm sortu Qarabağ-Mil, Gəncə-Qazax və Abşeron bölgələri üçün perspektivlidir. Morfoloji əlamətlərinə və aqrobioloji xüsusiyyətlərinə görə Şərq süfrə üzüm sortları (*convar orientalis subconvar antasiatica* Negr.) ekoloji-coğrafi yarımqrupuna daxildir.

*Sinonimi:* Yoxdur.

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:* Tənəkləri orta inkişafetmə xüsusiyyətinə malikdir. Çubuqları yarımdik vəziyyətdə ətrafa yayılır və kollanır.Yazda tumurcuqların açılması 82,0 % məhsuldar zoğları isə 50,0 % olmaqla ümumi zoğların yarısını təşkil edir.Sortun tənəklərinə quru budanma dövrü şpaler becərilmə sistemində çoxqollu yelpik formasının verilməsi və 7-12 tumurcuqların bar yükündə saxlanılması məqsədəuyğundur.

*Birillik zoğ:* Birillik zoğlarının uzunluğu 150,0-220,0 sm, buğumaraları 6,5 - 9,0 sm-dir. Payızda çubuqlarda buğumaraları qəhvəyi rəngli, buğumlarda isə tündləşir. Üzərində tünd rəngli xırda ləkə və zolaqlar olur.

*Yaşıl zoğ:* İnkişaf etməkdə olan yaşıl zoğların tacı və yeni açılmış 3-5-ci yarpaqda tükcüklər müşahidə olunur.Təzə yarpaqların üzəri parlaq yaşıl, kənarları qəhvəyi rəngli antosian piqmentli zolaqla əhatə olunmuşdur. Yeni zoğların yuxarı hissələri açıq-qəhvəyi, yoğunlaşmış hissələri isə açıq göy-yaşıl rənglidir.

*Yarpaq:* Yarpaqların orta diametri 17,0 - 20,0 sm, indeksi 1,0, sahəsi 195,64 $sm^2$, üzəri hamardır, tünd-yaşıl rəngdədir, əsasən dairəvi formalıdır, səthi düzdür. Orta damarın uzunluğu 11,0-12,5 sm olur. Alt səthində ağ torabənzər tükcüklərə və qılçıqlara rast gəlinir.Yarpaqları beşpəncəlidir. Yuxarı yan kəsikləri əsasən dayaz iti bucaqşəkilli, bəzən orta dərinlikdə, ensiz liraşəkillidir. Aşağı yan kəsiyi dayaz əsasən iti bucaqşəkilli, bəzən də orta dərinlikdə ensiz liraşəkillidir.Yarpaqlarda orta pəncənin ucundakı dişiciyin ucu küt, enli oturacaqlıdır. Kənar dişicikləri müxtəlif ölçüdədir, xırda mişardişlidir. Yarpaq pəncələrinin ucundakı və kənarındakı dişcikləri xırda, ucu iti, enli oturacaqlıdır. Yarpaqları payızda sarı-qəhvəyi rənglənir.

*Saplaq:* Saplağı açıq-yaşıl rənglidir, 10,0-12,0 sm uzunluqda olur. Saplaq oyuğu açıq kəsikli, paralel tərəfli, ensiz tağlı formalıdır.

*Çiçək:* Çiçəkləri ikicinslidir. Çiçək orqanları yaxşı inkişaf etmişdir. Erkəkcik saplağı uzundur. Yumurtalığı üst formalıdır, uzununa oval şəkillidir. Çiçək salxımlarında tozlanma dövrü gilətutma 20-35 %-dən çox olur.

*Salxım:* Salxımları əsasən enli konusvari formadadır. Tənəklərdə uzunluğu 14,0-22,0 sm, eni 10,0-15,0 sm olan salxamlara rast gəlinir. Salxımların orta kütləsi 160-270q təşkil edir. Gilələr salxımlarda əsasən orta sıxlıqda yerləşir. Salxım saplağı 5-6 sm-dir. Məhsulun tam yetişən vaxtı salxım saplağında odunlaşma orta dərəcədədir. Daraq salxımın ümumi kütləsinin 3,7-4,7 %-ni təşkil etməklə sarımtıl-ağ rənglidir.

*Gilə:* Gilələri orta ölçüdə, qırmızımtıl-çəhrayi rənglidir. Uzunluğu 15-22 mm, eni 12-16 mm-dir. Girdə-oval formalı gilələrin orta kütləsi 4,5 q olmaqla, gilə saplağı uzundur. Gilə üzərində qalın boz rəngli mum qatı vardır.Qabığı qalın, möhkəm və elastikdir. Gilələri nisbətən bərk olub, yeyildikdə zəif xırçıldayır. Dadı şirin və xoşagəlimdir. 100 gilənin kütləsi 280-312 q-dır.Giləsində 1-3 ədəd toxum vardır.

*Toxum:* Toxumları qəhvəyi rənglidir, uzunsov formadadır, xalaza basıq oval şəkillidir. Toxumun ucu kütdür, künbəzə bənzəyir. 100 toxumun kütləsi 5,2 q-dır.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya dövrü:* Gecyetişən süfrə üzüm sortları qrupuna daxildir. Azərbaycanın düzən və dagətəyi ərazilərində erkən yazda tumurcuqların inkişafı aprel ayının əvvəllərində, çiçəkləməsi iyun ayının ortalarında, məhsulu isə sentyabr ayının üçüncü ongünlüyündə fizioloji yetişkənliyə çatır. Abşeron şəraitində məhsulun tam yetişməsinə qədər 155-165 gün davam edir. Tam yetişməsi üçün 3200-3450$^0$C aktiv temperatur sərf olunur.

*Məhsuldarlığı:* Yüksək məhsuldar sortdur. Şpaler sistemində 2,5 x 1,2 m qida sahəsində hər tənəkdən 13-16 kq, hər hektardan isə 150-200 sentner məhsul toplamaq mümkündür. Tənəkdə 250,0-450,0 q kütləsi olan salxımlara rast gəlinir. Məhsuldarlıq əmsalı tənəklərdə 0,70, barlı zoğlarda 1,2-dir. Bir tənəkdən məhsuldarlığın orta göstəricisi 7,0 kq-dır. Salxımların 76,6%-i şirədən, 12,6%-i qabıq və lətin qalığından, 5,2%-i daraqdan, 5,6 %-i toxumdan ibarətdir. Giləsində şəkərliliyi 16,6-18,8 q/100 sm$^3$, titrlənən turşuluq isə 4,4-6,8 q/dm$^3$ arasında olur.

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika əsasında aparılmışdır

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 5 | среднее |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 1 | зеленая |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 017 | длина усиков | 3 | короткие, до 15 см |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 3 | слабое (редкое) |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 5 | средняя |
| 067 | форма пластинки листа | 4 | круглая |
| 068 | количество лопастей листа: | 3 | пять лопастей |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 5 | средне-зеленая |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 3 | закрученный вверх |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 3 | слабая |
| 076 | форма краевых зубчиков | 3 | обе стороны выпуклые |
| 079 | форма черешковой выемки | 3 | открытая |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 2 | закрытая (лопасти соприкасаются) |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 3 | слабое (редкое) |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 3 | слабое (редкое) |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 3 | среднее |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 5 | одинаковая |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 5 | средняя |
| 103 | основная окраска одревесневшего побега | 2 | коричневатая |
| 151 | тип цветка | 3 | обоеполый, полностью развитые тычинки и гинецей |
| 153 | количество соцветий на побеге | 1 | одно соцветие |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 7 | длинная, до 20 см |
| 204 | плотность грозди: | 5 | средней плотности |
| 206 | длина ножки грозди | 5 | средняя, приблизительно 7 см |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 7 | сильное, больше чем за середину |
| 220 | размер ягоды | 5 | средняя, до 18 мм |
| 223 | форма ягод: | 2 | сферическая |
| 225 | окраска кожицы | 2 | розовая |
| 228 | толщина кожицы | 5 | очень тонкая |
| 230 | окраска мякоти | 1 | отсутствует |
| 232 | сочность мякоти | 2 | средней сочности |
| 234 | плотность мякоти | 2 | плотная |
| 235 | степень плотности мякоти | 2 | не очень твердая |
| 236 | особенности привкуса | 1 | без привкуса (без особенностей) |
| 238 | длина плодоножки | 9 | очень длинная, 16 мм и более |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 2 | легкое |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 241 | наличие семян в ягоде | 3 | полноценные |
| 243 | масса семени | 5 | средняя, до 40 мг |
| 301 | время распускания почек | 7 | поздняя |
| 303 | начало созревания ягод | 7 | поздняя |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 7 | поздняя |
| 351 | сила роста побега | 7 | сильная, 2,1–3,0 м |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 7 | высокая |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 7 | высокая |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 7 | высокая |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 7 | высокая |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 7 | высокая |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 7 | высокая |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 7 | высокая |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см³: | 3 | низкое, приблизительно 15 % (г/100 см$^3$) |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 7 | высокая |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 7 | высокая (2/3-6/7 длины) |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 7 | позднего (156-165 дней) |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 7 | высокая |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 5 | средняя |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 5 | средняя |

**The ampelo-descriptive properties of the variety**

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable sig* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 5 | medium |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 3 | low |
| 065 | Space of the leaf blade | 5 | medium |
| 067 | Shape of the leaf | 4 | circular |
| 068 | Number of lobes | 3 | five |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 3 | involutes |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 3 | both sides convex |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 3 | open |
| 082 | Shape of upper side sinus | 2 | closed |
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main veins | 3 | low |
| 085 | Density of white erect hairs between the main veins | 3 | low |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length of the basic vein | 5 | equal |
| 151 | Flower: sexual organs | 3 | fully developed stamens and fully developed gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 1 | up to 1 inflorescence |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 7 | long |

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable sig* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 204 | Density of berries in the bunch | 5 | medium |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 5 | medium |
| 220 | Size of berry (length + width) | 5 | medium (about 14-18 mm) |
| 223 | form of berries: | 2 | globose |
| 225 | skin coloration | 2 | rose |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 5 | medium |
| 236 | Berry: particular flavor | 1 | none |
| 238 | Length of the bunch stalk | 5 | medium (about 8-12 mm) |
| 241 | The ability of seeds in the berry to germination | 3 | complete |
| 243 | Weight of seed | 5 | medium (about 25-40 mg) |
| 351 | Power growth on the shoot | 7 | strong (about 2,1-3,0 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 7 | high (about 13-16 t/ha) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 3 | low (about 14 -17 g/100 $sm^3$) |
| 506 | Acid content of must, q/$dm^3$ | 7 | high (about 10-12 g/$dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 7 | (2/3-6/7 длины) |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 7 | strong (about 2,1-3,0 m) |

*Xəstəliklərə, ziyanvericilərə və şaxtaya dözümlülüyü:* Düzən və dağətəyi ərazilərdə göbələk xəstəliklərinə nisbətən dözümlüdür. Yarpaqlarda və salxımlarda mildiu və oidiuma 2-3 bal yoluxma qeydə alınmışdır. Boz çürüməyə isə 12,0-18,0 % yoluxma müşahidə edilmişdir. Fillokseraya qarşı davamsızdır. Abşeron şəraitində oidium və boz çürümə xəstəliklərinə yoluxma 4,5 bal olmuşdur.Salxım yarpaqbükəni ilə zəif sirayətlənir. Mənfi $19^0$C-ə qədər şaxtalara dözümlüdür.

*Tənəkdə mumyetişmə:* Birillik zoğlar qonur-sarı, buğum düyünləri isə açıq-qəhvəyi rəngdədir. Tənəklərdəki birillik zoğlarda mumyetişmə payızın sonunda 86,0-95,0 %-ə yühsəlir. Dağətəyi ərazilərdə zoğların mumyetişməsi nisbətən zəifləyir.

*Məhsulun istifadəsi*: Sort salxım və gilələrinin mexaniki xüsusiyyətlərinə görə tipik süfrə istiqamətlidir. Salxım və gilələrinin orqanoleptik göstəriciləri qənaətbəxşdir. Təzə halda daha çox istifadə edilir. Saxlanmaya və daşınmaya nisbətən davamlıdır.

*Klon və variasiyaları:* Müşahidə olunmamışdır.

KAL ÜZÜM

*Кял узюм – Kal uzum*

## KƏHRƏBA
## Кахраба – Kahraba

Naxçıvan MR-də az yayılan yerli süfrə üzüm sortudur. 1995-ci ildə aşkar olunmuşdur. Sortun adı gilələrinin kəhrəba rəngində olması ilə şərtlənir. Köhnə üzüm bağlarında rast gəlinir, həmçinin həyətyanı sahələrdə talvar, tum və şpaler sistemində becərilir. Azərbaycanın dağlıq və dağətəyi ərazilərində becərilməsi məqsədəuyğundur. Morfoloji əlamətləri və aqrobioloji xüsusiyyətlərinə görə Şərq üzüm sortları (*convar orientalis subconvar antasiatica* Negr.) ekoloji-coğrafi yarımqrupuna daxildir.

*Sinonimi:* Sarı üzüm.

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:* Tənəkləri güclü inkişaf etmək xüsusiyyətinə malikdir. Çubuqları yarımdik vəziyyətdə ətrafa yayılaraq, güclü kollanır. Tənəklərinə tum becərilmə sistemində üzəri torpaq qatı ilə örtülən ərazilərdə quru budanma dövrü ştabsız çoxqullu yelpik forması verilir. Şpaler becərilmə sistemində isə tənəklərə ştamblı ikitərəfli kordon forması verilməsi məhsuldarlığı artırır. Tənəkləri 40-60 il öz məhsuldarlığını saxlayır. Yazda tumurcuqların açılması 87,0 %-ə qədər, məhsuldar zoğları isə ümumi zoğların 46,3 %-dən çoxunu təşkil edir.

*Birillik çubuqlar:* Vegetasiyanın sonunda birillik zoğların orta uzunluğu 180,0 sm-ə çatır. Bəzən 3,0-3,6 m uzunluğunda olan birillik zoğlara da rast gəlinir. Birillik zoğlarda buğumaraları açıq qəhvəyi, üzərində tünd ləkə və qısa zolaqlar olur, buğumlarda isə tündləşir.

*Yaşıl zoğlar:* İnkişaf edən zoğların tacında və 3-5-ci təzə yarpaqlarda nəzərə çarpacaq qədər ağ tükcüklər olmur. Tac və yeni yarpaqların üzəri açıq yaşıl rənglidir. Yeni yaşıl zoğların uc nahiyəsi və yeni yarpaqların saplaqları açıq mavi, yoğunlaşmış hissələri isə yaşılımtıl-mavi rənglidir.

*Yarpaq:* Yarpaq ayası iridir, əsasən eninə oval formalıdır (uzun. 17,5 sm, eni 17,6 sm), bəzən dairəvi formalı yarpaqlara da rast gəlinir. Sahəsi 184,92 $sm^2$, indeksi 0,99-dur, orta damarın uzunluğu 11,0 sm-dir. Yarpaqları beşpəncəlidir, səthi hamardır, kənarları isə azca yuxarı yönəlmiş formadadır. Yarpaqları açıq-yaşıl rənglidir. Alt səthi zəif ağ torabənzər tükcüklə örtülür. Damarların üzərində isə təktək çox kiçik ölcülü qılçıqlara rast gəlinir. Yuxarı yan kəsikləri əsasən açıq ensiz liraşəkilli, itidiblidir. Bəzi yarpaqların yan kəsiyi orta dərinlikdə, qapalı formada, enli və ya ensiz kəsikli olur. Aşağı yan kəsiyi orta dərinlikdədir, əsasən açıq, ensiz liraşəkilli, iti diblidir. Yarpaq pəncələrinin uclarındakı dişiciyi mişardişli, iti uclu, enli oturacaqlıdır. Kənar dişcikləri müxtəlif uzunluqda, iti uclu, enli oturacaqlıdır. Xəzan dövrü yarpaqları açıq-sarı rənglənir.

*Saplaq:* Saplaq oyuğu həm açıq ensiz tağlı, həm də qapalı ensiz kəsiklidir. Saplağı 9,5-10,5 sm uzunluğunda, solğun sarımtıl rənglidir.

*Çiçək:* Çiçəkləri ikicinslidir. Erkəkcik saplağı çox hündür olmur. Əsasən çarpaz, bəzən öz-özünə tozlanır. Çarpaz tozlandıqda salxım darağında gilələri orta sıxlıqda, öz-özünə tozlandıqda isə seyrək yerləşir. Çiçək salxımlarında çiçəklərin tökülməsi 65-70 %-ə çatır. Yumurtalığı iri, boyuncuğu uzundur.

*Salxım:* Tənəklərdə müxtəlif böyüklükdə olan salxımlara rast gəlinir. Sort üçün xarakterik olan salxımları bir tərəfli qanadlı-konusvari formada olurlar. Salxımların orta uzunluğu 17,0-20,0 sm, eni isə 11,0-14,5 sm-dir. Salxımları 250-650 q çəkidə olur. Salxım saplağı (uzun. 23,0 mm, eni 4,6 mm) üzümün tam yetişmə dövrü kövrək olur. Salxımda 8,0-15,0 % xırdagilələlik müşahidə edilir.

*Gilə:* Gilələri kəhrəba rənglidir, iri ölçülüdür (uzun. 2,3-2,5sm, eni 2,0-2,2 sm), əsasən oval formada, bəzən tərsyumurtaşəkillidir. Qabığı nazik olmaqla, lətli hissədən çətin ayrılır. Gilələri bərkdir, lətli-şirəlidir, yeyildikdə xırçıldayır. Gün düşən tərəfi qəhvəyi rənglənir. Hər gilədə 3-4 ədəd toxum olur.

*Toxum:* Toxumları uzunsov formada, qəhvəyi rənglidir. Üst nahiyədə xalaza oval formalı, tünd qəhvəyi rənglidir. Qarın yatağındakı hündür şırım toxumun ucuna qədər uzanır, ucu künbəzə bənzəyir. 100 toxumun çəkisi 6,0 q-dır.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya dövrü*: Gec yetişən süfrə üzüm sortudur. Tənəklərdə tumurcuqları aprel ayının 09-15-də, çiçəkləmə 12-18 iyunda baş verir, məhsulu isə sentyabr ayının ikinci yarısında tam fizioloji yetişkənliyə çatır. Tumurcuqların açılmasından çiçəkləməyə qədər 59-65 gün, tam fizioloji yetişkənliyə qədər isə 166-180 gün davam edir. Tam fizioloji yetişkənlik üçün 3350-3400$^0$C aktiv temperatur sərf olunur. Xəzan dövrü yarpaqları sarımtıl rənglidir.

*Məhsuldarlığı:* Tum becərilmə sistemində, 75-85 bar yükündə hər tənəkdən orta hesabla 10-14 kq, şpaler sistemində isə 65-75 bar yükündə 8-10 kq məhsul toplanılır. Salxımların orta çəkisi 450,0 q-dır. Tənəklərdə kütləsi 150,0-555,0 q olan salxımlara daha çox rast gəlinir. Gilələrdə lət nisbətən bərk olduğundan ümumi şirə çıxımı 70,0-78,0 % təşkil edir. Gilələri lətli-şirəlidir, şirəsində şəkərliliyi 18,0-20,0 q/100 sm$^3$, turşuluğu 6,0-7,0 q/dm$^3$dir. Məhsuldarlıq əmsalı tənəklərdə 0,65, barlı zoğlarda 1,4 olmuşdur.

*Xəstəliklərə, ziyanvericilərə və şaxtaya dözümlülüyü:* Yarpaqlarda və salxımlarda mildiuya 1-2 bal, oidiuma 2-3 bal yoluxma müşahidə edilmişdir. Boz çürümə müşahidə olunmamışdır. Tam formalaşmış tumurcuqları qış dövrü 20$^0$C-ə qədər şaxtalara dözümlüdür.

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika əsasında aparılmışdır.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 1 | зеленая |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 3 | короткие, 15 см |
| 017 | длина усиков | 3 | короткие, до 15см |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 7 | большая |
| 067 | форма пластинки листа | 4 | круглая |
| 068 | количество лопастей листа: | 3 | пять лопастей |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 5 | средне-зеленая |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 3 | закрученный вверх |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 3 | слабая |
| 076 | форма краевых зубчиков | 3 | обе стороны выпуклые |
| 079 | форма черешковой выемки | 3 | открытая |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 1 | открытая |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 5 | одинаковая |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 5 | средняя |
| 103 | основная окраска одревесневшего побега | 1 | желтая |
| 151 | тип цветка | 3 | обоеполый, |
| 153 | количество соцветий на побеге | 2 | 1,1 – 2 соцветия |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 7 | длинная, до 20 см |
| 204 | плотность грозди: | 5 | средней плотности |
| 206 | длина ножки грозди | 5 | средняя, приблизительно 7 см |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 5 | средняя, приблизительно 7 см |
| 220 | размер ягоды | 5 | средняя, до 18 мм |
| 223 | форма ягод: | 3 | короткоэллиптическая |
| 225 | окраска кожицы | 1 | зеленовато-белая |
| 228 | толщина кожицы | 7 | толстая |
| 230 | окраска мякоти | 1 | неокрашена |
| 232 | сочность мякоти | 2 | средней сочности |
| 234 | плотность мякоти | 2 | средней сочности |
| 235 | степень плотности мякоти | 2 | средней сочности |
| 236 | особенности привкуса | 1 | без привкуса (без особенностей) |
| 238 | длина плодоножки | 7 | длинная, до 13 мм |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 2 | легкое |
| 241 | наличие семян в ягоде | 3 | полноценные |
| 243 | масса семени | 7 | большая, до 55 мг |
| 301 | время распускания почек | 7 | позднее |
| 303 | начало созревания ягод | 7 | позднее |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 7 | позднее |
| 351 | сила роста побега | 7 | сильная, 2,1–3,0 м |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 7 | высокая |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 7 | высокая |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 7 | высокая |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 7 | высокая |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 9 | очень высокая |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 9 | очень высокая |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 7 | высокая |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см³: | 5 | среднее, приблизительно 18 % (г/100 $см^3$) |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 5 | средняя |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 7 | высокая |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 8 | очень позднего периода созревания (более 165 дней) |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 7 | высокая |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 5 | средняя |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 7 | высокая |

**The ampelo-descriptive properties of the variety**

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 1 | none or very low |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 1 | none or very low |
| 065 | Space of the leaf blade | 7 | large |
| 067 | Shape of the leaf | 4 | circular |
| 068 | Number of lobes | 3 | five |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 3 | involutes |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 3 | both sides convex |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 3 | open |
| 082 | Shape of upper side sinus | 1 | open |
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 085 | Density of white erect hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length of the basic vein | 5 | equal |
| 151 | Flower: sexual organs | 3 | fully developed stamens and fully developed gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 2 | 1,1 to 2 inflorescences |

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 7 | long |
| 204 | Density of berries in the bunch | 5 | loose |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 5 | medium |
| 220 | Size of berry (length + width) | 9 | very long (about 23 mm and more) |
| 223 | form of berries: | 3 | broad ellipsoid |
| 225 | skin coloration | 1 | green yellow |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 7 | thick |
| 236 | Berry: particular flavor | 1 | none |
| 238 | Length of the bunch stalk | 7 | long (about 12-16 mm) |
| 241 | The ability of seeds in the berry to germination | 3 | complete |
| 243 | Weight of seed | 7 | high (about 40-55 mg) |
| 351 | Power growth on the shoot | 7 | strong (about 2,1-3,0 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 7 | high (about 13-16 t/ha) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 5 | medium (about 18-20 g/100 $sm^3$) |
| 506 | Acid content of must, q/$dm^3$ | 5 | medium (about 7-9 g/$dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 7 | high (about 70,0-95,0%) |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 8 | very late ripening (v.p. 171 days and more) |

*Tənəklərdə mumyetişmə:* Çubuqlarda mumyetişmə iyul ayının ortalarından başlayır və payızda mumyetişmə 85- 90 %-ə yüksəlir və 4 balla qiymətləndirilmişdir.

*İstifadə edilən məhsulların xüsusiyyətləri:* Məhsulundan təzə halda daha çox istifadə olunur. Ondan müxtəlif şirələr, mürəbbələr, hətta mövüc hazırlanır. Təzə məhsulunda orqanoleptik qiymətləndirmə 8,4 bal olmuşdur. Təzə üzüm məhsulunun 3,0 kq-dan 1,0 kq mövüc alınır.

*Klon və variasiyaları:* Yoxdur.

KƏHRƏBA

*Кахраба – Kahraba*

## QARA ŞANI
## Гара шаны – Gara shany

Azərbaycanın ən qiymətli süfrə üzüm sortudur. Qara şanının tez yetişən və gec yetişən iki klonu və məhsuldarlığı ilə fərqlənən iki variasiyası yayılmışdır. Rusiyada Volqoqrad vilayətində "Казбинка черная" adı ilə becərilir. Tezyetişən klonu daha çox Abşeronda, gecyetişən klonu isə qədim dövrlərdən Naxçıvan MR ərazisində becərilməkdədir. Hazırda həyətyanı sahələrdə tək-tək tənəklərinə rast gəlinir. Gəncə-Qazax zonalarında yaxşı məhsul verir. Bu sort Şabran, Xaşmaz, Qusar regionlarında geniş ərazilərdə becərilir. Cəlilabad və Şirvanın dağlıq ərazilərində, Quba-Xaçmazda dəniz səviyyəsindən hündürlüyü 800 m-dən çox olan yüksəklikdəki ərazilərdə becərmək olar. Sort Qara dəniz hövzəsi qrupuna (*convar pontica* Negr.) daxildir.

*Sinonomi:* Казбинка черная

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:* Tənəkləri çox güclü inkişafetmə xüsusiyyətinə malikdir. Şpaler becərilmə sistemində quru budanma dövrü tənəklərə ştamblı çoxqollu yelpik, bir və ya iki mərtəbəli ştamblı kordon formaları verilir. Tənəklərdə generativ tumurcuqlar ən çox 3-7-ci buğumlarda formalaşır. Şpaler və talvar becərilmə sistemində bar qollarının qısa budanması məsləhətdir Yaz dövrü tumurcuqların 92,0 %-dən çoxu inkişaf edərək yeni yaşıl zoğlar əmələ gətirir. Yeni zoğların 41,0 %-dən çoxunda çiçək salxımları olur**.**

*Birillik zoğlar:*Tənəkləri güjlü boy atır. Birillik zoğların uzunluğu 160,0-260,0 sm-ə çatır. Birillik çubuqlarda buğumaraları 7-9 sm olmaqla qəhvəyi rəngdədir. Buğumlarda isə tündləşir.

*Yaşıl zoğlar:* İnkişaf edən yaşıl zoğların tacında və 3-5-ci yeni yarpaqların üst və alt səthində ağ torabənzər tükcüklər olur. Yeni açılmış yarpaqların səthi hamar və yaşıldır.Yeni zoğları rəngi isə qırmızımtıl-çaxır rənglidir.

*Yarpaq:*Yarpaqları orta ölçüdə (uzunluğu 18-21 sm, eni 16-19 sm), dəyirmi formadadır. Yan kəsikləri dərin olmaqla 5, bəzən 7 dilimli olur. Yarpağın üst səthi qabarıqlı olmaqla zəif dalğavaridir. Üst səthi tünd-yaşıl rəngdədir. Alt səthi sıx tükcüklərlə örtülü olmaqla açıq-yaşıl rəngdədir. Yuxarı yan kəsikləri dərin formada, açıq, iti diblidir, liraşəkillidir. Bəzən yuxarı yan kəsikləri bağlı formada iti diblidir. Aşağı yan kəsikləri əsasən açıq formada, orta dərinlikdə, iti dibli, liraşəkillidir. Yarpaq pəncələrinin ucundakı dişiciklər ensiz küt ucludur. Yarpağın yan dişcikləri müxtəlif hündürlükdə olmaqla mişardişlidir. Bəzi yarpaqlarda isə dilimlərin ucundakı dişciklər kümbəzşəkilli formada olur.

*Saplaq:* Saplağı ağımtıl rənglidir. Uzunluğu orta damarın ölçüsünə uyğun gəlir. Saplaq oyuğu ellipsvari olmaqla bir, bəzən iki dişiciklı olur. Saplaq oyuğu açıq

formadadır.

*Çiçək:* Yaxşı inkişaf etmiş ikicinsli çiçək qrupuna malikdir. Erkəkcik və dişiciyin uzunluğu 1,6-1,7 nisbətində olur. Erkəkciklərin saplağı uzundur. Dişiciyin ağızcığı enli, dairəvi formalıdır.

*Salxım:* Salxımları əsasən orta, bəzən iri ölçülərdə (uzunluğu 16-22 sm, eni 9-12 sm) olmaqla konusvari, silindrik-konusvari, silindrik şaxəli formalıdır. Salxımda gilələr orta sıxlıqda, bəzən seyrək yerləşirlər. Darağı açıq-yaşıl rəngdədir. Salxımın sıxlığı çiçəklərin tozlanma səviyyəsindən asılıdır. Salxımlarda da 10,0-15,0 %-ə qədər xırdagiləlik müşahidə olunur. Salxım saplağı uzundur. Məhsul tam yetişən dövrdə zəif odunlaşır və bar qollarından asanlıqla qopur.

*Gilə.*Gilələri orta və iri ölçüdə (uzunluğu 18-22 mm, eni 16-20 mm) olmaqla kürəşəkillidir. Tam yetişmiş gilələri tünd-qara rənglidir. Qabığı qalındır, üzəri nazik ağımtıl mum təbəqəsi ilə örtülmüşdür. Ləti ətli-şirəlidir, yeyildikdə xırtıldayır, xoşagələn dada malikdir.

*Toxum:* Hər gilədə 3-4 ədəd tam yetişmiş toxum olur. Toxumları iridir (uzun. 6,5-7,0 mm, eni 3,5-4.0 mm), açıq-qəhvəyi rənglidir. Xalaza basıq oval formada olur, toxumun ucu orta uzunluqdadır.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya dövrü:* Orta vaxtda yetişən süfrə üzüm sortudur. Əsas fenoloji fazaların gedişi üzrə ümumi şirə axını mart ayınının III ongünlüyündə, tumurcuqların inkişafı əsasən mart ayının axırı, aprelin birinci ongünlüyündə, çiçəkləmə iyunun birinci ongünlüyündə başlayır. Gilələrinin tam yetişməsinə sentyabr ayının əvvəllərində təsadüf edilir. Vegetasiya müddəti 145-155 gün davam edir. Məhsulun tam yetişkənliyi üçün 2580-2600$^0$C aktiv temperatur sərf olunur. Xəzan dövrü yarpaqları zəif qəhvəyimtil rəngə boyanır.

*Məhsuldarlığı:* Çox məhsuldar sortdur. Abşeronda daha çox talvar sistemində becərilir. Regionlarda şpaler sistemində becərilmədə 70-85 bar yükündə bir tənəyin məhsuldarlığı 5.0-8,0 kq olmuşdur. Tənəyində barlı zoğların miqdarı 47,4-63,2 %, məhsuldarlıq əmsalı tənəkdə 0,64-0,74, barli zoğlarda isə 1,2-1,5-dir. Sort üçün xarakterik olan salxımların orta kütləsi 141,7-177,8 q, bir tənəkdən orta məhsuldarlıq 5,50-7,50 kq-dır. Bir hektardan isə 120,0-150,0 sentner məhsul götürülür. Gilələrdə şəkərliliyi 17,6-19,2 q/100 sm$^3$, turşuluğu isə 4,42-5,46 q/dm$^3$-dir. Ümumi şirə çıxımı 69,0 %-dir.

*Xəstəliklərə, ziyanvericilərə və şaxtaya dözümlülüyü*: Sort mildiu və oidium xəstəliyinə qarşı davamsızdır. Tənəklərdə 40-4,5 bal həddində sirayətlənmə müşahidə olunur. Salxımyarpaqbükəni ilə orta dərəcədə sirayətlənir. Boz çürümə xəstəliyinə qarşı tolerantlıq (3,0-3,5 bal) nümayiş edilir. Yarpaqlarda nəmişli havalarda yarpaqbükəni xəstəliyi müşahidə edilir. Bəzi illərdə salxımlarda giləqurduna da rast gəlinir. Şaxtalara

orta davamlıdır, mənfi $19^0$C-dən aşağı şaxtalarda tumurcuqları zədələnir.

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika əsasında aparılmışdır.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 5 | среднее |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 1 | зеленая |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 3 | короткие, 15 см |
| 017 | длина усиков | 3 | короткие, до 15 см |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 7 | сильное (густое) |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 7 | большая |
| 067 | форма пластинки листа | 4 | круглая |
| 068 | количество лопастей листа: | 3 | пять лопастей |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 7 | темно-зеленая |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 3 | закрученный вверх |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 5 | средняя |
| 076 | форма краевых зубчиков | 3 | обе стороны выпуклые |
| 079 | форма черешковой выемки | 3 | открытая |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 4 | лопасти сильно перекрываются |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 7 | сильное (густое) |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 5 | среднее |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 5 | среднее |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 5 | одинаковая |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 7 | глубокая |
| 103 | основная окраска одревеснев шего побега | 3 | красновато-фиолетовая |
| 151 | тип цветка | 3 | обоеполый, |
| 153 | количество соцветий на побеге | 2 | 1,1 – 2 соцветия |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 5 | средняя, до 16 см |
| 204 | плотность грозди: | 3 | рыхлая |
| 206 | длина ножки грозди | 7 | длинная, приблизительно 9 см |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 5 | средняя, приблизительно 7 см |
| 220 | размер ягоды | 5 | средняя, до 18 мм |
| 223 | форма ягод: | 2 | сферическая |
| 225 | окраска кожицы | 5 | темно-красно-фиолетовая |
| 228 | толщина кожицы | 5 | средняя |
| 230 | окраска мякоти | 2 | окрашена |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 232 | сочность мякоти | 2 | средней сочности |
| 234 | плотность мякоти | 2 | средней сочности |
| 235 | степень плотности мякоти | 2 | средней сочности |
| 236 | особенности привкуса | 1 | без привкуса (без особенностей) |
| 238 | длина плодоножки | 7 | длинная, до 13 мм |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 2 | легкое |
| 241 | наличие семян в ягоде | 3 | полноценные |
| 243 | масса семени | 5 | средняя, до 40 мг |
| 301 | время распускания почек | 5 | среднее |
| 303 | начало созревания ягод | 5 | среднее |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 5 | среднее |
| 351 | сила роста побега | 7 | сильная, 2,1–3,0 м |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 3 | низкая |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 3 | низкая |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 3 | низкая |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 3 | низкая |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 7 | высокая |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 7 | высокая |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 9 | очень высокая |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см³: | 5 | среднее, приблизительно 18 % (г/100 $см^3$) |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 5 | средняя |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 7 | высокая |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 5 | среднего (136-145 дней) |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 7 | высокая |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 5 | средняя |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 5 | средняя |

## The ampelo-descriptive properties of the variety

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 6 | medium |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 7 | high |
| 065 | Space of the leaf blade | 7 | large |
| 067 | Shape of the leaf | 4 | circular |
| 068 | Number of lobes | 3 | five |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 3 | involutes |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 3 | both sides convex |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 3 | open |
| 082 | Shape of upper side sinus | 4 | strongly overlapped |
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main veins | 7 | high |
| 085 | Density of white erect hairs between the main veins | 5 | medium |

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length of the basic vein | 5 | equal |
| 151 | Flower: sexual organs | 3 | fully developed stamens and fully developed gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 2 | 1,1 to 2 inflorescences |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 5 | medium |
| 204 | Density of berries in the bunch | 3 | loose |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 7 | long |
| 220 | Size of berry (length + width) | 5 | medium (about 14-18 mm) |
| 223 | form of berries: | 2 | globose |
| 225 | skin coloration | 5 | dark red violet |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 5 | medium |
| 236 | Berry: particular flavor | 1 | none |
| 238 | Length of the bunch stalk | 7 | long (about 12-16 mm) |
| 241 | The ability of seeds in the berry to germination | 3 | complete |
| 243 | Weight of seed | 5 | medium (about 25-40 mg) |
| 351 | Power growth on the shoot | 7 | strong (about 2,1-3,0 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 9 | very high (about 17 s/ha and more) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 5 | medium (about 18-20 g/100 $sm^3$) |
| 506 | Acid content of must, q/$dm^3$ | 5 | medium (about 7-9 g/$dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 7 | high (about 70,0-95,0%) |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 5 | medium ripening (141-150 days) |

*Payızda birillik zoğlarda mumyetişmə:* Birillik çubuqlarda mumyetişmə iyun ayının ortalarında başlayır. Payızın sonunda çubuqların mumyetişməsi 86,2,% -ə qədər yüksəlir. Çubuqlarda mumyetişmə 3 balla qiymətləndirilmişdir.

*Məhsullarının istifadə xüsusiyyətləri*: Qara şanı sortu salxım və gilələrinin yüksək əmtəəlik dəyəri və orqanoleptik xüsusiyyətləri ilə Abşeronda geniş şöhrət tapmışdır. Məhsulundan təzə halda daha çox istifadə olunur. Məhsulunu adi qaydada, həmçinin tənək üzərində uzun müddət saxlamaq mümkündür. Sort yüksək dad keyfiyyətinə malikdir. Təzə məhsulun orqanoleptik qiymətləndirilməsi 9,1 bal olmuşdur. Daşınmaya nisbətən davamlıdır.

*Klon və variasiyaları:* Abşeron bağlarında 2 protoklonuna və 2 variasiyasına rast gəlinir.

QARA ŞANI

*Гара шаны – Gara shany*

## QARA GÖYBƏNDAM
## Гара гейбенdем – Gara goybendam

Azərbaycan Respublikasının nadir aborigen üzüm sortudur. Xalq seleksiyası sərbəst tozlanma nəticəsində Ağ göybəndam sortunun sərbəst tozlanması ilə yaranan toxumlarının cücərməsindən yarandığı güman edilir. Regionlarda tənəklərinə həyətyanı üzüm bağlarında tək-tək rast gəlinir. Botaniki xüsusiyyətlərinə və morfoloji əlamətlərinə görə Sort Qara Dəniz hövzəsi (*convar pontica* Negr.) qrupuna mənsubdur.

*Sinonimi:* Yoxdur.

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:* Tənəkləri çox güclü inkişafetmə xüsusiyyətinə malikdir.Tənəklərdə 50-60 bar yükü saxlanıldıqda keyfiyyətli məhsul əldə edilir. Tənəklərinə ştamblı çoxqollu yelpik və ya ikitərəfli kordon formasının verilməsi məqsədəuyğundur. Quru budama dövrü birillik zoğlarında 5-7 tumurcuq saxlanılması məhsuldarlığa xeyli müsbət təsir göstərir. Tənəklərdə yaşıl zoğları yarımdik vəziyyətdə inkişaf edirlər. Yazda tumurcuqların 87,0 %-dən yaşıl zoğlar inkişaf edirlər ki, onların da 47,0 %-dən çoxunu məhsuldar zoğlar təşkil edir.

*Yaşıl zoğlar:* İnkişaf etməkdə olan yaşıl zoğların tacı, 3-5-ci yeni yarpaqların üzəri tünd yaşıl rənglidir, üzərində zəif ağ tükcüklər olur, Yoğunlaşmış yaşıl zoğun aşağı hissələri tünd qəhvəyi rənglidir.

*Birillik zoğlar:* Birillik zoğların orta uzunluğu 185,0 sm-dir (zoğların əksəriyyəti 1,2-2,3 m uzunluğunda olur). Aran ərazilərdə və münbit torpaqlarda zoğların uzunluğu 2,5-3,0 m-ə qədər uzanır.

*Yarpaq:* Yarpaqları iridir (uzunluğu 18-23 sm, eni 16-21 sm), əsasən dairəvi, bəzən uzununa-oval formadadır. Üst səthi zəif torlu-qırışıqlıdır, tünd yaşıl rənglidir. Alt hissəsində zəif ağ tükcüklər olur.Yarpaq indeksi 1,08, sahəsi 155,05 $sm^2$, səthi zəif torlu-qırışıqlıdır, kənarları yuxarı yönəlmişdir və beş pəncəlidir. Orta damarın uzunluğu 10,0-12,0 sm–dir. Yuxarı yan kəsikləri dayaz, açıq formada, itibucaq şəklindədir. Bəzi hallarda tam formada görünür. Aşağı yan kəsikləri əsasən dayaz, açıq formada, itibucaq şəkillidir. Yarpaqda pəncələrin ucu iti, enli oturacaqlı, hündür olan dişciklə qurtarır. Kənar dişcikləri xırda və müxtəlif hündürlükdədir, küt uclu, enli oturacaqlıdır. Yarpaqların alt hissəsində yaxşı damarlanma olmaqla sıx ağ torabənzər tükcüklər olur. Damarlar üzərində tək-tək ağ qısa və cod tükcüklərə rast gəlinir. Xəzan dövrü yarpaqları qəhvəyi rənglənir.

*Saplaq:* Saplağın uzunluğu 12,0-14,0 sm olmaqla yarpaqda orta damarın uzunluğuna uyğun gəlir. Zəif qəhvəyi rənglidir. Saplaq oyuğu əsasən qapalı formadadır, kəsiyi dar ellipsvari və ya orta ellipsvaridir. Bəzən açıq saplaq kəsiyinə

də rast gəlinir. Açıq saplaq kəsiyinin dibi dəyirmi formada, ensiz liraşəkillidir.

*Çiçək:* Ikicinslidir, yaxşı inkişaf etmiş çiçək qrupuna malikdir. Erkəkciklərin sayı əsasən 5 nadir hallarda 6 ədəd olur. Tozcuqların fertilliyi 85,0-,87,0 %-dir.

*Salxım:* Salxımları enli konusvari, bəzi hallarda konusvari, yaxud silindrik-konusvari formalıdır. Salxımları çox müxtəlif ölçülərə və kütlələrə malik olur. Salxımların orta kütləsi 215,0 q olmuşdur. Tənəyin orta yarısından dərilmiş salxımların uzunluğu 15,0-18,0 sm, eni 10,0-12,0 sm olmuşdur. Salxımda gilələr əsasən orta sıxlıqda yerləşir. Salxımların saplağı orta uzunluqda (4-6 sm), qəhvəyi rənglidir. Məhsulun tam yetişmə dövrü odunlaşır. Daraq salxımın 4,3-4,6 %-ni təşkil edir.

*Gilə:* Salxımda orta irilikdə olan gilələri sıx yerləşir və girdə oval formalıdır, qabığı qara rənglidir, üzəri ağ torabənzər tükcüklərlə örtülür. Gilələrin uzunluğu 15-18 mm, eni 15-18 mm-dir. Qabığı orta qalınlıqdadır. Gilələri sulu-şirəlidir. Qabığı lətli hissədən asanlıqla ayrılır. Ləti kifayət qədər bərkdir və yeyildikdə xartıldayır. Şirəsi rəngsizdir.

*Toxum:* Toxumları orta irilikdədir. 100 toxumun kütləsi 11,0-dır. Uzunluğu 5,5 mm, eni 3,3 mm, oval formalıdır, açıq qəhvəyi rənglidir. Xalaza demək olar ki, dairəvi formalıdır. Toxumun dimdiyi girdə, tünd–qəhvəyi rənglidir. Hər gilədə 3-4 ədəd yaxşı inkişaf etmiş toxum olur.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya dövrü:* Orta dövrdə yetişən sortdur. Tumurcuqların açılması aprel ayının birinci ongünlüyündə, çiçəkləməsi iyun ayının ortalarında, məhsulu isə avqust ayının axırı, sentyabr ayının birinci ongünlüyünə tam yetişir. Vegetasiya müddəti 140-150 gün davam edir. Məhsulu sentyabr ayının axırlarında, tam yetişkənliyə çatır. Tam fizioloji yetişkənlik üçün 3870-4100$^0$C aktiv temperatur sərf olunur. Yetişmiş gilələri tənəklərdə uzun müddət saxlamaq olar. Yığıldıqdan sonra sərin orta şəraitində uzun müddət xarab olmadan saxlanıla bilər.

*Məhsuldarlığı:* Yüksək məhsuldar sortdur. Əsasən şpaler sistemi ilə becərilir. Şpaller sistemi ilə becərilmədə 70-85 bar yükündə bir tənəkdən 7,0-10,0 kq məhsul toplamaq mümkündür. Hər hektardan orta hesabla 220-240 sentnerdən çox məhsul toplanır. Salxımlarda 4,0-8,5 % xırda gilələlik müşahidə olunur. Məhsuldarlıq əmsalı tənəklərdə 0,90, barlı zoğlarda isə 1,0-dir. Gilələrdə lətli hissə 82,0 % təşkil etsə də ümumi şirə çıxımı 80,0 % olmuşdur. Şirədə şəkərlilik 21,2-25,6 q/100 sm$^3$, titrlənən turşuluq isə 3,6-6,2 q/dm$^3$ arasında dəyişir. Məhsulu nəqliyyatla daşınmağa davamlıdır. Darağı və gilə saplaqları nisbətən gec solur. Barlı zoğların məhsuldarlığı 305,0 q təşkil edir.

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika əsasında hazırlanmışdır.

## Ампело-дескрипторная характеристика

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 3 | слабое (редкое) |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 1 | зеленая |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 3 | слабое (редкое) |
| 017 | длина усиков | 3 | короткие, до 15 см |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 3 | слабое (редкое) |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 7 | большая |
| 067 | форма пластинки листа | 4 | круглая |
| 068 | количество лопастей листа: | 3 | пять лопастей |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 7 | темно-зеленая |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 3 | закрученный вверх |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 5 | средняя |
| 076 | форма краевых зубчиков | 3 | обе стороны выпуклые |
| 079 | форма черешковой выемки | 5 | закрытая |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 1 | открытая |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 5 | среднее |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 3 | слабое (редкое) |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 3 | среднее |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 5 | одинаковая |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 3 | маленькая |
| 103 | основная окраска одревесневшего побега | 2 | коричневатая |
| 151 | тип цветка | 3 | обоеполый |
| 153 | количество соцветий на побеге | 1 | одно соцветие |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 5 | средняя, до 16 см |
| 204 | плотность грозди: | 3 | рыхлая |
| 206 | длина ножки грозди | 7 | длинная, приблизительно 9 см |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 5 | среднее, до середины |
| 220 | размер ягоды | 5 | средняя, до 18 мм |
| 223 | форма ягод: | 2 | сферическая |
| 225 | окраска кожицы | 5 | темно-красно-фиолетовая |
| 228 | толщина кожицы | 7 | толстая |
| 230 | окраска мякоти | 3 | отсутствует |
| 232 | сочность мякоти | 2 | окрашена |
| 234 | плотность мякоти | 2 | п не очень твердая |
| 235 | степень плотности мякоти | 2 | не очень твердая |
| 236 | особенности привкуса | 1 | без привкуса (без особенностей) |
| 238 | длина плодоножки | 9 | очень длинная, 16 мм и более |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 2 | легкое |
| 241 | наличие семян в ягоде | 3 | полноценные |
| 243 | масса семени | 5 | средняя, до 40 мг |
| 301 | время распускания почек | 5 | среднее |
| 303 | начало созревания ягод | 5 | среднее |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 5 | средняя |
| 351 | сила роста побега | 5 | средняя, 1,3–2,0 м |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 7 | высокая |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 7 | высокая |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 7 | высокая |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 7 | высокая |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 7 | высокая |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 7 | высокая |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 5 | средняя |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см³: | 7 | высокое, приблизительно 21 % (г/100 $см^3$) |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 3 | низкая |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 7 | высокая |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 6 | средне-позднего (146-155 дней) |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 7 | высокая |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 5 | средняя |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 5 | средняя |

## The ampelo-descriptive properties of the variety

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 1 | none or very low |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 1 | none or very low |
| 065 | Space of the leaf blade | 7 | large |
| 067 | Shape of the leaf | 4 | circular |
| 068 | Number of lobes | 3 | five |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 3 | involute |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 3 | both sides convex |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 5 | closed |
| 082 | Shape of upper side sinus | 1 | open |
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main veins | 5 | medium |
| 085 | Density of white erect hairs between the main veins | 3 | low |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length of the basic vein | 5 | equal |

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 151 | Flower: sexual organs | 3 | fully developed stamens and fully developed gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 2 | 1,1 to 2 inflorescences |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 5 | medium |
| 204 | Density of berries in the bunch | 3 | loose |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 7 | long |
| 220 | Size of berry (length + width) | 5 | medium (about 14-18 mm) |
| 223 | form of berries: | 5 | cylindric; 6- obtuse ovoid |
| 225 | skin coloration | 2 | globose |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 7 | thick |
| 236 | Berry: particular flavor | 1 | none |
| 238 | Length of the bunch stalk | 9 | very long (about 16 mm and more) |
| 241 | The ability of seeds in the berry to germination | 3 | complete |
| 243 | Weight of seed | 5 | medium (about 25-40 mg) |
| 351 | Power growth on the shoot | 5 | medium (about 1,3-2,0 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 5 | medium (about 9-12 t/ha) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 7 | high (about 21-23 g/100 $sm^3$) |
| 506 | Acid content of must, q/$dm^3$ | 3 | low (about 4-6 g/$dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 7 | high (about70,0-95,0%) |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 6 | medium late ripening (v.p. 151-160 days) |

*Xəstəliklərə, ziyanvericilərə və şaxtalara qarşı dözümlülüyü:* Üzümçülük bölgələrində mildiu və oidium xəstəliyinə qarşı orta dərəcəli dözümlüdür. Düzən ərazilərdə mildiuya və oidiuma 2,0 bal, boz çürüməyə isə 1,0 bal yoluxma müşahidə edilir. Dağətəyi və dağlıq ərazilərdə mildiu və oidium xəstəliklərinə çox davamlıdır. Salxım yarpaqbükəninə yoluxmur. Mənfi 19,0$^0$C şaxtalara qədər dözümlüdür.

*Cubuqlarda mumyetişmə:* Payızın sonunda, yarpaqların tökülməsi dövrünə qədər birillik cubuqlarda 80,0-85,0 % mumyetişmə müşahidə edilir. Mumyetişmə 4 balla qiymətləndirilmişdir. Birillik çubuqlar buğumaraları qəhvəyi rəngli, buğumlarda isə tündləşir.

*Klon və variasiyaları:* Gilələrin rənginə görə bir klonu aşkar edilmişdir.

QARA GÖYBƏNDAM

*Гара гейбендем – Gara goybendam*

## QARAGÖZ
## Гараrёз – Garagyoz

Azərbaycanın qədim aborigen süfrə üzüm sortudur. Vətəni Füzuli rayonunun Alıxanlı kəndidir. Abşeron, Gəncə-Qazax, Qarabağ, Şirvan, Quba-Xaçmaz və cənub bölgələrindəki üzüm bağlarında rast gəlinir. Sortun adı gilələrin rənginə və formasına görə adlandırılmışdır. Xalq seleksiyası nəticəsində meydana çıxmışdır. Botaniki xüsusiyyətlərinə və biomorfoloji əlamətlərinə görə sort Şərq ekoloji-coğrafi qrupunun süfrə sortları yarımqrupuna (*convar orientalis subconvar antasiatica* Negr.) mənsubdur.

*Sinonimi:* Alıxanlı qaragözü.

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:* Tənəyi orta dərəcəli inkişafetmə xüsusiyyətinə malikdir.Zoğları yarımdik vəziyyətdə inkişaf edir. Tənəklərdəki tumurcuqların ən azı 89,5 % inkişaf edərək yeni zoğlar əmələ gətirir. Bu zoğların isə 42,0 %-dən çoxu məhsuldar olur.

*Birillik zoğlar:* Tənəklərdə birillik zoğlar müxtəlif uzunluqda olur. Birillik zoğların uzunluğu vegetasiyanın sonunda 180,0–sm olmuşdur. Həm çox qısa (40,0-70,0 sm), həm də çox uzun ( 2,0- 2,5 m ) zoğlara da rast gəlinir.

*Yaşıl zoğlar:* Yeni inkişaf edən zoğun tacı və 3-5-ci yarpaqları qırmızımtıl rəngli, üzəri çılpaqdır. Zoğun üzəri və yarpaqların alt səthi tüksüzdür. Təzə zoğları açıq qəhvəyimtil–yaşıl rənglidir. Yoğunlaşmış hissə bulanıq yaşımtıl-qəhvəyi rənglidir. Zoğun uc hissəsindən arxaya doğru şabalıdı zolaqlar uzanır. Tam formalaşmış yarpaqların üzəri parlaqdır.

*Yarpaq:* Yarpaqları orta ölçüdə (uzunluğu 14-18 sm, eni 13-17 sm) dəyirmi formada, ayası 3-5 dilimlidir. Yarpaq ayasının kənarları nisbətən yuxarı yönəlir, üst səthi isə hamardır. Yuxarı yan kəsikləri dayaz, qapalı formada, ensiz ellipsvari və ya oval şəkillidir. Aşağı yan kəsikləri isə açıq formalı, ensiz liraşəkillidir. Pəncələrin ucundakı dişiciklər enli, tərəfləri çox maili künbəzşəkillidir. Kənar dişiciklər iri, hündür, tərəfləri zəif maili üçbucaqşəkillidir. Əsas damar saplaqdan uzundur. Yarpağın alt səthi tüksüz, açıq-yaşıl rəngdə, damarlar isə ağımtıl-yaşıl rəngdədir. Yarpaq sahəsi 195,63, indeksi 1,02, orta damarın uzunluğu isə 9,0-10,5 sm-dir.

*Saplaq:* Saplağın orta uzunluğu 7-9 sm-dir. Yarpaqda orta damarın ölçüsündən nisbətən qısa olur. Bulanıq qəhvəyi rənglidir. Saplağı açıq-yaşıl rəngdə olub, üzərində yasəmən rəngində zolaqlar müşahidə olunur.

*Çiçək:* Çiçəkləri ikicinslidir. Yaxşı inkişaf etmiş çiçək qrupuna malikdir.

*Salxım:* Salxımları enli-konusvari formada, orta irilikdə (uzun. 13-16 sm, eni 10-13 sm), gilələri orta sıxlıqda yerləşir. Salxım saplağı orta uzunluqda (5-7 sm), qəhvəyi rənglidir.Məhsulu yetişəndə zəif odunlaşır.Salxımları 80,4% şirədən, 2,87%

daraqdan, 12,23% qabıq və lətin qalığından, 4,5% toxumdan ibarətdir. Salxımda 22-31 % xırdagiləlik müşahidə olunur.

*Gilə:* Salxımda nisbətən qısa saplaqlar üzərində yerləşən gilələr (uzun. 18,0 mm, eni 16,0 mm), girdə oval formalı, qabığı tünd-qırmızı rənglidir. Gilələrin üzərində tozşəkilli, asanlıqla silinə bilən ağ rəngli mum qatı vardır. Qabığı qalındır və lətdən asan ayrılır. Gilələrin ləti rəngsizdir, lətli-şirəlidir. Gilələri bərkdir.100 gilənin kütləsi 284,5 q, 100 toxumun kütləsi 5,57 q-dır.Hər gilədə 3-4ədəd toxum olur. Şirəsi bulanıq, rəngsizdir, özünəməxsus dada malikdir.

*Toxum:* Gilədə tam formalaşmış toxumları ürəyəbənzər formada tünd-qəhvəyi rənglidir. Xalaza dairəvi formalıdır. Toxumun dimdik hissəsinə qədər xalazadan uzanan şırım sanki uc hissəni iki hissəyə bölür. Qarın nahiyədəki hündür xətt dimdiyin ucuna qədər uzanır. Dimdik hissə qısa, künbəzşəkillidir.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya dövrü:* Orta dövrdə yetişən sürfə üzüm sortudur.Tumurcuqların açılması aprelin birinci ongünlüyündə,çiçəkləmə iyun ayinin ortalarında, üzüm məhsulu avqust ayının ortalarında tam fizioloji yetişkənliyə çatır.Məhsulun tam yetişkənliyi üçün 2600-2680$^0$C aktiv temperatur tələb olunur. Ümumi vegetasiya müddəti 145-160 gün təşkil edir.

*Məhsuldarlığı:* Yüksək məhsuldar sortdur. Şpaler sistemində 70-75 bar yükündə hər tənəkdən 7,0-8,0 kq üzüm məhsulu toplanılır. Tum sistemində 90-110 bar yükündə məhsuldarlıq bir tənəkdən 8,0-10,0 kq-dan çox olur. Bir hektardan məhsuldarlıq isə 252,9 sentner təşkil edir.Tənəyin məhsuldarlıq əmsalı 0,80, barlı zoğların məhsuldarlıq əmsalı 1,11-dir. Bu sort talavar sistemi ilə də becərilir. Sort üçün xarakterik olan salxımların orta kütləsi 285,0 q-dır. Tənəkdə 120,0-420,0 q kütləsi olan salxımlara da rast gəlinir. Şirədə şəkərliliyi 17,4 q/100 sm$^3$, titrlənən turşuluğu 4,26 q/dm$^3$-dur.Gilələrdən ümumi şirə çıxımı 78,0 % olmuşdur. Zoğların məhsuldarlığı 285,0 q-dır.

*Xəstəlik və ziyanvericilərə, şaxtalara davamlılığı:* Salxımlarda mildiu xəstəliyinə 2,3 bal, oidiuma 4,5 bal yoluxma qeydə alınmışdır. Boz çürüməyə davamlıdır. Salxımyarpaqbükəninə zəif yoluxur. Fillokseraya davamsızdır. Qış fəslində mənfi 18$^0$C şaxtalara dözür.

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika əsasında aparılmışdır.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 3 | слабая |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 1 | зеленая |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 017 | длина усиков | 3 | короткие, 15 см |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 3 | слабое (редкое) |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 5 | средняя |
| 067 | форма пластинки листа | 4 | круглая |
| 068 | количество лопастей листа: | 3 | пять лопастей |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 5 | средне-зеленая |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 3 | закрученный вверх |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 5 | средняя |
| 076 | форма краевых зубчиков | 3 | обе стороны выпуклые |
| 079 | форма черешковой выемки | 3 | открытая |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 3 | лопасти слегка перекрываются |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 3 | среднее |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 3 | среднее |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 3 | короче |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 3 | маленькая |
| 103 | основная окраска одревесневшего побега | 2 | коричневатая |
| 151 | тип цветка | 3 | обоеполый, |
| 153 | количество соцветий на побеге | 1 | одно соцветие и меньше |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 5 | средняя, до 16 см |
| 204 | плотность грозди: | 5 | средней плотности |
| 206 | длина ножки грозди | 5 | средняя, приблизительно 7 см |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 5 | среднее, до середины |
| 220 | размер ягоды | 9 | очень длинная, до 28 мм и больше |
| 223 | форма ягод: | 3 | короткоэллиптическая |
| 225 | окраска кожицы | 5 | темно-красно-фиолетовая |
| 228 | толщина кожицы | 7 | толстая |
| 230 | окраска мякоти | 2 | окрашена |
| 232 | сочность мякоти | 2 | средней сочности |
| 234 | плотность мякоти | 2 | средней сочности |
| 235 | степень плотности мякоти | 2 | средней сочности |
| 236 | особенности привкуса | 1 | без привкуса (без особенностей) |
| 238 | длина плодоножки | 5 | средняя, до 10 мм |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 3 | трудное |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 241 | наличие семян в ягоде | 3 | полноценные |
| 243 | масса семени | 7 | большая, до 55 мг |
| 301 | время распускания почек | 7 | позднее |
| 303 | начало созревания ягод | 7 | позднее |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 7 | позднее |
| 351 | сила роста побега | 5 | средняя, 1,3–2,0 м |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 7 | высокая |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 7 | высокая |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 7 | высокая |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 7 | высокая |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 7 | высокая |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 7 | высокая |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 7 | высокая |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см³: | 5 | среднее, приблизительно 18 % (г/100 $см^3$) |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 5 | средняя |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 5 | средняя |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 7 | позднего (156-165 дней) |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 7 | средняя |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 5 | средняя |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 5 | средняя |

## The ampelo-descriptive properties of the variety

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 1 | none or very low |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 1 | none or very low |
| 065 | Space of the leaf blade | 5 | medium |
| 067 | Shape of the leaf | 4 | circular |
| 068 | Number of lobes | 3 | five |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 3 | V- shaped |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 3 | both sides convex |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 3 | open |
| 082 | Shape of upper side sinus | 5 | absence of sinus |
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main veins | 3 | low |
| 085 | Density of white erect hairs between the main veins | 3 | low |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length of the basic vein | 3 | slightly shorter |
| 151 | Flower: sexual organs | 3 | fully developed stamens and fully developed gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 1 | up to 1 inflorescence |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 5 | medium |
| 204 | Density of berries in the bunch | 5 | medium |

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 5 | short |
| 220 | Size of berry (length + width) | 9 | very long ( about 23 mm and more) |
| 223 | form of berries: | 3 | broad ellipsoid |
| 225 | skin coloration | 5 | dark red violet |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 7 | thick |
| 236 | Berry: particular flavor | 1 | none |
| 238 | Length of the bunch stalk | 5 | medium (about 8-12 mm) |
| 241 | The ability of seeds in the berry to germination | 3 | complete |
| 243 | Weight of seed | 7 | high (about 40-55 mg) |
| 351 | Power growth on the shoot | 5 | medium (about 1,3-2,0 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 7 | high (about 13-16 t/ha) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 5 | medium (about 18-20 g/100 $sm^3$) |
| 506 | Acid content of must, q/$dm^3$ | 5 | medium (about 7-9 g/$dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 5 | medium (about 50,0-70,0%) |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 7 | late ripening (161 -170 days) |

*Tənəkdə mumyetişmə:* Yaşıl zoğlarda mumyetişmə iyul ayının axırlarında başlayır. Məhsulun tam yetişmə dövrü cubuqlarda mumyetişmə 65-70 %, payızda ilк şaxtalar düşən vaxtda isə 91,0 %-ə qədər olur. Tam mumyetişmiş cubuqlarda buğumaraları qəhvəyi, buğumlarda isə tündləşir. Üzərində müxtəlif formada tünd ləкələr və qısa zolaqlar olur.

*Klon və variasiyaları:* Az məhsuldar olan bir кlonuna rast gəlinir.

QARAGÖZ

*Гарагёз – Garagyoz*

# QARA XƏLİLİ
# Гара Хелили – Gara Khalili

Muxtar respublika ərazisində becərilən, ən tez yetişən aborigen süfrə üzümü sortlarındandır. Abşeronda, Aran və dağətəyi ərazilərdə daha yaxşı məhsul verir. Azərbaycanın əksər üzüm becərilən ərazilərində rast gəlinir. Naxçıvan MR-in nadir üzüm sortları qrupuna daxildir. Morfoloji əlamətlərinə və aqrobioloji xüsusiyyətlərinə görə Şərq süfrə üzüm sortları (*Convar orientalis subconvar antasiatica* Negr.) ekoloji-coğrafi yarımqrupuna daxildir.

*Sinonimi:* Yoxdur.

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:* Tənəkləri orta inkişaf xüsusiyyətinə malikdir. Şpaler sistemi ilə becərilən üzüm bağlarında tənəklərə ştamblı yelpik, ştamblı çoxqollu yelpik, qısa ştamblı yelpik formalarının verilməsi məqsədəuyğundur. Tum sistemi ilə becərilən üzüm bağlarında tənəklərə ştambsız çoxqollu yelpik forması verilməlidir. Zoğları yarımdik vəziyyətdə inkişaf edərək kollanır. Tənəklərdə yaz dövrü tumurcuqların açılması 89,0 %-dən çox olur, məhsuldar zoğları isə 70,1 %-dən az olmur.

*Birillik zoğlar:* Birillik zoğları orta dərəcəli inkişafetmə xüsusiyyətinə malikdir. Zoğların orta uzunluğu 148,5 sm, yatmış tumurcuqlardan inkişaf edən birillik zöğların uzunluğu bəzən 3,0-4,0 m-ə çatır. Buğumaraları açıq qəhvəyi, buğumları isə qəhvəyi rənglidir, üzərində qəhvəyi rəngli xırda zolaq və ləkələr olur.

*Yaşıl zöglar:* İnkişaf etməkdə olan yeni zoğları qəhvəyi- yaşıl rəngdədir. Zoğun tacı və 3-5-ci təzə yarpaqların üzəri çılpaq və hamardır. Üzəri parlaq tünd yaşıl rənglidir. Yeni açılmış yarpaqların alt səthində zəif ağ tükcüklərə, damarlar üzərində isə tək- tək qılçıqlara rast gəlinir. Zoğun yoğunlaşmış hissələri qəhvəyi-qırmızımtıl rənglidir.

*Yarpaq:* Yarpaqları əsasən dairəvi formadadır (uzun. 16,0 sm, eni 16,0 sm), yarpaq indeksi 1,0 səthi tünd yaşıl rəngdədir, kənarları yuxarı yönəlir. Yarpaq sahəsi 154,58 $sm^2$, orta damarın uzunluğu 9,0 sm-ə çatır. Yarpagın alt səthində, damarları üzərində ağ rəngli xırda qılçıqlara rast gəlinmir. Yarpaqları beşpəncəlidir. Yuxarı yan kəsikləri dərindir, qapalı oval kəsiklidir. Dayaz və orta dərinlikdə olan yuxarı yan kəsikli yarpaqlara da rast gəlinir. Aşağı yan kəsikləri əsasən açıqdır, dərin, ensiz liraşəkillidir, həmçinin qapalı, ensiz kəsikli formalarda olur. Pəncələrin ucundakı dişciyi iri, enli oturacaqlı, iti ucludur, kənar dişcikləri isə iri mişardişlidir. Xəzan dövrü yarpaqları sarımtıl-qəhvəyi rənglənir.

*Saplaq:* Yarpaqların saplağı qonur-qəhvəyi rənglidir. Orta damardan qısadır, uzunlugu 6,0-8,5 sm-dir. Saplaq oyuğu əsasən açıq, enli paralel tağlı, yaxud enli liraşəkillidir. Bəzən açıq, ensiz tağlı saplaq oyuğu olan yarpaqlara da rast gəlinir.

*Çiçək:* İkicinsli çiçək qrupuna malikdir. Erkəkcik saplağı yaxşı inkişaf etmişdir. Tozcuqlar uzununa ovalşəkillidir, yumurtalığı isə üst formalıdır, yaxşı inkişaf etmişdir. Tozcuqların fertilliyi 91,2-93,5 %-dir.

*Salxım:* Salxımları əsasən xırda və orta irilikdədir. Xarakterik salxımları enli qanadlı- konusvari formadadır. Salxımların orta uzunluğu 17,2 sm, eni isə 14,0 sm (uzun. 14,0-18,5 sm, eni 11,5-16,0 sm) olur. Salxımlarda gilələr nisbətən sıx yerləşir. Salxam saplağı 5-7 sm-ə çatır.

*Gilə:* Salxımda gilələr orta irilikdədir, uzunluğu 17,0-19,0 mm, eni 7,0-10,0 mm-ə çatır, uzunsov oval formalıdır. Sıxgiləli salxımlarda isə tərsyumurtaşəkilli olur. Gilələri tünd göyümtül-qara rəngdədir. Kölgə yerlərdə gilələrin rəngi açıq və tünd qırmızı rəngdə olur. Gün düşən nahiyələri tünd qara rənglənir. Gilələri sulu- şirəlidir, qabığı nazikdir, lətdən asanlıqla ayrılır. Gilələrdə cücərməyə tam yararlı 3-4 ədəd toxum olur.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya müddəti:* Ən tez yetişən süfrə üzüm sortudur. Tumurcuqların açılması 08-19 apreldə, çiçəkləmə 11-16 iyunda, məhsulu iyul ayının axırında, avqustun birinci ongünlüyündə tam fizioloji yetişkənliyə çatır. Vegetasiya müddəti çiçəkləməyə qədər 58-65 gün, məhsulun tam yetişməsinə qədər isə 110-120 gün davam edir. Məhsulun tam yetişkənliyə çatması üçün 2180-2220$^0$C aktiv temperatur sərf olunur.

*Məhsuldarlığı:* Orta məhsuldar sortdur. Şpaler sistemi ilə becərilmədə (2,5 x 1,5 m) bir tənəkdən məhsuldarlığı 8,5-12,5 kq-a çatır. Salxımın orta kütləsi, 220,0 q, şəkərliliyi 15,5 q/ 100 sm$^3$, turşuluğu 7,5q/dm$^3$, ümumi şirə çıxımı 76,0 %-dir. Məhsuldarlıq əmsalı tənəklərdə 0,65, barlı zoğlarda 1,2-dir. Bir tənəkdən məhsuldarlıq, 9,5 kq-dır. Bir hektardan orta məhsuldarlıq 60-80 bar yükündə 125,0-140,5 sentner təşkil edir. Talvar sistemi ilə becərilmədə yaşlı tənəklərdən 50-60 kq məhsul toplanılır. Salxımlarda 0,5-3,2 %-ə qədər xırdagiləlik müşahidə olunur.

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika əsasında aparılmışdır. Ampeloqrafik tədqiqatların nəticələri aşağıda verilmişdir.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 3 | слабое (редкое) |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 1 | зеленая |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 017 | длина усиков | 3 | короткие, до 15 см |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 3 | слабое (редкое) |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 5 | средняя |
| 067 | форма пластинки листа | 4 | круглая |
| 068 | количество лопастей листа: | 3 | пять лопастей |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 7 | темно-зеленая |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 3 | закрученный вверх |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 076 | форма краевых зубчиков | 1 | обе стороны вогнуты |
| 079 | форма черешковой выемки | 5 | закрытая |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 1 | открытая |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 3 | слабое (редкое) |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 3 | слабое (редкое) |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 3 | среднее |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 3 | короче |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 7 | глубокая |
| 103 | основная окраска одревесневшего побега | 2 | коричневатая |
| 151 | тип цветка | 3 | обоеполый, |
| 153 | количество соцветий на побеге | 2 | 1,1 – 2 соцветия |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 5 | средняя, до 16 см |
| 204 | плотность грозди: | 5 | средней плотности |
| 206 | длина ножки грозди | 7 | длинная, приблизительно 9 см |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 5 | среднее, до середины |
| 220 | размер ягоды | 5 | средняя, до 18 мм |
| 223 | форма ягод: | 5 | цилиндрическая |
| 225 | окраска кожицы | 5 | темно-красно-фиолетовая |
| 228 | толщина кожицы | 3 | тонкая |
| 230 | окраска мякоти | 2 | окрашена |
| 232 | сочность мякоти | 2 | средней сочности |
| 234 | плотность мякоти | 2 | п не очень твердая |
| 235 | степень плотности мякоти | 2 | не очень твердая |
| 236 | особенности привкуса | 4 | травянистый |
| 238 | длина плодоножки | 5 | средняя, до 10 мм |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 2 | легкое |
| 241 | наличие семян в ягоде | 3 | полноценные |
| 243 | масса семени | 3 | малая, до 25 мг |
| 301 | время распускания почек | 3 | раннее |
| 303 | начало созревания ягод | 3 | раннее |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 1 | очень рання |
| 351 | сила роста побега | 5 | средняя, 1,3–2,0 м |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 7 | высокая |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 7 | высокая |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 7 | высокая |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 7 | высокая |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 9 | очень высокая |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 9 | очень высокая |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 7 | высокая (12,0-16,0 т/г) |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см³: | 3 | низкое, приблизительно 15 % (г/100 $см^3$) |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 5 | средняя (7,0-9,0 q/ $dm^3$) |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 7 | высокая |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 3 | раннего (116-125 дней) |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 7 | высокая |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 5 | средняя |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 5 | средняя |

## The ampelo-descriptive properties of the variety

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 1 | none or very low |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 3 | low |
| 065 | Space of the leaf blade | 5 | medium |
| 067 | Shape of the leaf | 4 | circular |
| 068 | Number of lobes | 3 | five |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 3 | involute |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 2 | both sides straight |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 1 | very wide open |
| 082 | Shape of upper side sinus | 2 | closed |
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main veins | 3 | low |
| 085 | Density of white erect hairs between the main veins | 3 | low |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length of the basic vein | 3 | slightly shorter |
| 151 | Flower: sexual organs | 3 | fully developed stamens and fully developed gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 2 | 1,1 to 2 inflorescences |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 5 | medium |
| 204 | Density of berries in the bunch | 5 | medium |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 7 | long |
| 220 | Size of berry (length + width) | 5 | medium (about 14-18 mm) |
| 223 | form of berries: | 5 | cylindric; 6 - obtuse ovoid |
| 225 | skin coloration | 3 | blue black |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 3 | thin |

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 236 | Berry: particular flavor | 4 | herbaceous |
| 238 | Length of the bunch stalk | 5 | medium (about 8-12 mm) |
| 241 | The ability of seeds in the berry to germination | 3 | complete |
| 243 | Weight of seed | 3 | low (about 10-25 mg) |
| 351 | Power growth on the shoot | 5 | medium (about 1,3-2,0 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 7 | high (about 13-16 t/ha) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 3 | low (about 14 -17 g/100 $sm^3$) |
| 506 | Acid content of must, q/$dm^3$ | 5 | medium (about 7-9 g/$dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 7 | high (about70,0-95,0%); |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 3 | early ripening (v.p. 121-130 days) |

*Xəstəliklərə, zərərvericilərə və şaxtaya davamlılığı:* Məhsulu tez yetişdiyindən xəstəlik və ziyanvericilərə az yoluxur. Elə illər olur ki, havalar əlverişli keçdiyindən heç bir xəstəlik və ziyanvericilərə yoluxmur. Xəstəliklərin geniş yayıldıqları illərdə mildiuya və oidiuma yarpaqlarda 0-1 bal, salxımlarda isə 0-1 bal yoluxma müşahidə edilmişdir. Boz çürüməyə yoluxma çox az, 0,2 %, inkişafetmə intensivliyi isə 0,6 % olduğu müəyyənləşdirilmişdir. Salxım yarpaqbükəni və giləqurduna yoluxma müşahidə edilməmişdir. Qış dövrü tənəklərin mənfi $20^0$C-dən aşağı şaxtalarda tumurcuqları kütləvi məhv olur.

*Çubuqlarda mumyetişmə:* Çubuqlarda mumyetişmə iyun ayının axırlarından başlayır. İlk şaxtalar düşənə kimi çubuqlarda mumyetişmə 85,0 %-ə çatır və 4 balla qiymətləndirilmişdir.

*Məhsullarının keyfiyyət xüsusiyyəti:* Qiymətli süfrə sortudur. Gilələri özünəməxsus dada və keyfiyyətə malikdir. Daha çox təzə halda yeyilir. Ən tez yetişdiyinə və cəlbedici əmtəə görünüşünə malik olduğuna görə bazarlarda yaxşı qiymətə satılır və iqtisadi səmərəliliyi yüksəkdir. Salxımları avqust ayının axırına qədər tənəklərdə saxlanıla bilər. Nəqliyyatla daşınmağa dözümlüdür.

*Klon və variasiyaları:* Yoxdur.

QARA XƏLİLİ

*Гара Хелили - Gara Khalili*

# QARA KÜRDƏŞİ
# Гара кюрдаши – Gara kurdashi

Naxçıvan MR-in aborigen süfrə üzüm sortudur. Azərbaycanın üzümçülük bölgələrində, Naxçıvan MR-də, həmçinin həmsərhəd dövlətlərin ərazilərində becərilir. Ən tez yetişən üzüm sortları qrupuna daxildir. Morfoloji əlamətlərinə və bioloji xüsusiyyətlərinə görə Şərq süfrə üzüm sortları (*convar orientalis subconvar antasiatica* Negr.) ekoloji-coğrafi yarımqrupuna daxildir.

*Sinonimi:* Yay üzümü.

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:* Tənəyi yaxşı kollanır, orta inkişafetmə xüsusiyyətinə malikdir. Yazda tumurcuqların açılması 92,0 %-dən aşağı olmur, məhsuldar zoğlar isə ümumi zoğların 51,6 %-dən çox olur.

*Birillik zoğlar:* Birillik zoğların orta uzunluğu (0,70-1,80 sm) 1,2 m-ə bərabərdir. Uzunluğu 2,2 m-ə çatan zoğlara da tez-tez rast gəlinir. Birillik çubuqlarda buğumaraları qəhvəyi, buğumlarda isə tünd qəhvəyi rənglidir. Çubuqların üzərində tünd ləkə və qısa zolaqlar olur.

*Yaşıl zoğlar:* Yeni inkişaf edən yaşıl zoğların tacı və 3-5-ci yarpaqları parlaq yaşıl rənglidir, bəzən alt tərəfində zəif ağ torabənzər tükcüklər olur. Yeni yarpaqların kənarları qırmızımtıl rəngli zolaqlıdır. Damarları üzərində ağımtıl-sarı rəngli çox xırda qılçıqlara rast gəlinir. Zoğun yoğunlaşmış hissəsi solğun yaşıl rəngdə olmaqla, üzərində tünd rəngdə zoğları olur.

*Yarpaq:* Yarpaqları orta irilikdədir (diam 14,0-16,0 sm) dairəvi formadadır, tünd-yaşıl rəngli, beşpəncəlidir. Dərin yan kəsiklidir. Yuxarı yan kəsiyi dərin, açıq formada, enli liraşəkillidir, qapalı halda isə enli kəsikli, iti diblidir. Aşağı yan kəsiyi əsasən açıq, ensiz liraşəkillidir. Aşağı yan kəsiyi qapalı formada olan yarpaqlara da rast gəlinir. Yarpaq pəncələrinin ucunda dişciyi uzun, düz tərəflidir. Kənar dişcikləri isə müxtəlif irilikdə və uzunluqda olur. Yarpaqların kənarları yuxarı yönəlir. Xəzan dövrü yarpaqları qırmızımtıl-qəhvəyi rənglənir.

*Saplaq:* Saplağı orta damarın ölçüsündədir. Rəngi solğun sarımtıl-qəhvəyi rənglidir. Saplaq oyuğu açıq formada, enli liraşəkilli, iti diblidir.

*Çiçək:* Çiçəkləri ikicinslidir. Erkəkciyin saplağı qısadır. Yumurtalığı kolbaşəkillidir.

*Salxım:* Salxımları orta irilikdədir (uzun. 14,0-20,0 sm, eni 8-12,0 sm) konusvari, silindrik-konusvari formalarda olur. Gilələr sıx və ya orta sıxlıqda yerləşir. Salxım saplağı 3-5 sm-ə bərabərdir, darağı açıq-yaşılımtıl rənglidir. Salxımlarda 7-12 % xırda giləlik müşahidə olunur.

*Gilə:* Gilələri iridir (uzun. 12,0-15,0 mm, eni 9-10 mm), uzununa oval formada, tünd mavi rənglidir. Gilələri bərk, lətli-şirəlidir, qabığı nisbətən nazikdir, şirəsi rəngsizdir, üzərində ağ mum qati olur, parça ilə sildikdə parıldayır. Qabığı lətli hissədən çətin ayrılır. Hər gilədə 3-4 ədəd toxum olur.

*Toxum:* Toxumları qəhvəyi rənglidir, iridir, uzunsov formada, uzunluğu 7,2 mm, eni 3,4 mm-ə bərabərdir. Xalaza ellips şəklindədir, uc hissə uzundur.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya dövrü:* Tezyetişən üzüm sortları qrupuna daxildir. Əsas fenoloji fazaların gedişi üzrə tumurcuqların açılması 10-17 aprel, çiçəkləmə 09-14 iyunda, meyvələrin yetişməsi isə 17-25 avqusta baş verir. Tumurcuqların açılmasından məhsulun tam yetişməsinə qədər 125-130 gün davam edir. Məhsulun tam yetişməsi üçün 3200-3250$^0$C aktiv temperatur sərf olunur.

*Məhsuldarlığı:* Orta məhsuldar sortdur. Şpaler sistemi ilə becərilmədə 75-80 bar yükündə 6-7 yaşlı tənəklərdən 4,0-6,0 kq məhsul toplamaq mümkündür. Tənəklərdə salxımlar çox müxtəlif parametrlərə malik olurlar. Tənəklərdə kütləsi 110,0-350,5 q olan salxımlara da rast gəlinir. Gilələri nisbətən bərk olduğundan ümumi şirə çıxımı 74,9 %-dən çox olmur. Şəkərliliyi avqust ayının axırlarında 16,0-17,5 q/100 sm$^3$, sentyabr ayının ortalarında isə 19,0 q/100 sm$^3$-ə yüksələ bilir. Məhsuldarlıq əmsalı tənəklərdə 0.65, barlı zoğlarda 1.2 təşkil edir. Bir tənəkdən məhsuldarlığı 4,5-6,5 kq-dır. Bir hektarda 2660 tənək olarsa məhsuldarlığı 110,0-130,0 sentnerdən çox olur. Torpağın münbitliyindən asılı olaraq tənəklərin məhsuldarlığı dəyişilə bilər.

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodikalar əsasında aparılmışdır.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 3 | слабое (редкое) |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 1 | зеленая |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 017 | длина усиков | 3 | короткие, до 15 см |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 3 | слабое (редкое) |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 5 | средняя |
| 067 | форма пластинки листа | 4 | круглая |
| 068 | количество лопастей листа: | 3 | пять лопастей |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 7 | темно-зеленая |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 3 | закрученный вверх |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 076 | форма краевых зубчиков | 2 | обе стороны прямые |
| 079 | форма черешковой выемки | 7 | лопасти перекрываются |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 3 | лопасти слегка перекрываются |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 3 | слабое (редкое) |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 3 | слабое (редкое) |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 3 | среднее |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 3 | короче |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 7 | глубокая |
| 103 | основная окраска одревеснevшего побега | 2 | коричневатая |
| 151 | тип цветка | 3 | обоеполый, |
| 153 | количество соцветий на побеге | 2 | 1,1 – 2 соцветия |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 5 | средняя, до 16 см |
| 204 | плотность грозди: | 5 | средней плотности |
| 206 | длина ножки грозди | 7 | длинная, приблизительно 9 см |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 5 | среднее, до середины |
| 220 | размер ягоды | 5 | средняя, до 18 мм |
| 223 | форма ягод: | 6 | цилиндрическая |
| 225 | окраска кожицы | 1 | зеленовато-белая |
| 228 | толщина кожицы | 3 | тонкая |
| 230 | окраска мякоти | 1 | неокрашена |
| 232 | сочность мякоти | 2 | средней сочности |
| 234 | плотность мякоти | 2 | п не очень твердая |
| 235 | степень плотности мякоти | 2 | не очень твердая |
| 236 | особенности привкуса | 4 | травянистый |
| 238 | длина плодоножки | 5 | средняя, до 10 мм |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 2 | легкое |
| 241 | наличие семян в ягоде | 3 | полноценные |
| 243 | масса семени | 3 | малая, до 25 мг |
| 301 | время распускания почек | 3 | раннее |
| 303 | начало созревания ягод | 3 | раннее |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 1 | очень рання |
| 351 | сила роста побега | 7 | сильная, 2,1–3,0 м |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 5 | средняя |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 5 | средняя |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 7 | высокая |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 7 | высокая |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 9 | очень высокая |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 9 | очень высокая |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 5 | средняя (9,0-12,0 т/г) |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 $см^3$: | 3 | низкое, приблизительно 15 % (г/100 $см^3$) |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 5 | средняя (7,0-9,0 q/ $dm^3$) |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 7 | высокая |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 3 | раннего (116-125 дней) |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 7 | высокая |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 5 | средняя |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 5 | средняя |

**The ampelo-descriptive properties of the variety**

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 3 | low |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 3 | low |
| 065 | Space of the leaf blade | 5 | medium |
| 067 | Shape of the leaf | 4 | circular |
| 068 | Number of lobes | 3 | five |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 3 | involute |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 2 | both sides straight |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 3 | open |
| 082 | Shape of upper side sinus | 3 | slightly overlapped |
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main veins | 3 | low |
| 085 | Density of white erect hairs between the main veins | 3 | low |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length of the basic vein | 3 | slightly shorter |
| 151 | Flower: sexual organs | 3 | fully developed stamens and fully developed gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 2 | 1,1 to 2 inflorescences |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 5 | medium |
| 204 | Density of berries in the bunch | 5 | medium |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 7 | long |
| 220 | Size of berry (length + width) | 5 | medium (about 14-18 mm) |
| 223 | form of berries: | 5 | cylindric;6- obtuse ovoid |
| 225 | skin coloration | 1 | green yellow |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 3 | thin |
| 236 | Berry: particular flavor | 4 | herbaceous |
| 238 | Length of the bunch stalk | 5 | medium (about 8-12 mm) |
| 241 | The ability of seeds in the berry to germination | 3 | complete |
| 243 | Weight of seed | 3 | low (about 10-25 mg) |
| 351 | Power growth on the shoot | 7 | strong (about 2,1-3,0 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 5 | medium (about 9-12 t/ha) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 3 | low (about 14 -17 g/100 $sm^3$) |
| 506 | Acid content of must, q/$dm^3$ | 5 | medium (about 7-9 g/$dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 7 | high (about 70,0-95,0%); |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 3 | early ripening (v.p. 121-130 days) |

*Xəstəliklərə, zərərvericilərə və şaxtaya davamlılığı:* Xəstəliklərdən mildiuya və oidiuma yoluxma yarpaqlarda 0-1 bal, salxımlarda isə 0-1 bal olunmuşdur. Salxım yarpaqbükəninə yoluxmur. Əgər tənəklərdə salxımları sentyabr ayının ortalarına qədər qalarsa, bəzən cürümə müşahidə olunur. Şaxtalara dözümsüzdür. Qış fəslində mənfi $17^0$C-dən aşağı şaxtalarda tumurcuqları kütləvi məhv olur.

*Çubuqlarda mumyetişmə:* Birillik çubuqlarda mumyetişmə iyun ayının axırlarından başlayır. Payızın sonuna kimi çubuqlarda mumyetişmə 85-87,0 % təşkil edir və 4 balla qiymətləndirilmişdir.

*İstifadə edilən məhsullarının xüsusiyyətləri:* Süfrə istiqamətli üzüm sortudur. Salxımları yaxşı əmtəə görünüşünə malikdir. Ondan ən çox təzə halda istifadə edilir, həmçinin mövüc, müxtəlif şirələr, səbzə hazırlamaq olar.

*Klon və variasiyaları:* Muşahidə edilməyibdir.

QARA KÜRDƏŞİ

*Гара кюрдаши - Gara kurdashi*

## QARA PİŞRAZ
## Гара пишраз – Gara pishraz

Azərbaycanın nadir aborigen üzüm sortudur. Abşeron yarımadasında aşkar edilmişdir. Digər üzümçülük regionlarında da rast gəlinir. Xalq seleksiyası nəticəsində yaradılmışdır. Abşeron, Şirvan, Muğan-Salyan, Lənkaran bölgələri üçün perspektivlidir. Morfoloji əlamətlərinə və aqrobioloji xüsusiyyətlərinə görə sort Qara dəniz hövzəsi (*subconvar pontica* Negr.) qrupuna aiddir.

*Sinonimi:* Tezyetişən Qara pişraz.

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:* Tənəkləri güclü inkişafetmə irsi xüsusiyyətinə malikdir. Yaxşı kollanır. Yazda tumurcuqların 94,5 %-ə qədəri inkişaf edərək yeni yaşıl zoğlar əmələ gətirir. Tənəklərdə məhsuldar zoğlar isə 72,6 %-dən çox olur. Sortun tənəklərinə çoxqollu yelpik formasının verilməsi və bar zoğlarının 10-14 gözdən ibarət kəsilməsi məqsədəuyğundur.

*Birillik zoğ:* Birillik zoğları çox güclü inkişaf edir.Yaşıl zoğların orta uzunluğu 170,0 sm-dir. Bəzi birillik zoğların uzunluğu 235,0 sm-ə çatır.Birillik çubuqlarda buğumaraları qəhvəyi, buğumları isə tünd qəhvəyi rənglidir. Üzərində az miqdarda tünd rəngli ləkə və qısa zolaqlar olur.

*Yaşıl zoğ:* Yeni inkişaf edən yaşıl zoğların tacı və 3-5-ci yarpağın üst və alt səthində damarlar arasında ağ torabənzər tükcüklər müşahidə edilir. Yoğunlaşmış birillik zoğları açıq-yaşıl rənglidir.

*Yarpaq:* Tənəklərdə orta yarusda yerləşən yarpaqları dairəvi, bəzən eninə oval formadadır. Yarpağın diametri 16,0-20,5 sm, yarpaq indeksi 1,05, sahəsi 128,96 $sm^2$, orta damarın uzunluğu 6,2 sm-dir. Səthi tünd yaşıl rənglidir, üzəri hamardır, əsasən beşpəncəlidir. Bəzən yeddipəncəli yarpaqlara da rast gəlinir. Yarpağın səthi iri qabarıqlı olub, zəif dalğavaridir, kənarları azca yuxarı yönəlir.Alt səthi sıx ağ tükcüklərlə örtülüdür, açıq-yaşıl rəngdədir. Yarpaqların yuxarı yan kəsiyi dərin kəsiklidir, açıq formada, iti dibli, ensiz liraşəkillidir. Bəzən qapalı yankəsikli yarpaqlara da rast gəlinir. Aşağı kəsikləri açıq formada, orta dərinlikdə, bir dişcikli, yaxud iti dibli, liraşəkillidir. Yarpaqların alt səthindəki damarlar üzərində ağ-sarımtıl rəngli xırda qılçıqlar olur. Yarpaqlarda pəncələrin ucundakı dişciyi iri, ucu kütdür, enli oturacaqlı, künbəzşəkillidir. Kənar dişcikləri isə müxtəlif uzunluqdadır, iri, küt uclu mişardişlidir. Xəzan dövrü yarpaqları tünd-qəhvəyi rənglənir.

*Saplaq:* Saplağı 6,0-7,0 sm-ə bərabərdir. Qəhvəyi rəngli saplağı əsasən yarpağın əsas damarın ölçüsünə bərabərdir. Saplaq oyuğu açıqdır, ellipsvaridir, dib hissədə bir, yaxud iki çıxıntı (dişcik) müşahidə edilir.

*Çiçək:* Çiçəkləri ikicinslidir. Erkəkciklərin saplağı çox uzundur. Yumurtalığı üst

formalıdır. Tozcuqların fertilliyi 86,5 %-dir. Çiçək salxımlarında mayalanmadan sonra çiçəklərin 65, 5%-i tökülür.

*Salxım:* Salxımları orta ölçüdədir (uzunluğu 11-16 sm, eni 8-10 sm), konusvari, yaxud enli-konusvari formadadır, bəzən xırda qanadlı olur, daraq üzərində gilələri orta sıxlıqdadır. Salxım saplağı 4-9 sm uzunluqdadır. Salxımların 82,6%-i şirədən, 9,8 %-i qabıq və lətin qalığından, 4,8%-i daraqdan, 3,8%-i toxumdan ibarətdir. Tənək üzərindəki salxımın orta kütləsi 170-225 q-dır. Salxımlarda 19,5 %-ə qədər noxudlaşma olur.

*Gilə:* Gilələri orta ölçüdə olmaqla, uzununa oval formadadır, uzunluğu 16-18-mm, eni 14-17 mm-ə bərabərdir. Qabığı tünd qırmızımtıl-qara rənglidir, üzəri qalın tozşəkilli mum qatı ilə örtülmüşdür. Gilələri bərk olub kifayət qədər şirəlidir, qabığı qalındır, ləti və şirəsi solğun qırmızımtıl-qara rənglənir. Gilə saplağı uzundur, gilələr çətinliklə qopur. 100 gilənin kütləsi 186-255 q-dır.

*Toxum:* Toxumları orta irilikdədir, uzununa oval formada, qəhvəyi rənglidir. Üst nahiyədə xalaza dairəvi formalıdır. Toxumun küt ucu künbəzə bənzəyir. Hər gilədə 2-3 ədəd toxum olur.100 toxumun kütləsi 5,5 q-dır.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya dövrü:* Qara pişraz sortu nisbətən tezyetişən süfrə üzüm sortudur. Abşeronda, Mil-Salyan zonasında tənəklərdə şirə axını mart ayının axırı aprel ayının əvvəllərində başlayır. Tumurcuqların açılması aprel ayının birinci ongünlüyündə, çiçəkləmə iyun ayının ikinci ongünlüyündə başlayır. Salxımları isə avqust ayının ortalarında tam fizioloji yetişkənliyə çatır. Abşeron şəraitində tumurcuqların açılmasından məhsulun tam yetişməsinə qədər vegetasiya dövrü 120-130 gün davam edir. Tam yetişkənlik üçün 3554-3550$^0$C aktiv temperatur tələb olunur.

*Məhsuldarlığı:* Orta məhsuldar üzüm sortudur. Tum becərilmə sistemində 70-85 bar yükündə tənəklərdən orta məhsuldarlıq 10,0-12,0 kq, şpaler becərilmə sistemində isə 60-75 bar yükündə hər tənəkdən 5,0-7,0 kq məhsul toplanılır. Məhsuldarlıq əmsalı tənəklərdə 0,86, barlı zoğlarda isə 1,0-dir. Zoğdan məhsuldarlıq 775,0 q olmuşdur. Bir hektardan məhsuldarlıq 60,0-75,6 s/ha arasında dəyişir.Texniki yetişmə dövrü məhsulunda ümumi şirə çıxımı 78,5 %, şəkərliliyi 19,6-22,3 q/100 sm$^3$, titrlənən turşuluğu 4,2-6,6 q/dm$^3$ arasında dəyişir.

*Xəstəliklərə, zərərvericilərə və şaxtaya davamlılığı:* Göbələk xəstəliklərinə nisbətən dözümlüdür. Tənəklərdə və məhsulunda mildiuya və oidiuma 2-3,5 bal yoluxma qeydə alınmışdır. Boz çürüməyə qarşı dözümlüdür. Ziyanvericilərə qarşı yoluxma müşahidə edilməmişdir. Salxım yarpaqbükəni ilə zəif sirayətlənir. Fillokseraya qarşı dözümsüzdür. Tənəkləri mənfi 20$^0$C-ə qədər şaxtalara dözümlüdür.

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika əsasında öyrənilmişdir. Alınmış nəticələr aşağıda verilmişdir.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 3 | слабая |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 3 | слабое (редкое) |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 1 | зеленая |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 017 | длина усиков | 3 | короткие, до 15см |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 3 | слабое (редкое) |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 7 | Большая |
| 067 | форма пластинки листа | 4 | круглая |
| 068 | количество лопастей листа: | 3 | пять лопастей |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 7 | темно-зеленая |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 3 | закрученный вверх |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 5 | средняя |
| 076 | форма краевых зубчиков | 2 | обе стороны прямые |
| 079 | форма черешковой выемки | 3 | открытая |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 3 | лопасти слегка перекрываются |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 3 | слабое (редкое) |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 5 | одинаковая |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 7 | глубокая |
| 103 | основная окраска одревесневшего побега | 2 | коричневатая |
| 151 | тип цветка | 3 | обоеполый, |
| 153 | количество соцветий на побеге | 2 | 1,1 – 2 соцветия |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 5 | средняя, до 16 см |
| 204 | плотность грозди: | 5 | средней плотности |
| 206 | длина ножки грозди | 5 | средняя, приблизительно 7 см |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 5 | среднее, до середины |
| 220 | размер ягоды | 5 | средняя, до 18 мм |
| 223 | форма ягод: | 5 | сферическая |
| 225 | окраска кожицы | 5 | темно-красно-фиолетовая |
| 228 | толщина кожицы | 7 | толстая |
| 230 | окраска мякоти | 2 | окрашена |
| 232 | сочность мякоти | 2 | средней сочности |
| 234 | плотность мякоти | 2 | п не очень твердая |
| 235 | степень плотности мякоти | 2 | не очень твердая |
| 236 | особенности привкуса | 1 | без привкуса (без особенностей) |
| 238 | длина плодоножки | 5 | средняя, до 10 мм |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 3 | трудное |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 241 | наличие семян в ягоде | 3 | полноценные |
| 243 | масса семени | 5 | средняя, до 40 мг |
| 301 | время распускания почек | 3 | раннее |
| 303 | начало созревания ягод | 3 | раннее |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 5 | средняя |
| 351 | сила роста побега | 7 | сильная, 2,1–3,0 м |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 7 | высокая |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 7 | высокая |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | **7** | высокая |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 7 | высокая |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 9 | очень высокая |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 7 | высокая |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 5 | средняя (9,0-12,0 т/г) |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см³: | 5 | среднее, приблизительно 18 % (г/100 $см^3$) |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 5 | средняя (7,0-9,0 q/ $dm^3$) |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 7 | высокая |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 3 | раннего (116-125 дней) |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 7 | высокая |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 5 | средняя |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 5 | средняя |

## The ampelo-descriptive properties of the variety

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 3 | low |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 3 | low |
| 065 | Space of the leaf blade | 7 | large |
| 067 | Shape of the leaf | 4 | circular |
| 068 | Number of lobes | 3 | five |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 3 | involute |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 2 | both sides straight |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 3 | open |
| 082 | Shape of upper side sinus | 3 | slightly overlapped |
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main veins | 3 | low |
| 085 | Density of white erect hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length of the basic vein | 5 | equal |
| 151 | Flower: sexual organs | 3 | fully developed stamens and fully developed gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 2 | 1,1 to 2 inflorescences |

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 5 | medium |
| 204 | Density of berries in the bunch | 5 | medium |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 5 | medium |
| 220 | Size of berry (length + width) | 5 | medium (about 14-18 mm) |
| 223 | form of berries: | 2 | globose |
| 225 | skin coloration | 5 | dark red violet |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 7 | thick |
| 236 | Berry: particular flavor | 1 | none |
| 238 | Length of the bunch stalk | 5 | medium (about 8-12 mm) |
| 241 | The ability of seeds in the berry to germination | 3 | complete |
| 243 | Weight of seed | 5 | medium (about 25-40 mg) |
| 351 | Power growth on the shoot | 7 | strong (about 2,1-3,0 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 5 | medium (about 9-12 t/ha) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 5 | medium (about 18-20 g/100 $sm^3$) |
| 506 | Acid content of must, q/$dm^3$ | 3 | low (about 4-6 g/$dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 7 | high (about70,0-95,0%); |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 3 | early ripening (v.p. 121-130 days) |

*Tənəkdə mumyetişmə:* Tənəklərdə yaşıl budama aqrotexniki qaydalar əsasında yerinə yetirildikdə mumyetişmə iyul ayının ortalarında başlayır. Xəzan dövrü çubuqlarda mumyetişmə 86,0 %-ə yüksəlir və 4 balla qiymətləndirilmişdir

*İstifadə edilən məhsullarının xüsusiyyəti:* Sort salxım və gilələrin mexaniki xüsusiyyətlərinə görə tipik süfrə istiqamətlidir. Qara pişraz sortu təzə halda istifadə olunur. Salxım və gilələrin orqanoleptik göstəriciləri yüksəkdir. Salxımları uzaqməsafəli nəqliyyatla daşınmağa dözümlüdür.

*Klon və variasiyaları:* Müşahidə olunmayıbdır.

QARA PİŞRAZ

*Гара пишраз – Gara pishraz*

# QARA ŞƏFEYİ
## Гара шафеи – Gara shafeyi

Naxçıvan MR-in ən qiymətli az yayılan nadir aborigen üzüm sortlarındandır. Həyətyanı sahələrdə geniş yayılmışdır. Xalq seleksiyası nəticəsində yaradılmışdır. Sarı şəfeyi sortundan xalq seleksiyası nəticəsində yaradıldığı ehtimal edilir. Ordubad rayonu ərazisində daha çox becərilir. Abşeronda həyətyanı üzüm bağlarında yayılmışdır. Azərbaycanın dağətəyi və aran ərazilərində becərilməsi iqtisadi səmərə verər. Bioresurslar İnstitutunun "Üzüm genofondu" kolleksiya bağında əkilmişdir və artırılır. Şərq süfrə üzüm sortları (*convar orientalis subconvar antasiatica* Negr.) ekoloji-coğrafi yarmqrupuna daxildir.

*Sinonimi:* Qaragilə.

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:* Tənəkləri güclü inkişaf edir. Generativ tumurcuqlar ən çox 5- 9-cu buğumlarda olduğundan şpaler və tum becərilmə sistemində bar qollarının uzun budanması məqsədəmüvafiq hesab edilir. Tənəklərə quru budama dövrü şpaler becərilmə sistemində ştamblı çoxqollu yelpik və ikitətəfli kordon forması, tum becərilmə sistemində isə ştambsız çoxqollu yelpik formasının verilməsi məhsuldarlığı artırır. Tənəklərdə yaz dövrü tumurcuqların açılması 83,0 %-qədər, məhsuldar zoğları isə 50,8 %-dən çox olur.

*Birillik zoğlar:* Birillik zoğların uzunluğu 1,6-2,0 m-ə çatır. Çubuqlarda mumyetişmə iyun ayının axırlarında başlayır. Birillik çubuqlarında buğumaraları qəhvəyi rəngdə, buğumlarda isə tündləşir.

*Yaşıl zoğlar:* İnkişaf edən yaşıl zoğların tacında və 3-5-ci yeni yarpaqların alt səthində tükcüklər müşahidə edilmir. Yeni açılmış yarpaqların səthi hamar, yaşıl rənglidir. Yaşıl zoğları mavi-yaşımtıl rənglənir.

*Yarpaq:* Yarpaqları orta irilikdədir (diam. 13,0-14,0 sm), dairəvi formada olmaqla, beşpəncəlidir. Yarpaq indeksi 1,00, səthi 98,27 $sm^3$, orta damarın uzunluğu 10,4 sm-ə çatır. Yarpağın səthi zəif torlu-qırışıqlı, tünd-yaşıl rənglidir. Yuxarı yan kəsiyi orta dərinlikdə, əsasən açıq formada, ensiz liraşəkillidir. Qapalı ensiz kəsiyi olan yuxarı yan kəsikli yarpaqlara da rast gəlinir. Aşağı yan kəsiyi açıq formada, ensiz və enli liraşəkillidir. Yarpaq pəncələrinin ucu iti, bəzən küt dişciklə qurtarır. Kənar dişcikləri müxtəlif uzunluqda olmaqla mişardişlidir.

*Saplaq:* Saplağı qapalı oyuqludur, ensiz və ya enli kəsiklidir. Saplağın ölçüsü 10,5 sm olmaqla, orta damarın uzunluğuna bərabərdir. Açıq solğun qəhvəyi rənglidir.

*Çiçək:* Funksional dişi cinsli çiçək qrupuna malikdir. Dişiciyi iri, uzunsov formalıdır. Erkəkciyin saplağı burulmuş halda, yumurtalığın ətrafına əyilir.

Yumurtalığı oval formadadır, boyuncuğu qısa, ağızcığı enlidir. Ən yaxşı tozlayıcısı kişmişi sortları, Qara kürdəsi, Qara sərmə, Hacabaş sortlarıdır. Tozlanmadan sonra çiçəklərin tokülməsi 62,0 %-ə çatır.

*Salxım:* Salxımları iri olmaqla, həm də uzundur (uzun. 18,0-21,0 sm, eni 12,0-14,0 sm). Salxımları uzunqanadlı konusvari, sallaq formalardadır, gilələri orta sıxlıqdadır. Salxımın saplağı kövrəkdir. Gilələrin saplağı (4,0-7,0 sm) uzundur. Salxımlarda tozlanmadan sonra 65,0 %-ə qədər çiçəkləri tökülür.

*Gilə:* Gilələri uzunsov (uzun. 2,8-3,0 sm, eni 1,8-20,0 sm), oval formada, tünd qara rənglidir. Gilələri lətli-şirəlidir, üzəri ağ mum qatı ilə örtülüdür, qabığı lətdən asanlıqla ayrılır, şirəsi rənglidir. Salxımlarda 10,0 %-ə qədər xırdagilələlik müşahidə olunur. Hər gilədə 3-4 ədəd toxum olur.

*Toxum:* Toxumları iri (uzun. 6,5-7,0 mm, eni 3,5-4,0 mm), açıq-qəhvəyi rənglidir. Xalaza basıq oval formadadır və uc hissəsi uzundur, künbəzə bənzəyir.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya dövrü:* Gec yetişən süfrə üzüm sortudur. Üzüm məhsulu sentyabr ayının axırı, oktyabrın əvvəllərində tam fizioloji yetişkənliyə çatır. Tam yetişkənlik üçün 3650-3700$^0$C aktiv temperatur sərf olunur. Havaların temperaturundan asılı olaraq tumurcuqların açılması əsasən mart ayının axırında, aprelin əvvəllərində başlayır. Çiçəkləmə iyunun birinci yarısında, meyvələrin tam yetişməsi isə sentyabr ayının birinci yarısında başa çatır. Ümumi vegetasiya müddəti 150-160 gün davam edir. Xəzan dövrü yarpaqları açıq qəhvəyi rəngə boyanır.

*Məhsuldarlığı:* Tum sistemi ilə becərilmədə (75-85 bar yükündə) məhsuldarlığı yüksək olur. Barlı zoğların məhsuldarlıq əmsalı yüksək olduğundan tənəkləri məhsuldardır. Bir tənəkdən 9,5-11,0 kq-a yaxın məhsul toplamaq mümkündür. Şpaler sistemində 65-75 bar yükündə hər hektardan 250,0-300,0 sentner məhsul toplanılır. Sort üçün xarakterik salxımların orta kütləsi 350,0-370,0 q-dır. Tənəkdə kütləsi 150,0-450,0 q olan salxımlara da tez-tez rast gəlinir. Şəkərliliyi 19,5 q/100 sm$^3$ turşuluğu 6,7 q/ dm$^3$, ümumi şirə çıxımı, 79,0 %-dir. Məhsuldarlıq əmsalı tənəklərdə 0,70, barlı zoğlarda 1,3–dür. Bir gilənin kütləsi 3,4-3,8 q-dır. Gilələrdə lətli hissə çoxluq təşkil etdiyindən ümumi şirə çıxımı 79,0 %-dən çox olmur. Şirəsində 19,0-20,0 q/100 sm$^3$ şəkərlilik, 6,4-6,8 q/dm$^3$ turşuluq olur.

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika əsasında aparılmışdır.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 3 | слабая |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 1 | зеленая |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 017 | длина усиков | 3 | короткие, до 15 см |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 5 | средняя |
| 067 | форма пластинки листа | 4 | круглая |
| 068 | количество лопастей листа: | 3 | пять лопастей |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 7 | темно-зеленая |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 3 | закрученный вверх |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 3 | слабая |
| 076 | форма краевых зубчиков | 3 | обе стороны выпуклые |
| 079 | форма черешковой выемки | 5 | закрытая |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 1 | открытая |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 5 | одинаковая |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 5 | средняя |
| 103 | основная окраска одревеснев шего побега | 2 | коричневатая |
| 151 | тип цветка | 4 | женский, завернутые тычинки и полностью |
| 153 | количество соцветий на побеге | 2 | 1,1 – 2 соцветия |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 7 | длинная, до 20 см |
| 204 | плотность грозди: | 5 | средней плотности |
| 206 | длина ножки грозди | 5 | средняя, приблизительно 7 см |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 7 | сильное, больше чем за середину |
| 220 | размер ягоды | 7 | длинная, до 23 мм |
| 223 | форма ягод: | 5 | цилиндрическая |
| 225 | окраска кожицы | 5 | темно-красно-фиолетовая |
| 228 | толщина кожицы | 7 | толстая |
| 230 | окраска мякоти | 2 | окрашена |
| 232 | сочность мякоти | 2 | средней сочности |
| 234 | плотность мякоти | 2 | не очень твердая |
| 235 | степень плотности мякоти | 2 | не очень твердая |
| 236 | особенности привкуса | 1 | без привкуса (без особенностей) |
| 238 | длина плодоножки | 5 | средняя, до 10 мм |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 3 | трудное |
| 241 | наличие семян в ягоде | 3 | полноценные |
| 243 | масса семени | 7 | большая, до 55 мг |
| 301 | время распускания почек | 7 | позднее |
| 303 | начало созревания ягод | 5 | средняя |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 5 | средняя |
| 351 | сила роста побега | 7 | сильная, 2,1–3,0 м |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 7 | высокая |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 7 | высокая |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 7 | высокая |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 7 | высокая |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 9 | очень высокая |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 7 | высокая |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 9 | очень высокая (17,0 т/г и больше) |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см³: | 5 | среднее, приблизительно 18 % (г/100 $см^3$) |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 3 | низкая (4,0-6,0 q/ $dm^3$) |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 7 | высокая |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 7 | позднего (156-165 дней) |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 7 | высокая |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 5 | средняя |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 5 | средняя |

## The ampelo-descriptive properties of the variety

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 1 | none or very low |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 1 | none or very low |
| 065 | Space of the leaf blade | 5 | medium |
| 067 | Shape of the leaf | 4 | circular |
| 068 | Number of lobes | 3 | five |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 3 | involute |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 3 | both sides convex |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 5 | closed |
| 082 | Shape of upper side sinus | 1 | open |
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 085 | Density of white erect hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length of the basic vein | 5 | equal |
| 151 | Flower: sexual organs | 3 | fully developed stamens and fully developed gynoecium |

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 2 | 1,1 to 2 inflorescences |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 7 | long |
| 204 | Density of berries in the bunch | 5 | medium |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 9 | very long |
| 220 | Size of berry (length + width) | 7 | long (about 19-23 mm) |
| 223 | form of berries: | 5 | cylindric |
| 225 | skin coloration | 5 | dark red violet |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 5 | medium |
| 236 | Berry: particular flavor | 1 | none |
| 238 | Length of the bunch stalk | 5 | medium (about 8-12 mm) |
| 241 | The ability of seeds in the berry to germination | 3 | complete |
| 243 | Weight of seed | 7 | high (about 40-55 mg) |
| 351 | Power growth on the shoot | 7 | strong (about 2,1-3,0 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 9 | very high (about 17 s/ha and more) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 5 | medium (about 18-20 g/100 $sm^3$) |
| 506 | Acid content of must, q/$dm^3$ | 3 | low (about 4-6 g/$dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 7 | high (about70,0-95,0%); |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 7 | late ripening (161 -170 days) |

*Xəstəliklərə, ziyanvericilərə və şaxtaya dözümlülüyü:* Yarpaqlarda mildiuya 1-2 bal, oidiuma 0-1 bal, salxımlarda isə 0-1 bal yoluxma qeydə alınmışdır. Salxım yarpaqbükəninə yoluxmur. Şaxtalara dözümsüzdür. Mənfi $18^0$C-dən aşağı şaxtalarda tumurcuqlar zədələnirlər.

*Payızda tənəklərdə mumyetişmə:* Birillik çubuqlarda mumyetişmə iyun ayının axırlarında başlayır. İlk şaxtalar düşənə qədər çubuqlarda mumyetişmə 95,0 - 97,5 % olmaqla, 5 balla qiymətləndirilmişdir.

*Məhsullarının istifadə xüsusiyyətləri:* Salxım və gilələri cəlbedici əmtəə görnüşünə malikdir. Ən çox süfrə sortu kimi təzə halda yeyilir. Təzə məhsulunun orqanoleptik qiymətləndirilməsi 7,8 bal olmuşdur. Nəqliyyatla daşınmağa nisbətən davamlıdır. Müxtəlif şirələrin hazırlanmasında və mövüc istehsalında istifadə olunur.

*Klon və variasiyaları:* Yoxdur.

QARA ŞƏFEYİ

*Гара шафеи - Gara shafeyi*

## QARA YAY ÜZÜMÜ
## Гара яй узюму – Gara yay uzumu

Azərbaycanın aborigen üzüm sortudur. Sorta bu ad gilələrin yay fəslində yetişməsinə görə verilmişdir. Xalq seleksiyası nəticəsində yaradılmışdır. Botaniki əlamətlərinə və aqrobioloji xüsusiyyətlərinə görə Şərq süfrə üzüm sortları (*convar orientalis subconvar antasiatica* Negr.) qrupuna daxildir.

*Sinonimi:* Yoxdur.

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:* Azərbaycanın müxtəlif bölgələrində, o cümlədən Abşeronda həyətyanı sahələrdə yayılmışdır. Qara, şabalıdı, karbonatlı qumsal torpağı olan ərazilərdə tənəkləri daha yaxşı inkişaf edir.Tənəklərin inkişafı güclüdür. Zoğları tez yoğunlaşır və yarımdik vəziyyətdə ətrafa yayılırlar. Tənəklərdə tumurcuqların inkişafı 93,0 %, məhsuldar zoğları isə 55,5 %-dən çoxdur.

*Birillik zoğlar:* Tənəklərində birillik zoğların inkişafı müxtəlif uzunluğa (105,0-240,0 sm) malikdir. Yatmış tumurcuqlardan inkişaf edən birillik zoğların uzunluğu bəzən 3,5-4,0 m-ə çatır. Buğumaraları başqa süfrə üzüm sortlarına nisbətən qısadır, 3-9-ci buğumlarda orta uzunluğu 5-6 sm-dir. Birillik çubuqların rəngi buğumaralarında qəhvəyi, üzəri müxtəlif ölçülərdə olan tünd qısa zolaqları olur, buğumlarda isə açıq-şabalıdı rənglidir.

*Yaşıl zoğlar:* Erkən yazda inkişaf edən zoğların tacı və 3-5-ci yarpağın üzəri çılpaq olur. Yeni açılmış yarpaqların alt səthində ağ tükcüklərə və damarlar üzərində xırda qılçıqlara rast gəlinir. Təzə yarpaqların üzəri isə torlu-qabarıqlıdır, parlaq tünd-yaşıl rənglidir. Zoğların yoğunlaşmış hissələri tünd çaxır rənglidir.

*Yarpaq:*Yarpaqları orta irilikdədir, əsasən dairəvi formalıdır (diam. 15,5-16,5 sm, yarpaq indeksi 0,92, sahəsi 200,02 $sm^2$, orta damarın uzunluğu 8,2 sm), beşpəncəlidir. Səthi parlaq tünd-yaşıl rənglidir, kənarları isə azca yuxarı yönəlir. Yarpağın alt səhtində az miqdarda ağ torabənzər tükcüklərə və damarlar üzərində qılçıqlara rast gəlinir. Yuxarı yan kəsikləri açıq formadadır əsasən orta dərinlikdə, bəzən dərin kəsikli, ensiz liraşəkilli, iti diblidir. Aşağı yan kəsikləri əsasən dayaz, itibucaq formalıdır, bəzən dərin kəsikli, açıq formalı, ensiz liraşəkilli, həmçinin qapalı formada ellipisvari kəsikləri oval yarpaqlara da rast gəlinir. Pəncələrin ucundakı dişciyi uzun, enli oturacaqlı, kənar dişcikləri isə xırda, müxtəlif ölcülərə malik olmaqla ucları küt, enli oturacaqlıdır.

*Saplaq:* Saplağı açıq-yaşılımtıl-qəhvəyi rənglidir. Saplağı qırmızı-qəhvəyi rəngdədir. Orta damardan bir qədər qısadır. Saplağın uzunluğu 7,0-8,0 sm-dir. Saplaq oyuğu əsasən qapalıdır, ensiz kəsikli, bəzən ensiz tağlı formada olur.

*Çiçək:* İkicinsli çiçək qrupuna malikdir. Erkəkcik saplağı uzundur. Tozluqları

və üst formalı yumurtalığı yaxşı inkişaf etmişdir. Çiçəklərinin tökülmə miqdarı 65,0 %-ə qədər olur, tozcuqların fertilliyi 90,0-92,5 % olmaqla yüksəkdir.

*Salxım:* Tənəklər üzərindəki sorta aid xarakterik salxımları konusvari, enli-konusvari formalarda olur, uzunluğu 15,0-22,5 sm, eni 10,0-14,0 sm-ə çatır. Salxımlarda gilələr tozlanmadan asılı olaraq orta seyrəklikdə yerləşir. Salxımlarda 9,2 %-ə qədər xırdagilələlik müşahidə olunur. Salxımların orta kütləsi 265,7 q-dır. Salxım saplağının uzunluğu 4,0-6,5 sm-dir, məhsulun yetişmə dövrü zəif odunlaşır.

*Gilə:* Salxımda gilələri nisbətən iridir, uzunluğu 17,0-19,0 mm, eni 15,0-16,0 mm-dir, əsasən girdə-oval formalıdır,sıxgilələri salxımlarda isə tərs yumurtaşəkillidir. Gilələrin qabığı açıq və ya tünd-qəhvəyi, qırmızımtıl-qəhvəyi rənglərdə olur. Rənglənmə intensivliyi aktiv temperaturun miqdarından asılıdır. Gilələri bərk, lətli-şirəli, qabığı nisbətən nazikdir. Lətli hissə rəngsiz olmaqla qabıqdan asanlıqla ayrılır. Hər bir gilədə 2-4 ədəd yaxşı inkişaf etmiş toxum olur.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya müddəti:* Tezyetişən üzüm sortudur. Aran və dağətəyi ərazilərdə tənəklərdə tumurcuqların inkişafı aprel ayının birinci ongünlüyündə baş verir. Çiçəkləmə iyun ayının ikinci ongünlüyünda başlayır. Məhsulu isə aran ərazilərdə avqust ayının əvvəlində, dağətəyi ərazilərdə isə avqust ayının ortalarında tam fizioloji yetişkənliyə çatır. Vegetasiya müddəti çiçəkləməyə qədər 50-60 gün, məhsulun tam yetişməsinə qədər isə 110-120 gün davam edir. Məhsulun tam yetişkənliyə çatması üçün 2600-2700$^0$C aktiv temperatur tələb olunur.

*Məhsuldarlığı:*Yüksək məhsuldar sortdur. Tənəklərə şpaler becərilmə sistemində ştamblı çoxqollu yelpik və ştamblı bir və ya iki tərəfli kordon forması verilməsi məqsədəuyğundur. Zoğlarda məhsuldarlıq 470,0 q-a çatır. Tənəyin məhsuldarlıq əmsalı 0,85, barlı zoğların məhsuldarlıq əmsalı 1,3-dür. Tənəklərin orta məhsuldarlığı şpaler sistemi ilə becərilmədə 8,0-10,0 kq-dır. Bir hektardan orta məhsuldarlığı 65-75 bar yükündə 200,0-220, sentnerə yüksəlir. Abşeronda, Gəncə-Qazax, Şamaxı bölgələrində talvar sistemi ilə becərilmədə hətta 15-20 yaşlı tənəklərdən 45,0-60,5 kq məhsul toplanılır. Gilələrdə lətli hissə çoxluq təşkil etdiyindən ümumi şirə çıxımı 79,5 %-dən çox olmur. Şirəsində şəkərlilik 16,0-17,0 q/100 sm$^3$, turşuluq 7,4-7,8 q/dm$^3$-dir.

*Xəstəliklərə, zərərvericilərə və şaxtaya davamlılığı:* Xəstəlik və ziyanvericilərə nisbətən dözümlüdür. Göbələk xəstəliklərinə yoluxma qeydə alınmışdır. Tənəklərdə və salxımlarda mildiuya yoluxma 1-2 bal, oidiuma və boz çürüməyə 2-3 bal müşahidə olunuşdur. Salxım yarpaqbükəninə, giləqurduna qarşı dözümlüdür. Fillokseraya qarşı dözümsüzdür Mənfi 20$^0$C-dən aşağı şaxtalarda tənəklərdəki bar gözləri kütləvi məhv olur.

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika əsasında aparılmışdır.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 3 | слабая |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 3 | слабая |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 1 | зеленая |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 3 | слабая |
| 017 | длина усиков | 3 | короткие, до 15 см |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 3 | слабая |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 5 | средняя |
| 067 | форма пластинки листа | 4 | круглая |
| 068 | количество лопастей листа: | 3 | пять лопастей |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 7 | темно-зеленая |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 3 | закрученный вверх |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 5 | средняя |
| 076 | форма краевых зубчиков | 1 | обе стороны вогнуты |
| 079 | форма черешковой выемки | 5 | закрытая |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 1 | открытая |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 3 | слабое (редкое) |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 3 | слабое (редкое) |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 3 | слабое (редкое) |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 3 | короче |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 5 | средняя |
| 103 | основная окраска одревеснevшего побега | 2 | коричневатая |
| 151 | тип цветка | 3 | обоеполый, полностью развитые тычинки и гинецей |
| 153 | количество соцветий на побеге | 3 | 2,1 – 3 соцветия |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 6 | очень длинная, до 24 см и больше |
| 204 | плотность грозди: | 7 | плотная |
| 206 | длина ножки грозди | 7 | длинная, приблизительно 9 см |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 5 | среднее, до середины |
| 220 | размер ягоды | 5 | средняя, до 18 мм |
| 223 | форма ягод: | 2 | сферическая |
| 225 | окраска кожицы | 5 | темно-красно-фиолетовая |
| 228 | толщина кожицы | 5 | средняя |
| 230 | окраска мякоти | 2 | окрашена |
| 232 | сочность мякоти | 2 | средней сочности |
| 234 | плотность мякоти | 2 | п не очень твердая |
| 235 | степень плотности мякоти | 2 | не очень твердая |
| 236 | особенности привкуса | 1 | без привкуса (без особенностей) |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 238 | длина плодоножки | 5 | средняя, до 10 мм |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 3 | трудное |
| 241 | наличие семян в ягоде | 3 | полноценные |
| 243 | масса семени | 5 | средняя, до 40 мг |
| 301 | время распускания почек | 3 | раннее |
| 303 | начало созревания ягод | 3 | раннее |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 3 | ранняя |
| 351 | сила роста побега | 5 | средняя, 1,3–2,0 м |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 7 | высокая |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 7 | высокая |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 7 | высокая |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 7 | высокая |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 7 | высокая |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 7 | высокая |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 9 | очень высокая (17,0 т/г и больше) |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см³: | 3 | низкое, приблизительно 15 % (г/100 см$^3$) |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 5 | средняя (7,0-9,0 г/дм$^3$) |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 5 | средняя |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 3 | раннего (116-125 дней) |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 7 | высокая |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 5 | средняя |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 5 | средняя |

## The ampelo-descriptive properties of the variety

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 3 | low |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 3 | low |
| 065 | Space of the leaf blade | 5 | medium |
| 067 | Shape of the leaf | 4 | circular |
| 068 | Number of lobes | 3 | five |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 3 | involute |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 1 | both sides |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 5 | closed |
| 082 | Shape of upper side sinus | 1 | open |
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main veins | 3 | low |
| 085 | Density of white erect hairs between the main veins | 3 | low |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length of the basic vein | 3 | slightly shorter |

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 151 | Flower: sexual organs | 3 | fully developed stamens and fully developed gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 3 | 2,1 to 3 inflorescences |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 9 | very long |
| 204 | Density of berries in the bunch | 7 | dense |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 7 | long |
| 220 | Size of berry (length + width) | 5 | medium (about 14-18 mm) |
| 223 | form of berries: | 2 | globose |
| 225 | skin coloration | 5 | dark red violet |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 5 | medium |
| 236 | Berry: particular flavor | 1 | none |
| 238 | Length of the bunch stalk | 5 | medium (about 8-12 mm) |
| 241 | The ability of seeds in the berry to germination | 3 | complete |
| 243 | Weight of seed | 5 | medium (about 25-40 mg) |
| 351 | Power growth on the shoot | 5 | medium (about 1,3-2,0 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 9 | very high (about 17 s/ha and more) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 3 | low (about 14 -17 g/100 $sm^3$) |
| 506 | Acid content of must, q/$dm^3$ | 5 | medium (about 7-9 g/$dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 5 | medium (about 50,0-70,0%) |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 3 | early ripening (v.p. 121-130 days) |

*Çubuqlarda mumyetişmə:* Çubuqların yetişməsi iyun ayının ortalarından başlayır. İlk şaxtalar düşənə kimi çubuqlarda mumyetişmə 95,8 %-ə yüksəlir. Birillik çubuqların mum yetişməsi 5 balla qiymətləndirilmişdir.

*Məhsullarının keyfiyyət xüsusiyyəti:* Yüksək keyfiyyətli süfrə sortudur. Təzə halda daha çox yeyilir. Cəlbedici əmtəə görünüşünə malik olduğundan bazarlarda yüksək qiymətə satılır. Məhsulu çox şirin, özünəməxsus dada və keyfiyyətə malikdir. Tam yetişmiş məhsulundan müxtəlif şirələr, siroplar və yüksək keyfiyyətli quru məhsul hazırlanır. Məhsulu nəqliyyatla daşınmağa dözümlüdür.

*Klon və variasiyaları:* Yoxdur.

QARA YAY ÜZÜMÜ

*Гара яй изюму – Gara yay uzumu*

# QIRMIZI İNƏKƏMCƏYİ
## Гырмызы инекемджеи – Gyrmyzy inekemjeyi

Muxtar respublikada çox azyayılan aborigen süfrə üzüm sortları qrupuna daxildir. Xalq seleksiyası yolu ilə yaradılmışdır. Fərdi həyətyanı üzüm sahələrində rast gəlinir. Əsasən tum, bəzən şpaler sistemi ilə becərilir. Talvarda daha çox məhsul verir. Gilələrin forması İnəkəmcəyi sortuna oxşadığından sortun adı da oradan qaynaqlanır. Morfoloji əlamətlərinə və aqrobioloji xüsusiyyətlərinə görə Şərq süfrə üzüm sortları (*convar orientalis subconvar antasiatica* Negr.) ekoloji-coğrafi yarımqrupuna daxildir.

*Sinonimi:* Yoxdur.

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:* Tənəkləri çox güclü inkişaf etmə xüsusiyyətinə malikdir. Kollanma çox güclüdür. Yazda tumurcuqların açılması 82,0 %, məhsuldar zoğları isə 50,0 % olmaqla ümumi zoğların yarısını təşkil edir.

*Birillik zoğ:* Birillik zoğlarının uzunluğu 150,0-215,0 sm, bugumaraları 6,0-9,0 sm-dir. Payızda çubuqlarında buğumaraları açıq qəhvəyi, buğumlarda isə tündləşir. Üzərində tünd rəngli xırda ləkə və zolaqlar olur.

*Yaşıl zoğ:* İnkişaf etməkdə olan yaşıl zoğların tacı və yeni açılmış 3-5-ci yarpaqlarda tükcüklər müşahidə olunmur. Təzə yarpaqların üzəri parlaq yaşıl, kənarları qəhvəyi rəngli antosian piqmentli zolaqla əhatə olunmuşdur. Yeni zoğların yuxarı hissələri açıq qəhvəyi, yogunlaşmış hissələri isə açıq göy-yaşıl rənglidir.

*Yarpaq:* Yarpaqların orta diameri 17,0 - 20,0 sm, indeksi 1,0, sahəsi 195,64 $sm^2$ üzəri hamardır, tünd-yaşıl rəngdədir, əsasən dairəvi formalıdır, səthi düzdür. Orta damarın uzunluğu 11,0-12,0 sm olur. Alt səthində ağ torabənzər tükcüklərə və qılçıqlara rast gəlinmir. Yarpaqları beşpəncəlidir, yuxarı yan kəsikləri əsasən dayaz itibucaqşəkilli, bəzən orta dərinlikdə, ensiz liraşəkillidir. Aşağı yan kəsiyi isə əsasən itibucaqşəkilli, bəzən də dayaz ensiz kəsiklidir. Yarpaqlarda orta pəncənin ucundakı dişciyin ucu küt, enli oturacaqlıdır. Kənar dişcikləri müxtəlif ölçüdə, xırda mişardişlidir. Yarpaq pəncələrinin ucundakı və kənarındakı dişcikləri xırda, ucu iti, enli oturacaqlıdır. Yarpaqları payızda sarı-qəhvəyi rənglənir.

*Saplaq:* Saplağı açıq-yaşıl rəngli, 10,0-12,0 sm uzunluqda olur. Saplaq oyuğu paralel tərəfli, ensiz tağlı, açıq formalıdır.

*Çiçək:* Çiçəkləri ikicinslidir. Çiçək orqanları yaxşı inkişaf etmişdir. Erkəkcik saplağı hündürdür. Yumurtalığı üst formalıdır, uzunsov ovalşəkillidir. Çiçək salxımlarında tozlanma dövrü gilətutma 30-45%-dən çox olur.

*Salxım:* Salxımları əsasən ikiqanadlı-konusvari formadadır. Uzunluğu 18,0-22,0 sm, eni 12,0-15,0 sm olan salxamların çəkiləri 360,0-420,0 q-a çatır.

Gilələr salxımlarda əsasən seyrək, bəzən orta sıxlıqda yerləşir. Salxım saplağı 5-6 sm olub, odunlaşır. Daraq salxımın ümumi çəkisinin 3,8-4,5 %-ni təşkil edir.

*Gilə:* Gilələri iri ölçülü, qırmızımtıl rənglidir. Uzunluğu 20,0-22,0 mm, eni 14,0-15,0 mm olub, orta çəkiləri 4,5 q-dır. Gilə saplağı uzundur. Gilələri uzun, ucu paz formalıdır, gilə saplağından asanlıqla qopur, qabığı lətdən nisbətən çətin ayrılır yeyildikdə xırçıldayır. Hər gilədə 3-4 ədəd toxum olur.

*Toxum:* Toxumları açıq- qəhvəyi rənglidir, uzunsov formadadır, üst nahiyədəki xalaza basıq ovalşəkillidir. Toxumun ucu uzun, künbəzə bənzəyir. Bir toxumun çəkisi 0,5 q-dır.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya dövrü:* Orta gec yetişən süfrə üzüm sortları qrupuna daxildir. Tumurcuqların açılması 08-13 apreldə, çiçəkləmə 08-13 iyunda, məhsulu sentyabr ayının üçüncü ongünlüyündə yetişir. Məhsulun tam yetişməsinə qədər 155-165 gün davam edir, Tam yetişməsi üçün 3200-3400$^0$C aktiv temperatur sərf olunur.

*Məhsuldarlığı:* Yüksək məhsuldar sortdur. Şpaler sistemində 2,5 x 1,2 m qida sahəsində hər tənəkdən 13-16 kq, hər hektardan isə 350-400 sentner məhsul toplamaq mümkündür. Tənəklərdə 250,0-450,0 q kütləsi olan salxımlar olur. Ümumi şirə çıxımı 70,0-75,0 %-dir. Tam fizioloji yetişkənlik dövrü şirəsində şəkərliliyi 16,50-17,0 q/100 sm$^3$, turşuluğu 6-7 q/dm$^3$-dur. Tənəklərdə saxlanılan salxımlarda oktyabr ayının ortalarında şirədə şəkərliliyi 20,0 q/100 sm$^3$-ə qədər yüksəlir. Məhsuldarlıq əmsalı tənəklərdə 0,60, barlı zoğlarda 1,2-dir.

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika əsasında aparılmışdır.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 1 | зеленая |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 017 | длина усиков | 3 | короткие, до 15 см |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 7 | большая |
| 067 | форма пластинки листа | 4 | круглая |
| 068 | количество лопастей листа: | 3 | пять лопастей |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 5 | средне-зеленая |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 1 | плоский |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 076 | форма краевых зубчиков | 3 | обе стороны выпуклые |
| 079 | форма черешковой выемки | 3 | открытая |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 1 | открытая |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 7 | длиннее |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 5 | средняя |
| 103 | основная окраска одревеснevшего побега | 2 | коричневатая |
| 151 | тип цветка | 3 | обоеполый, полностью развитые тычинки и гинецей |
| 153 | количество соцветий на побеге | 2 | 1,1-2 соцветия |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 7 | длинная, до 20 см |
| 204 | плотность грозди: | 3 | средней плотности |
| 206 | длина ножки грозди | 5 | средняя, приблизительно 7 см |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 5 | среднее, до середины |
| 220 | размер ягоды | 7 | длинная, до 23 мм |
| 223 | форма ягод: | 5 | цилиндрическая |
| 225 | окраска кожицы | 2 | розовая |
| 228 | толщина кожицы | 5 | средняя |
| 230 | окраска мякоти | 2 | окрашена |
| 232 | сочность мякоти | 1 | недостаточно сочная |
| 234 | плотность мякоти | 2 | не очень твердая |
| 235 | степень плотности мякоти | 2 | не очень твердая |
| 236 | особенности привкуса | 1 | без привкуса (без особенностей) |
| 238 | длина плодоножки | 7 | длинная, до 13 мм |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 2 | легкое |
| 241 | наличие семян в ягоде | 3 | полноценные |
| 243 | масса семени | 5 | средняя, до 40 мг |
| 301 | время распускания почек | 5 | среднее |
| 303 | начало созревания ягод | 5 | среднее |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 5 | среднее |
| 351 | сила роста побега | 5 | средняя, 1,3–2,0 м |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 7 | высокая |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 7 | высокая |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 9 | очень высокая |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 9 | очень высокая |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 9 | очень высокая |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 9 | очень высокая |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 9 | очень высокая (17,0 т/г и больше) |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см³: | 3 | низкое, приблизительно 15 % (г/100 $см^3$) |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 5 | средняя (7,0-9,0 г/$дм^3$) |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 9 | очень высокая |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 6 | средне-позднего (146-155 дней) |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 9 | очень высокая |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 7 | высокая |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 5 | средняя |

**The ampelo-descriptive properties of the variety**

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable sig* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 1 | none or very low |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 1 | none or very low |
| 065 | Space of the leaf blade | 7 | large |
| 067 | Shape of the leaf | 4 | circular |
| 068 | Number of lobes | 3 | five |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 1 | flat |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 3 | both sides convex |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 3 | open |
| 082 | Shape of upper side sinus | 1 | open |
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 085 | Density of white erect hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length of the basic vein | 7 | slightly longer |
| 151 | Flower: sexual organs | 3 | fully developed stamens and fully developed |

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable sig* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| | | | gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 3 | 2,1 to 3 inflorescences |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 7 | long |
| 204 | Density of berries in the bunch | 3 | loose |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 5 | medium |
| 220 | Size of berry (length + width) | 7 | long (about 19-23 mm) |
| 223 | form of berries: | 5 | cylindric |
| 225 | skin coloration | 3 | rose |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 5 | medium |
| 236 | Berry: particular flavor | 1 | none |
| 238 | Length of the bunch stalk | 7 | long (about 12-16 mm) |
| 241 | The ability of seeds in the berry to germination | 3 | complete |
| 243 | Weight of seed | 5 | medium (about 25-40 mg) |
| 351 | Power growth on the shoot | 5 | medium (about 1,3-2,0 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 9 | very high (about 17 s/ha and more) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 3 | low (about 14 -17 g/100 $sm^3$) |
| 506 | Acid content of must, q/$dm^3$ | 5 | medium (about 7-9 g/$dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 9 | very high (about 96,0% and more) |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 6 | medium late ripening (v.p. 151-160 days) |

*Xəstəliklərə, zərərvericilərə və şaxtaya davamlılğı:* Göbələk xəstəliklərinə nisbətən dözümlüdür. Yarpaqlarda və salxımlarda mildiu və oidiuma 1-2 bal yoluxma qeydə alınmışdır. Boz çürüməyə isə 12,0 % yoluxma müşahidə edilmişdir. Dağətəyi və dağlıq ərazilərdə göbələk xəstəliklərinə yoluxma faizi aşağı düşür. Kolda uzun müddət qalan yetişmiş gilələrdə boz çürümə müşahidə edilir. Şaxtalara nisbətən dözümlüdür.

*Tənəklərdə mumyetişmə:* Tənəklərinə ştambsız kordon və çoxqollu yelpik formaları verildikdə birillik zoğlarda mumyetişmə payızın sonunda 86,0-95,0 %-ə çatır. Tum becərilmə sistemində zoğların mümyetişməsi nisbətən zəifləyir.

*Məhsulun istifadəsi:* Yüksək keyfiyyətli süfrə sortudur. Təzə halda daha çox istifadə edilir. Nəqliyyatla daşınmağa orta dərəcədə dözümlüdür. Dərildikdən sonra salxım darağının soluxması ortadır. Üzümündən yüksək keyfiyyətli mövüc istehsal olunur.

*Klon və variasiyaları:* Müşahidə olunmayıbdır.

QIRMIZI İNƏKƏMCƏYİ

*Гырмызы инекемджеи – Gyrmyzy inekemjeyi*

## QIRMIZI TAYFI
## Гырмызы тайфы – Gyrmyzy taify

Naxçıvan MR-də az yayılan aborigen üzüm sortudur. Ağ tayfı sortunun toxumlarının cücərməsindən alındığı ehtimal edilir. Azərbaycanın digər üzümçülük bölgələrində rast gəlinməmişdir. Düzən və dağətəyi üzümçülük bölgələrində becərilməsi iqtisadi baxımdan səmərəli olar. Botaniki əlamətlərinə və aqrobioloji xüsusiyyətlərinə görə Şərq üzüm sortları (*convar orientalis subconvar antasiatica* Negr.) ekoloji - coğrafi yarımqrupuna daxildir.

*Sinonimi:* Qırmızı üzüm.

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:* Çox güclü kollanır, zoğları güclü inkişafetmə irsi xüsusiyyətinə malikdir. Çubuqları yarımdik vəziyyətdə ətrafa yayılırlar. Yazda tumurcuqların açılması 91,0 %, məhsuldar zoğları isə 49,5 % olmaqla, ümumi zoğların yarısını təşkil edir.

*Birillik çubuqlar:* Vegetasiyanın sonunda birillik zoğların orta uzunluğu 182,0 sm olur, lakin bəzən 2,5 metrdən uzun olan zoğlara da rast gəlinir. Birillik zoğlarda buğumarsı açıq qəhvəyi rəngdə olmaqla, üzərində tək-tək tünd ləkə və qısa zolaqlar olur, buğumları isə tünd rənglidir.

*Yaşıl zoğlar:* Təzə zoğun tacında və 3-5-ci təzə yarpaqların üzərində tükcüklər olmur. Zoğların tacı və yarpaqların üzəri tünd-yaşıl rənglidir. Yaşıl zoğun yoğunlaşmış hissələri isə solğun qəhvəyi rənglidir.

*Yarpaq:* Yarpaqları iridir, əsasən (diam.15,5-15,8 sm) dairəvi formadadır. Yarpaq indeksi 1,0, yarpaq sahəsi 135,86 sm, orta damarın uzunluğu 9,5-10,0 sm-dir. Yarpaqların özünə məxsus görünüsü vardır. Yarpaqların üzəri nisbətən qabarmış, zəif torlu-qırışıqlıdır, kənarları isə aşağı yönəlmiş formadadır. Yarpaqların səthi tünd-yaşıl rəngli, beşpəncəlidir. Alt səthi zəif ağ torabənzər tükcüklərlə örtülür. Damarların üzərində isə çox kiçik ölcülü qılçıqları olur. Yuxarı yan kəsiyi orta dərinlikdə, əsasən ensiz kəsiklidir, bəzən açıq formada, enli və ya ensiz liraşəkilli, iti diblidir. Aşağı yan kəsiyi isə orta dərinlikdədir, əsasən açıq, ensiz liraşəkillidir, bəzən itibucaqşəkillidir. Yarpaq pəncələrinin uclarındakı dişciyi küt, uzun, enli oturacaqlıdır. Kənar dişcikləri müxtəlif ölçüdə, ucu küt, enli oturacaqlıdır. Xəzan dövrü yarpaqları açıq qəhvəyi rəngdə olurlar.

*Saplaq:* Saplaq oyuğu açıq, enli tağlıdır, bəzən qapalı ensiz oyuqlu yapaqlara da rast gəlinir. Saplağı 10,0-12,0 sm uzunluğunda, solğun qəhvəyi rənglidir.

*Çiçək:* Çiçəkləri ikicinslidir. Erkəkciklərin saplağı uzundur. Çarpaz tozlandıqda salxımlarda gilələr orta sıxlıqda, öz-özünə tozlandıqda isə seyrək yerləşir. Çiçək salxımlarında çiçəklərin tökülməsi 55 %-ə çatır. Yumurtalığı iridir, boyuncuğu uzundur.

*Salxım:* Salxımları iki tərəfli uzun qanadlı-konusvari formada, seyrək giləlidir. Salxımların uzunluğu 18,0-19,0, eni 11,0-12,5 sm-ə bərabərdir. Daraq salxımın 5,6 %-ni təşkil edir. Salxım saplağı (uzun. 20,0 mm, eni 3,8 mm), məhsulun tam yetişmə dövründə kövrək olur, bar qolundan asanlıqla qopur. Salxımda 26 %-ə qədər xırdagiləlik müşahidə olunur.

*Gilə:* Gilələri iri ölcülüdür (uzun. 22,0-24,0 mm, eni 16,0-18,0 mm), girdə oval formada, bəzən tərsyumurtaşəkillidir, qabığı narıncı rənglidir. Gilədə lət bərk olmaqla lətli- şirəlidir, qabığı qalındır, lətli hissədən asanlıqla ayrılır. Hər gilədə 3-4 ədəd toxum olur.

*Toxum:* Toxumları uzunsov formada, qəhvəyi rənglidir. Üzərində xalaza oval formadadır. Qarın yatağındakı hündür şırım uc hissəyə qədər uzanır, ucu künbəzə bənzəyir. 100 toxumun çəkisi 6,7 q-dır.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya dövrü:* Gec yetişən süfrə üzüm sortudur. Tumurcuqların açılması 10-15 apreldə, çiçəkləmə 09-15 iyunda, meyvələrin yetişməsi 19-26 sentyabrda baş verir. Məhsulu sentyabr ayının ikinci yarısında tam fizioloji yetişkənliyə çatır. Tam fizioloji yetişkənlik üçün 3500-3600$^0$C aktiv temperatur sərf olunur. Tumurcuqların açılmasından çiçəkləməyə qədər 55-62 gün, tam fizioloji yetişkənliyə qədər isə 155-165 gün davam edir. Xəzan dövrü yarpaqları açıq qəhvəyi rəngdə olur.

*Məhsuldarlığı:* Yüksək məhsuldar sortdur. Tum becərilmə sistemində 90-110 bar yükündə hər tənəkdən orta hesabla 8,0-10,0 kq, şpaler sistemində isə 70-85 bar yükündə 6,0-7,5 kq məhsul toplanılır. Sort üçün xarakterik salxımları 300,0-427,0 q kütləsində olur. Tənək üzərindəki salxımlar kütləsinə (230,0-550,0 q) görə fərqlənirlər. Gilələrdə lət nisbətən bərk olduğundan (88,0 %), şirə çıxımı 76,7-80,0 % olmuşdur. Gilələri lətli- şirəlidir, şirəsində şəkərliliyi 18,0-21,0 q/100 dm$^3$, turşuluğu 5,0-6,0 q/dm$^3$-dir. Məhsuldarlıq əmsalı tənəklərdə 0,65, barlı zoğlarda isə 1,2 olmuşdur. Barlı zoğların orta məhsuldarlığı 320,0 q-dır .

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika əsasında aparılmışdır.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 3 | слабое (редкое) |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 1 | зеленая |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 017 | длина усиков | 3 | короткие, до 15 см |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 7 | большая |
| 067 | форма пластинки листа | 4 | круглая |
| 068 | количество лопастей листа: | 3 | пять лопастей |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 5 | средне-зеленая |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 1 | плоский |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 076 | форма краевых зубчиков | 3 | обе стороны выпуклые |
| 079 | форма черешковой выемки | 3 | открытая |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 1 | открытая |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 7 | длиннее |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 5 | средняя |
| 103 | основная окраска одревеснevшего побега | 2 | коричневатая |
| 151 | тип цветка | 3 | обоеполый, полностью развитые тычинки и гинецей |
| 153 | количество соцветий на побеге | 2 | 1,1 – 2 соцветия |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 7 | длинная, до 20 см |
| 204 | плотность грозди: | 3 | средней плотности |
| 206 | длина ножки грозди | 5 | средняя, приблизительно 7 см |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 5 | среднее, до середины |
| 220 | размер ягоды | 7 | длинная, до 23 мм |
| 223 | форма ягод: | 5 | цилиндрическая |
| 225 | окраска кожицы | 2 | розовая |
| 228 | толщина кожицы | 5 | средняя |
| 230 | окраска мякоти | 2 | окрашена |
| 232 | сочность мякоти | 1 | недостаточно сочная |
| 234 | плотность мякоти | 2 | п не очень твердая |
| 235 | степень плотности мякоти | 2 | не очень твердая |
| 236 | особенности привкуса | 1 | без привкуса (без особенностей) |
| 238 | длина плодоножки | 7 | длинная, до 13 мм |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 2 | легкое |
| 241 | наличие семян в ягоде | 3 | полноценные |
| 243 | масса семени | 5 | средняя, до 40 мг |
| 301 | время распускания почек | 5 | среднее |
| 303 | начало созревания ягод | 5 | среднее |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 5 | среднее |
| 351 | сила роста побега | 5 | средняя, 1,3–2,0 м |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 7 | высокая |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 7 | высокая |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 9 | очень высокая |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 9 | очень высокая |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 9 | очень высокая |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 9 | очень высокая |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 9 | очень высокая (17,0 т/г и больше) |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см³: | 3 | низкое, приблизительно 15 % (г/100 $см^3$) |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 5 | средняя (7,0-9,0 г/$дм^3$) |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 9 | очень высокая |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 6 | средне-позднего (146-155 дней) |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 9 | очень высокая |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 7 | высокая |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 5 | средняя |

**The ampelo-descriptive properties of the variety**

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable sig* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 1 | none or very low |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 1 | none or very low |
| 065 | Space of the leaf blade | 7 | large |
| 067 | Shape of the leaf | 4 | circular |
| 068 | Number of lobes | 3 | five |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 1 | flat |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 3 | both sides convex |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 3 | open |
| 082 | Shape of upper side sinus | 1 | open |
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main | 1 | none or very low |

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable sig* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| | veins | | |
| 085 | Density of white erect hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length of the basic vein | 7 | slightly longer |
| 151 | Flower: sexual organs | 3 | fully developed stamens and fully developed gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 3 | 2,1 to 3 inflorescences |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 7 | long |
| 204 | Density of berries in the bunch | 3 | loose |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 5 | medium |
| 220 | Size of berry (length + width) | 7 | long (about 19-23 mm) |
| 223 | form of berries: | 5 | cylindric |
| 225 | skin coloration | 3 | rose |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 5 | medium |
| 236 | Berry: particular flavor | 1 | none |
| 238 | Length of the bunch stalk | 7 | long (about 12-16 mm) |
| 241 | The ability of seeds in the berry to germination | 3 | complete |
| 243 | Weight of seed | 5 | medium (about 25-40 mg) |
| 351 | Power growth on the shoot | 5 | medium (about 1,3-2,0 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 9 | very high (about 17 s/ha and more) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 3 | low (about 14 -17 g/100 $sm^3$) |
| 506 | Acid content of must, q/$dm^3$ | 5 | medium (about 7-9 g/$dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 9 | very high (about 96,0% and more) |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 6 | medium late ripening (v.p. 151-160 days) |

*Xəstəliklərə, zərərvericilərə və şaxtaya davamlılğı:* Xəstəliklərə orta dərəcədə dözümlüdür. Mildiuya və oidiuma yarpaqlarda müvafiq olaraq 2-3 və 1-2 bal, salxımlarda isə 1-2 bal yoluxma müşahidə edilmişdir. Boz çürümə xəstəliyinə 2,5 % yoluxma qeydə alınmışdır. Tam formalaşmış tumurcuqları mənfi $20^0$C-ə qədər şaxtalara dözümlüdür.

*Tənəklərdə mumyetişmə:* Vegetasiyanın sonunda çubuqlarda mumyetişmə 90-92 %-ə yüksəlir. Mumyetişmə 5 balla qiymətləndirilmişdir.

*İstifadə edilən məhsulların xüsusiyyətləri:* Süfrə üzüm sortudur, məhsulundan təzə halda daha çox istifadə olunur. Ondan müxtəlif şirələr, mürəbbələr, hətta mövüc hazırlanır. Orqanoleptik qiymətləndirmə təzə üzüm məhsulunda 7,6 bal, mövüc məhsulunda isə 7,2 bal olmuşdur. Təzə üzümün 3,0 kq-dan 1,0 kq mövüc alınır.

*Klon və variasiyaları:* Yoxdur.

QIRMIZI TAYFI

*Гырмызы тайфы – Gyrmyzy taify*

## QIRMIZI HÜSEYNİ
## Гырмызы Гусейни – Gyrmyzy Huseiyni

Naxçıvan MR-in nadir aborigen üzüm sortlarından biridir. Zeynəddin kəndində rast gəlinmişdir. Fərdi həyatyanı üzüm bağlarında tək-tək becərilir. Ən tez yetişən süfrə üzüm sortlarındandır. Azərbaycanın digər rayonlarında, muxtar respublika ilə həmsərhəd regionlarda olan mövcud üzüm bağlarında da rast gəlinir. Şərq süfrə sortları (*convar orientalis subconvar antasiatica* Negr.) ekoloji-coğrafi yarımqrupuna daxildir.

*Sinonimi:* Dızmari.

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:* Tənəkləri orta inkişafetmə xüsusiyyətinə malikdirlər, zoğları yarımdik vəziyyətdə ətrafa yayılırlar. Tənəklərdə tumurcuqların açılması 89,0 %, məhsuldar zoğlar 70,1 %-dən çox olur.

*Birillik zoğlar:* Tənəkdəki birillik zoğlar müxtəlif uzunluqda (60,0-185,0 sm) olurlar. Payızda birillik çubuqların orta uzunluğu 155,0 sm olmaqla, buğumaraları açıq qəhvəyi, buğumları isə tünd-qəhvəyi rənglidir, üzərində müxtəlif formada və ölcüdə tək-tək tünd qəhvəyi ləkələr olur.

*Yaşıl zoğlar:* Yeni zoğların tacı, həmçinin təzə açılmış 3-5-ci yarpaqların üzəri parlaq, tünd yaşıl rənglidir, tükcüklər yoxdur. Zoğun yoğunlaşmış hissəsi bulanıq qırmızımtıl-qəhvəyi rənglidir.

*Yarpaq:* Kolun orta yarusunda yarpaqları (diam. 12-14 sm) dairəvi formada, beşpəncəlidir, üzəri torlu-qırışıqlıdır, tünd yaşıl rəngdədir, kənarları yuxarı yönəlmiş şəkildə olmaqla, alt səthi çılpaqdır. Yuxarı yan kəsiyi qapalı, orta dərinlikdədir, bəzən çox dərin, əsasən, oval kəsiklidir. Aşağı yan kəsiyi qapalı, orta dərinlikdədir, bəzi yarpaqlarda isə açıq kəsikli, liraşəkillidir. Yarpaqlrın kənar dişcikləri qeyri-bərabər uzunluqda, iri, enli oturacaqlı, iti ucludur. Yarpaq ayasında orta pəncənin ucundakı dişciyi uzun, enli oturacaqlı, iti ucludur. Yarpaqların alt səthi çılpaq olmaqla, damarların üzərində qılçıqlar yoxdur. Xəzan dövrü yarpaqları açıq qəhvəyi rəngdə olur.

*Saplaq:* Saplağı əsas damardan qısa olur və solğun-qırmızımtıl rənglidir, üzəri ağ tükcüklə örtülür. Yarpaqlarda saplaq oyuğu açıq, tağşəkillidir, bəzən enli liraşəkilli, itidiblidir. Tənəyin aşağı yarusunda qapalı saplaq oyuğu oval kəsikli olan yarpaqlara da rast gəlinir.

*Çiçək:* İkicinsli çiçək qrupuna malikdir. Erkəkcikləri və dişiciyi yaxşı inkişaf etmişdir. Erkəkcik saplağı uzun olmaqla, dişiciyin ağızcığından hündür olur. Yumurtalığı konusvari, sütuncuğu uzun, ağızcığı iridir. Tozcuqların fertilliyi 90-93 %-dir.

*Salxım:* Salxımları çox müxtəlif ölcülərə malik olmaqla (uzun. 14,0-20,0 sm, eni 6,5-10,5 sm), orta çəkisi 270,0-290,0 q, əsasən qanadlı-silindrik formadadır. Gilələri orta sıxlıqdadır. Salxım saplağı nisbətən uzundur, bar qolundan asanlıqla qopur.

*Gilələr:* Tam yetişmiş gilələri qırmızımtıl rəngdə, uzunsov formalıdır. Tam yetişmə dövrü günəş düşən nahiyələrin qabığı üzərində qızılı rəngli ləkələr əmələ gəlir. Gilələri bərkdir, uzunluğu 3,7-4,0 sm, eni 1,7-1,9 sm-dir, yeyildikdə xırçıldayır. Xoşagəlimli dada malikdir, qabığı lətdən çətin ayrılır, gilə saplağından asanlıqla qopur.

*Toxum:* Toxumları uzunsov formalıdır (uzun. 5,5-6,0 mm, eni 3,6-4,0 mm), açıq qəhvəyi rənglidir. Üst tərəfindəki xalaza oval şəkilli olmaqla basıqdır, alt tərəfində hündür şırım isə uç hissəyə qədər uzanır. Toxumları lətdən asanlıqla ayrılır. Hər gilədə 2-4 ədəd toxum olur. 100 toxumun çəkisi 4,2-5,0 q-dır.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya dövrü:* Ən tez yetişən süfrə sortudur. Tumurcuqların açılması aprel ayının ortalarında, çiçəkləmə iyun ayının birinci yarısında başlayır. Məhsulu isə iyul ayının axırı, avqust ayının əvvəllərində yetişir. Vegetasiya dövrü 90-105 gün davam edir. Məhsulun tam yetişməsi üçün 2200-2350$^0$C aktiv temperatur sərf olunur.

*Məhsuldarlığı:* Məhsuldarlığı qənaətbəxşdir. Hər bir tənəkdən şpaler sistemi ilə becərilmədə 3,0-4,5 kq məhsul toplanılır. Şpaler sistemi ilə becərilmədə 60-70 bar yükündə məhsuldarlıq əmsalı tənəklərdə 0,55, barlı zoğlarda 1,0-dir. Tum becərilmə sistemində isə 75-85 bar yükündə tənəklərin ümumi məhsuldarlığı 6,0-7,5 kq-a qədər yüksəlir. Şirəsi rənglənir, ümumi şirə çıxımı, 85,4%Ş şəkərliliyi iyul ayının axırlarında 14 q/100 sm$^3$, turşuluğu 8,0-9,0 q/dm$^3$ olmuşdur. Avqust ayınnın ortalarında isə şəkərliliyi 15,5 q/dm$^3$-ə yüksəlir. Salxımlarda xırdagiləliyə təsadüfi hallarda rast gəlinir.

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika əsasında aparılmışdır.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 1 | зеленая |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 1 | отсутствует или очень слабая |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 017 | длина усиков | 3 | короткие, до 15см |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 5 | средняя |
| 067 | форма пластинки листа | 4 | круглая |
| 068 | количество лопастей листа: | 4 | семь лопастей |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 7 | темно-зеленая |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 3 | закрученный вверх |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 5 | средняя |
| 076 | форма краевых зубчиков | 3 | обе стороны выпуклые |
| 079 | форма черешковой выемки | 3 | открытая |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 1 | открытая |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 5 | одинаковая |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 5 | средняя |
| 103 | основная окраска одревеснешего побега | 2 | коричневатая |
| 151 | тип цветка | 3 | обоеполый, полностью развитые тычинки и гинецей |
| 153 | количество соцветий на побеге | 2 | 1,1 – 2 соцветия |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 5 | средняя, до 16 см |
| 204 | плотность грозди: | 3 | рыхлая |
| 206 | длина ножки грозди | 7 | длинная, приблизительно 9 см |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 3 | среднее, до середины |
| 220 | размер ягоды | 5 | средняя, до 18 мм |
| 223 | форма ягод: | 3 | короткоэллиптическая |
| 225 | окраска кожицы | 3 | красная |
| 228 | толщина кожицы | 5 | средняя |
| 230 | окраска мякоти | 2 | неокрашена |
| 232 | сочность мякоти | 2 | средней сочности |
| 234 | плотность мякоти | 2 | п не очень твердая |
| 235 | степень плотности мякоти | 2 | не очень твердая |
| 236 | особенности привкуса | 1 | без привкуса (без особенностей) |
| 238 | длина плодоножки | 7 | длинная, до 13 мм |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 3 | трудное |
| 241 | наличие семян в ягоде | 3 | полноценные |
| 243 | масса семени | 3 | малая, до 25 мг |
| 301 | время распускания почек | 3 | раннее |
| 303 | начало созревания ягод | 3 | раннее |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 3 | ранняя |
| 351 | сила роста побега | 5 | средняя, 1,3–2,0 м |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 5 | средняя |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 9 | очень высокая |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 9 | очень высокая |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 9 | очень высокая |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 9 | очень высокая |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 9 | очень высокая |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 5 | средняя (9,0-12,0 т/г) |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см³: | 3 | низкое, приблизительно 15 % (г/100 $см^3$) |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на виную кислоту], г/л | 5 | средняя (7,0-9,0 г/$дм^3$) |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 7 | высокая (2/3-6/7 длины) |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 5 | среднего (136-145 дней) |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 7 | высокая |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 5 | средняя |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 5 | средняя |

## The ampelo-descriptive properties of the variety

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable sig* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 1 | none or very low |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 1 | none or very low |
| 065 | Space of the leaf blade | 5 | medium |
| 067 | Shape of the leaf | 4 | circular |
| 068 | Number of lobes | 4 | seven |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 3 | involute |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 3 | both sides convex |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 3 | открытая |
| 082 | Shape of upper side sinus | 1 | open |
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 085 | Density of white erect hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length of the basic vein | 5 | equal |
| 151 | Flower: sexual organs | 3 | fully developed stamens and fully developed gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 2 | 1,1 to 2 inflorescences |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 5 | medium |
| 204 | Density of berries in the bunch | 3 | loose |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 7 | long |
| 220 | Size of berry (length + width) | 5 | medium (about 14-18 mm) |
| 223 | form of berries: | 3 | broad ellipsoid |
| 225 | skin coloration | 3 | red |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 5 | medium |
| 236 | Berry: particular flavor | 1 | none |
| 238 | Length of the bunch stalk | 7 | long (about 12-16 mm) |

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable sig* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 241 | The ability of seeds in the berry to germination | 3 | complete |
| 243 | Weight of seed | 3 | low (about 10-25 mg) |
| 351 | Power growth on the shoot | 5 | medium (about 1,3-2,0 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 5 | medium (about 9-12 t/ha) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 3 | low (about 14 -17 g/100 $sm^3$) |
| 506 | Acid content of must, q/$dm^3$ | 5 | medium (about 7-9 g/$dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 7 | high (about70,0-95,0 %) |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 5 | medium ripening (141-150 days) |

*Şaxtalara, xəstəlik və ziyanvericilərə dözümlülüyü:* Göbələk xəstəliklərindən yarpaqlarda və salxımlarda mildiuya 0-1 bal, oidiuma isə yoluxma qeydə alınmamışdır. Uzun müddət kolda qalmış gilələrdə boz cürümə təsadüf hallarda baş verir. Şaxtalara çox dözümsüz sortdur. Tumurcuqları mənfi $18^0$C-dən aşağı şaxtalarda məhv olur.

*Tənəklərdə mumyetişmə:* Payızın sonunda çubuqların rəngi tündləşir, mumyetişmə 75-80 %-ə yüksəlir. Çubuqlarda mumyetişmə 3 balla qiymətləndirilmişdir.

*Məhsulundan istifadə:* Xoşagəlimli əmtəə görnüşünə malikdir. Uzun müddət saxlanılmağa dözümsüzdür, salxım darağı (5-10 gün) tez soluxur. Ancaq qısa məsafəli nəqliyyatla daşınmağa davamlıdır. Üzümün orqanoleptik qiyməti 8,2 bal olmuşdur.

*Klon və variasiyaları:* Salxımda gilələrinin formasına görə iki klonu aşkar edilmişdir: 1. Gilələri iri, silindrik formada; 2. Gilələri orta irilikdə, uzunsov pazşəkilli formada.

QIRMIZI HÜSEYNİ

*Гырмызы Гусейни - Gyrmyzy Huseiyni*

## QIRMIZI SAHİBİ
## Гырмызы сахиби – Gyrmyzy sahibi

Azərbaycanın ən qədim qiymətli süfrə üzüm sortlarından biridir. Sortun adı gilələrin rənginə görə adlandırılmışdır. Abşeron, Gəncə-Qazax bölgələrindəki üzüm bağlarında becərilir.Naxçıvan MR-də yayılan Sahibi və Özbəkistandan introduksiya edilmiş Çəhrayi sahibi sortlarından bəzi irsi əlamətlərinə görə fərqlənir. Biomorfoloji xüsusiyyətlərinə və aqrobioloji əlamətlərinə görə sort Şərq ekoloji-coğrafi qrupunun süfrə sortları yarımqrupuna (*convar orientalis subconvar antasiatica* Negr.) mənsubdur.

*Sinonimi:* Sahibi.

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:*Tənəkləri güclü inkişaf edir.Yazda tumurcuqların ən azı 83,5 % -dən yaşıl zoğlar inkişaf edir.Tənəklərdə məhsuldar zoğlar 53,2 %-dən aşağı olmur.

*Birillik zoğlar:* Birillik zoğların uzunluğu vegetasiyanın sonunda 165-245 sm-ə çatır. Çox qısa və ya 2,5 m uzunluğunda olan zoğlara da rast gəlinir.

*Yaşıl zoğlar*: Yeni inkişaf edən zoğun tacı və 3-5-ci yarpaqları yaşıl rəngli, üzəri çılpaqdır. Təzə zoğları qəhvəyimtil–yaşıl rənglidir. Yoğunlaşmış hissə bulanıq yaşımtıl-qəhvəyi rənglidir. Təzə yarpaqların üzəri parlaqdır.

*Yarpaq:* Yarpaqların ölcüləri iridir (uzunluğu 14-20 sm, eni 12-18 sm), dairəvi, bəzən eninə oval formada olmaqla beşpəncəlidir. Yarpaqların üst səthi hamar, tünd yaşıl rəngdədir. Yuxarı yan kəsikləri dayaz olmaqla əsasən itibucaq şəklində, bəzən ensiz liraşəkillidir. Aşağı yan kəsikləri əsasən itibucaqşəkillidir, bəzən açıq formalı, dayaz kəsiklidlir. Pəncələrin ucundakı dişcik tərəfləri zəif qabarıqlı,ensiz üç-bucaqşəkillidir.Yarpağın yan dişcikləri isə birtərəfi qabarıq olmaqla mişarşəkilli formadadır. Yarpağın alt səthi çılpaqdır.

*Saplaq:* Saplaq oyuğu açıq formada, dəyirmi dibli liraşəkillidir. Saplağın uzunluğu orta damara bərabər ölçüdə olur, sarımtıl-yaşıl rənglidir.

*Çiçək:* Çiçəkləri ikicinslidir. Erkəkciyin saplaqları uzundur, dişiciyin ağızcığı dairəvi formada olmaqla enlidir.

*Salxım:* Salxımları orta və iri ölçülərdə (uzunluğu 12-24 sm, eni 9-14 sm), konusvarı, silindirik-konusvarı, yaxud qanadlı- konusvarı, formalarda olur. Salxım saplağı nisbətən uzundur (5-7 sm), açıq-yaşıl rənglidir. Salxımda 2-7 % xırdagiləlik müşahidə olunur.

*Gilə:* Gilələri salxım darağı üzərində seyrək və ya orta sıxlıqda yerləşir. Iri gilələdir (uzun. 12,0-15,0 mm, eni 10-12 mm), girdə-oval formalıdır, tünd-qırmızı rənglidir.Gilələrin üzərində tozşəkilli, asanlıqla silinə bilən mum örtüyü olur. Qabığı qalın olmaqla tünd-qəhvəyi rənglidir. Lətdən asan qırılır. Gilələrin ləti rəngsizdir,

ətli-şirəlidir. Gilələri bərkdir. Hər gilədə 3-4 ədəd toxum olur. Şirəsi rəngsizdir, özünəməxsus dada malikdir.

*Toxum:* Gilədə tam formalaşmış toxumları ürəkşəkilli formada tünd-qəhvəyi rənglidir. Xalaza oval formalıdır. Toxumun dimdik hissəsinə qədər xalazadan uzanan şırım sanki ucu iki hissəyə bölür. Qarın nahiyədəki hündür xətt dimdiyin ucuna qədər uzanır. Dimdik hissə uzunsov, künbəzşəkilli, haçalanmış formadadır.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya dövrü:* Gec yetişən süfrə üzüm sortudur. Abşeron şəraitində üzüm məhsulu oktyabr ayının birinci yarısında tam fizioloji yetişkənliyə çatır. Məhsulun tam yetişkənliyi üçün 3600-3700$^0$C aktiv temperatur tələb olunur. Ümumi vegetasiya müddəti 155-165 gün təşkil edir.

*Məhsuldarlığı:* Yüksək məhsuldar sortdur.Tənəkləri üzüm sortları ilə qarışıq becərildikdə məhsuldarlığı daha yüksək olur. Şpaler sistemində 70-75 bar yükündə hər tənəkdən 7,0-8,0 kq üzüm məhsulu toplanılır. Sort üçün xarakterik olan salxımların orta kütləsi 220,0 q-dır. Tənəkdə kütləsi 120,0-360,0 q olan salxımlara da rast gəlinir.Gilədə 86,6% təşkil edən lətdən ümumi şirə 78,0 % olmuşdur. Məhsuldarlıq əmsalı tənəklərdə 0,70, barlı zoğlarda 1,3 təşkil edir. Şirədə şəkərliliyi 17,0-19,0 q/100 sm$^3$-ə çatır. Turşuluğu 5,2-6,0 q/dm$^3$ tənəyin orta məhsuldarlığı hektardan 150 sentnerdən çox olur.

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika əsasında aparılmışdır.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 3 | слабое (редкое) |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 1 | зеленая |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 3 | слабое (редкое) |
| 017 | длина усиков | 3 | короткие, до 15см |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 3 | слабое (редкое) |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 5 | средняя |
| 067 | форма пластинки листа | 4 | круглая |
| 068 | количество лопастей листа: | 3 | пять лопастей |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 7 | темно-зеленая |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 1 | плоский |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 076 | форма краевых зубчиков | 3 | обе стороны выпуклые |
| 079 | форма черешковой выемки | 3 | открытая |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 2 | закрытая (лопасти соприкасаются) |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 3 | слабое (редкое) |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 3 | слабое (редкое) |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 5 | одинаковая |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 5 | средняя |
| 103 | основная окраска одревеснevшего побега | 2 | коричневатая |
| 151 | тип цветка | 3 | обоеполый, полностью развитые тычинки и гинецей |
| 153 | количество соцветий на побеге | 2 | 1,1 – 2 соцветия |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 3 | короткая, до 12 см |
| 204 | плотность грозди: | 3 | средней плотности |
| 206 | длина ножки грозди | 7 | длинная, приблизительно 9 см |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 5 | среднее, до середины |
| 220 | размер ягоды | 7 | длинная, до 23 мм |
| 223 | форма ягод: | 7 | яйцевидная |
| 225 | окраска кожицы | 2 | розовая |
| 228 | толщина кожицы | 5 | средняя |
| 230 | окраска мякоти | 2 | окрашена |
| 232 | сочность мякоти | 1 | недостаточно сочная |
| 234 | плотность мякоти | 2 | не очень твердая |
| 235 | степень плотности мякоти | 2 | не очень твердая |
| 236 | особенности привкуса | 1 | без привкуса (без особенностей) |
| 238 | длина плодоножки | 9 | очень длинная, 16 мм и более |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 3 | трудное |
| 241 | наличие семян в ягоде | 3 | полноценные |
| 243 | масса семени | 5 | средняя, до 40 мг |
| 301 | время распускания почек | 5 | среднее |
| 303 | начало созревания ягод | 5 | среднее |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 7 | поздняя |
| 351 | сила роста побега | 7 | сильная, 2,1–3,0 м |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 7 | высокая |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 7 | высокая |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 7 | высокая |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 7 | высокая |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 9 | очень высокая |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 9 | очень высокая |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 9 | очень высокая (17,0 т/г и больше) |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см$^3$: | 3 | низкое, приблизительно 15 % (г/100 см$^3$) |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 5 | средняя (7,0-9,0 г/дм$^3$) |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 9 | очень высокая |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 7 | позднего (156-165 дней) |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 9 | очень высокая |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 5 | средняя |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 5 | средняя |

**The ampelo-descriptive properties of the variety**

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 3 | low |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 3 | low |
| 065 | Space of the leaf blade | 5 | medium |
| 067 | Shape of the leaf | 4 | circular |
| 068 | Number of lobes | 3 | five |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 4 | revolute |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 3 | both sides convex |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 3 | open |
| 082 | Shape of upper side sinus | 2 | closed |
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main veins | 3 | low |
| 085 | Density of white erect hairs between the main veins | 3 | low |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length of the basic vein | 5 | equal |
| 151 | Flower: sexual organs | 3 | fully developed stamens and fully developed gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per | 2 | 1,1 to 2 inflorescences |

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| | shoot | | |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 7 | long |
| 204 | Density of berries in the bunch | 3 | loose |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 7 | long |
| 220 | Size of berry (length + width) | 7 | long (about 19-23 mm) |
| 223 | form of berries: | 7 | ovoid |
| 225 | skin coloration | 2 | rose |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 5 | medium |
| 236 | Berry: particular flavor | 1 | none |
| 238 | Length of the bunch stalk | 9 | very long (about 16 mm and more) |
| 241 | The ability of seeds in the berry to germination | 3 | complete |
| 243 | Weight of seed | 7 | high (about 40-55 mg) |
| 351 | Power growth on the shoot | 7 | strong (about 2,1-3,0 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 9 | very high (about 17 s/ha and more) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 3 | low (about 14 -17 g/100 $sm^3$) |
| 506 | Acid content of must, q/$dm^3$ | 5 | medium (about 7-9 g/$dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 9 | very high (about 96,0% and more) |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 7 | late ripening (161 -170 days) |

*Xəstəliklərə, zərərvericilərə və şaxtaya davamlılğı:* Salxımlarda mildiu xəstəliyinə 3,2 bal, oidiuma 3,3 bal, boz çürüməyə 2,5 bal yoluxma qeydə alınmışdır. Filloksеraya qarşı dözümsüzdür. Giləqurduna yoluxmur. Tumurcuqları qış fəslində mənfi $19^0$C–yə qədər şaxtalara dözür.

*Tənəklərdə mumyetişmə:* Yaşıl zoğlarda mumyetişmə iyul ayının axırlarında başlayır. Məhsulun tam yetişmə dövrü cubuqlarda mumyetişmə 79,0 %, payızda ilк şaxtalar düşən vaxtda qədər 87-90 % təşкil edir. Tam mumyetişmiş cubuqları açıq qəhvəyi, buğumlarda isə tünd rəngli olur. Üzərində müxtəlif formada və uzunluqda tünd ləкələr olur.

*İstifadə olunması və məhsulunun xüsusiyyətləri*: Təzə halda daha çox yeyilir. Çox xoşagəlimli əmtəə görünüşünə və dad кeyfiyyətinə maliкdir. Nəqliyyatla daşınmağa və sərin otaq şəraitində saxlanılmağa davamlıdır. Orqanoleptiк qiymətləndirmə (10 ball şкala üzrə) 8,8 bal olmuşdur.

*Klon və variasiyaları:* Az məhsuldar olan protoкlonlarına rast gəlinir.

QIRMIZI SAHİBİ

*Гырмызы сахиби – Gyrmyzy sahibi*

## QIRMIZI SƏABİ
## Гырмызы сааби – Girmizi saabi

Sort xalq seleksiyası nəticəsində fərdi klon seleksiyası yolu ilə Naxçıvan MR-də becərilən və Azərbaycanın digər ərazilərinə yayılan aborigen Qızıl üzüm sortundan yaradıldığı ehtimal edilir. Azərbaycanda azyayılan süfrə üzümü sortları qrupuna daxildir. Abşeronda, Gəncə-Qazax və digər ərazilərdə fərdi həyətyanı üzüm sahələrində rast gəlinir. Üzüm bağlarında əsasən şpaler, bəzən tum sistemi ilə becərilir. Talvarda daha çox məhsul verir. Morfoloji əlamətlərinə və aqrobioloji xüsusiyyətlərinə görə Şərq süfrə üzüm sortları (*convar orientalis subconvar antasiatica* Negr.) ekoloji-coğrafi yarımqrupuna daxildir.

*Sinonimi:* Çəhrayı səabi, Qızıl üzüm, Qırmızı üzüm, Çəhrayı üzüm.

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:* Tənəkləri çox güclü inkişafetmə xüsusiyyətinə malikdir. Kollanma çox güclüdür. Yazda tənəklərdə tumurcuqların açılması 86,0 %, məhsuldar zoğları isə 58,5 % olmaqla ümumi zoğların yarısından çoxunu təşkil edir. Quru budama dövrü sortun tənəklərinə ştamblı çoxqollu yelpik formasının verilməsi yaxşı nəticə verir. Tənəklərdə 60-72 bar yükünün saxlanılması və bar qollarının 12-14 ədəd tumurcuqdan ibarət budanması məqsədəuyğundur.

*Birillik zoğ:* Birillik zoğların uzunluğu 150,0-225,0 sm, buğumaraları 6,0 - 9,0 sm-dir. Payızda çubuqlarda buğumaraları qəhvəyi rənglidir, buğumlarda isə tündləşir. Üzərində tünd rəngli xırda ləkə və zolaqlar olur.

*Yaşıl zoğ:* Cavan zoğların tacı, birinci və üçüncü yarpaqların üzəri yaşılımtıl rəngdə olub, səthi çılpaqdır. Bəzi hallarda yarpaq saplağı çox seyrək hörümçək toruna bənzər ağ tükcüklə örtülü olur. Cavan yarpaqların kənarlarında (I-V yarpaqlar) tünd qırmızımtıl rəngdə çalarlar müşahidə olunur. Ayanın kənarları və dişiciklər tünd qırmızı rəngdədir. Zoğun üzəri çılpaq olmaqla tünd çaxır rənglidir.

*Yarpaq:* Yarpaqların orta diametri 17,0-19,0 sm, indeksi 1,0, sahəsi 192,64 $sm^2$, üzəri hamardır, tünd-yaşıl rəngdədir, əsasən dairəvi formalıdır, səthi zəif dalğavaridir, kənarları yuxarı yönəlmişdir. Orta damarın uzunluğu 11,0-12,0 sm olur. Alt səthi əsasən çılpaq olur. Bəzən damarlar üzərində cod qılçıqlara rast gəlinir.Yarpaqları üç və beşpəncəlidir. Yuxarı yan kəsikləri əsasən orta dərinlikdə bağlı formada elllipis kəsiklidir. Bəzən açıq yuxarı yan kəsikləri iti dibli, tərəfləri paralel liraşəkilli, bəzən isə girintili bucaq şəkillidir. Aşağı kəsiklər açıq, bəzən qapalı formada olur. Açıq kəsiklər iti dibli, dar ağızlı liraşəkilli formadadır, bəzən isə girintili bucaq şəkillidir.Qapalı kəsikləri isə dar ellipsvari və ya yan kəsiyi tam örtülü formadadır. Orta pəncənin ucundakı dişciyin ucu nisbətən iti, üçbucaq şəkillidir. Yan dişicikləri isə ucu nisbətən küt, tərəfləri qabarıq olan üçbucaq şəkillidir. Yarpaqları payızda

qəhvəyimtil rəngə boyanır.

*Saplaq:* Saplağı tünd qəhvəyi rənglidir, 10,0-12,0 sm uzunluqda olur. Saplaq oyuğu açıq,bəzən bağlı formalarda olmaqla liraşəkillidir. Qapalı formada ellipsvari formadadır. Saplaq əsas damardan qısadır.

*Çiçək:* Çiçəyi funksional dişi tiplidir. Yumurtalığı iridir, yaxşı inkişaf etmişdir. Erkəkcik saplağı qısa olmaqla dişiciyin yanlarına doğru əyilmişdir. Yumurtalığı üst formalıdır, uzununa oval şəkillidir. Çiçək salxımlarında tozlanma dövrü gilətutma 30-48 % - dən çox olur.

*Salxım:* Salxımları çox iridir. Salxımları əsasən qanadlı-konusvari, silindrik - konusvari formadadır. Uzunluğu 22-32 sm, eni 12-22 sm olan salxımların kütləsi 350,0-420,0 q-a çatır. Tənəkdən toplanılmış 10 salxımların orta kütləsi 390 q olmuşdur. Gilələr salxımlarda əsasən orta sıxlıqda, bəzən seyrək yerləşir. Salxım saplağı 5-6 sm-dir. Salxım saplağında odunlaşma orta dərəcəlidir. Daraq salxımın ümumi kütləsinin 3,5-4,6 %-ni təşkil edir.

*Gilə:* İrigiləli sortdur.Gilələrinin uzunluğu 20,0-22,0 mm, eni 14,0-15,0 mm-dir. Gilələrin orta kütləsi 4,5 q olmaqla gilə saplağı uzundur, qabığı açıq qırmızı rənglidir. Yeyildikdə xırcıldayır. Qabıq lətdən çətinliklə ayrılır. Gilələri uzun, ucu paz formalıdır, gilə saplağından asanlıqla qopur. Qabığı lətdən nisbətən çətin ayrılır. 100 gilənin kütləsi 480-680 qr-dır. Şirəsi zəif rənglənir. Hər gilədə 3-4 ədəd toxum olur.

*Toxum:* Toxumları açıq-qəhvəyi rənglidir, uzunsov formadadır, üst nahiyədəki xalaza basıq oval şəkillidir. Toxumun ucu uzundur, künbəzə bənzəyir. 100 toxumun kütləsi 5,2 q- dır.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya dövrü:* Gecyetişən süfrə üzüm sortları qrupuna daxildir. Erkən yazda tumurcuqların inkişafı mart ayının axırı aprel ayının əvvəllərində, çiçəkləmə iyun ayının ortalarında baş verir. Məhsulu sentyabr ayının üçüncü ongünlüyündə tam yetişkənliyə çatır. Məhsulun tam yetişməsi 155-165 gün davam edir. Gilələrin tam yetişməsi üçün 3250-3400$^0$C aktiv temperatur sərf olunur.

*Məhsuldarlığı:* Yüksək məhsuldar sortdur. Şpaler becərilmə sistemində 2,5 x 1,2 m qida sahəsində hər tənəkdən 10-14 kq, hər hektardan isə 350-400 sentner məhsul toplamaq mümkündür. Tənəkdə 250,0-450,0 q kütləsi olan salxımlara rast gəlinir. Məhsuldarlıq əmsalı tənəklərdə 0,60, barlı zoğlarda 1,0-dır. Ümumi şirə çıxımı 74,0-76,0 %-dir. Tam fizioloji yetişkənlik dövrü şirədə şəkərliliyi 19,2 q/100 sm$^3$, titirlənən turşuluq 4,4 q/dm$^3$ təşkil edir.

*Xəstəliklərə, zərərvericilərə və şaxtaya davamlılğı:* Göbələk xəstəliklərinə nisbətən dözümlüdür. Yarpaqlarda və salxımlarda mildiu və oidiuma 1-2 bal yoluxma qeydə alınmışdır. Boz çürüməyə isə 2-2,5 bal yoluxma müşahidə edilmişdir. Dağətəyi və dağlıq ərazilərdə göbələk xəstəliklərinə yoluxma faizi aşağı düşür. Tənəkdə uzun

müddət qalan yetişmiş gilələrdə boz çürümə müşahidə edilir. Salxım yarpaqbükəninə yoluxur. Filloksera olan regionlarda bu ziyanvericilərinə yoluxur. Tənəkləri $18^0$C-yə qədər şaxtalara dözümlüdür.

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika əsasında aparılmışdır.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 3 | слабая |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 3 | слабое (редкое) |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 2 | зеленая и красная |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 3 | слабое (редкое) |
| 017 | длина усиков | 3 | короткие, до 15 см |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 3 | слабое (редкое) |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 9 | очень большая |
| 067 | форма пластинки листа | 4 | круглая |
| 068 | количество лопастей листа: | 3 | пять лопастей |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 7 | темно-зеленая |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 1 | плоский |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 3 | слабая |
| 076 | форма краевых зубчиков | 3 | обе стороны выпуклые |
| 079 | форма черешковой выемки | 7 | лопасти перекрываются |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 3 | лопасти слегка перекрываются |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 3 | слабое (редкое) |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 3 | слабое (редкое) |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 3 | слабое (редкое) |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 3 | короче |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 5 | средняя |
| 103 | основная окраска одревесневшего побега | 2 | коричневатая |
| 151 | тип цветка | 4 | женский, завернутые тычинки и полностью |
| 153 | количество соцветий на побеге | 1 | одно соцветие и меньше |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 5 | средняя, до 16 см |
| 204 | плотность грозди: | 5 | средней плотности |
| 206 | длина ножки грозди | 9 | очень длинная, приблизительно 11 см и больше |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 5 | среднее, до середины |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 220 | размер ягоды | 9 | очень длинная, до 28 мм и больше |
| 223 | форма ягод: | 4 | длинноэллиптическая |
| 225 | окраска кожицы | 3 | красная |
| 228 | толщина кожицы | 7 | толстая |
| 230 | окраска мякоти | 2 | окрашена |
| 232 | сочность мякоти | 2 | средней сочности |
| 234 | плотность мякоти | 3 | очень твердая |
| 235 | степень плотности мякоти | 3 | не очень твердая |
| 236 | особенности привкуса | 1 | без привкуса (без особенностей) |
| 238 | длина плодоножки | 9 | очень длинная, 16 мм и более |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 3 | трудное |
| 241 | наличие семян в ягоде | 3 | полноценные |
| 243 | масса семени | 9 | очень большая, до 65 мг и более |
| 301 | время распускания почек | 7 | позднее |
| 303 | начало созревания ягод | 7 | поздняя |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 7 | поздняя |
| 351 | сила роста побега | 7 | сильная, 2,1–3,0 м |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 7 | высокая |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 7 | высокая |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 7 | высокая |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 7 | высокая |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 9 | очень высокая |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 9 | очень высокая |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 7 | высокая (12,0-16,0 т/г) |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см³: | 5 | среднее, приблизительно 18 % (г/100 $см^3$) |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 3 | низкая (4,0-6,0 г/$дм^3$) |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 5 | средняя (1/2-2/3 длины) |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 7 | позднего (156-165 дней) |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 7 | высокая |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 5 | средняя |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 3 | низкая |

## The ampelo-descriptive properties of the variety

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 3 | low |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 3 | low |
| 065 | Space of the leaf blade | 9 | very large |
| 067 | Shape of the leaf | 4 | circular |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 068 | Number of lobes | 3 | five |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 1 | flat |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 3 | both sides convex |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 3 | open |
| 082 | Shape of upper side sinus | 2 | closed |
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main veins | 3 | low |
| 085 | Density of white erect hairs between the main veins | 3 | low |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length of the basic vein | 5 | equal |
| 151 | Flower: sexual organs | 4 | reflexed stamens and fully developed gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 1 | up to 1 inflorescence |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 5 | medium |
| 204 | Density of berries in the bunch | 5 | medium |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 5 | medium |
| 220 | Size of berry (length + width) | 9 | very long ( about 23 mm and more) |
| 223 | form of berries: | 4 | narrow ellipsoid |
| 225 | skin coloration | 3 | red |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 7 | thick |
| 236 | Berry: particular flavor | 1 | none |
| 238 | Length of the bunch stalk | 9 | very long (about 16 mm and more) |
| 241 | The ability of seeds in the berry to germination | 3 | complete |
| 243 | Weight of seed | 7 | high (about 40-55 mg) |
| 351 | Power growth on the shoot | 7 | strong (about 2,1-3,0 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 7 | high (about 13-16 t/ha) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 5 | medium (about 18-20 g/100 $sm^3$) |
| 506 | Acid content of must, q/$dm^3$ | 3 | low (about 4-6 g/$dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 5 | medium (about 50,0-70,0%) |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 7 | late ripening (161 -170 days) |

*Tənəkdə mumyetişmə:* Tənəklərə ştambsız kordon və çoxqollu yelpik formaları verildikdə birillik zoğlarda mumyetişmə payızın sonunda 86,0-92,0 %-ə çatır. Tum becərilmə sistemində zoğların mumyetişməsi nisbətən zəifləyir.

*Məhsulun istifadəsi:* Yüksək keyfiyyətli və çox xoşagəlimli əmtəə görünüşünə malik olan süfrə sortudur. Təzə halda daha çox istifadə edilir. Gilələri yeyildikdə xartıldayır. Orqanoleptik xüsusiyyətləri çox yüksəkdir. Nəqliyyatla daşınmağa dözümlüdür. Tənəkdən dərildikdən sonra salxımın darağı orta dərəcədə soluxur. Üzüm məhsulundan yüksək keyfiyyətli mövüz istehsal olunur.

*Klon və variasiyaları:* Salxımların və gilələrin formasına və yetişmə müddətinə görə iki klonu müşahidə olunmuşdur.

QIRMIZI SƏABİ

*Гырмызы сааби – Girmizi saabi*

## QIRMIZI ŞƏFEYİ
## Гырмызы шафеи – Gyrmyzy shafeyi

Naxçıvan MR-in ən qədim aborigen süfrə sortlarından biridir. Xalq seleksiyası nəticəsində Sarı Şəfeyi sortundan tumurcuq mutasiyası nəticəsində yarandığı ehtimal edilir. Ordubad rayonu ərazisində üzüm becərilən ərazilərdə həyətyanı sahələrdə rast gəlinir. Abşeronda fərdi həyətyanı üzüm bağlarında tənəklərinə rast gəlinir. Azərbaycanın dağətəyi ərazilərində becərilməsi iqtisadi səmərə verər. Şərq süfrə üzüm sortları (*convar orientalis subconvar antasiatica* Negr.) ekoloji-coğrafi yarımqrupuna daxildir.

*Sinonimi:* Qırmızı əmbərbu.

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:* Tənəkləri çox güclü inkişaf etmək xüsusiyyətinə malikdir. Məhsuldar tumurcuqları ən çox 3- 12-ci buğumlarda olduğundan, şpaler və tum becərilmə sistemində bar qollarının uzun budanması məhsuldarlığın artması ilə nəticələnir.

*Birillik zoğlar:* Zoğları güclü inkişaf etmək xüsusiyyətinə malikdir. Vegetasiya dövrü birillik zoğların uzunluğu 2,2-3,0 m-ə çatır. Mumyetişmiş çubuqları buğumlarda açıq sarımtıl-qəhvəyi, buğumlarda isə nisbətən tündləşir.

*Yaşıl zoğlar:* İnkişaf edən yaşıl zoğların tacında və 3-5 yeni yarpaqların üst və alt səthində ağ torabənzər tükcüklər müşahidə edilmir. Yeni açılmış yarpaqların səthi parlaq, hamar, yaşıl rənglidir. Yaşıl zoğları mavi-yaşılımtıl rənglidir.

*Yarpaq:* Yarpaqları orta və iri ölcülərdə (uzun. 18,5 sm, eni 16,5 sm) olmaqla, demək olar ki, dairəvi formada, beşpəncəlidir. Yarpaqların səthi hamar, yaşıl rənglidir. Orta damarın uzunluğu 8,0-9,5 sm-ə bərabər olur. Yuxarı yan kəsiyi orta və dərin formalarda, əsasən açıq, liraşəkillidir. Qapalı ensiz kəsikli yuxarı yan kəsiyi olan yarpaqlara da rast gəlinir. Aşağı yan kəsiyi açıq formada, ensiz liraşəkillidir. Yarpaq pəncələrinin ucu iti dişciklə qurtarır. Kənar dişciklərinin yanları maili olmaqla, iti ucludur.

*Saplaq:* Saplağın uzunluğu 6,0-8,0sm olur. Saplağı orta damarın uzunluğundan bir qədər qısa olmaqla, açıq sarımtıl-yaşıl rənglidir. Saplaq oyuğu əsasən açıq, enli tağ formalıdır.

Çiçək: İkicinsli çiçək qrupuna malikdir. Dişiciyi iridir, uzunsov formalıdır. Erkəkciyin saplağı bir qədər qısalmış formadadır. Yumurtalığı girdə oval formada, boyuncuğu qısa, ağızcığı enlidir. Tozlanmadan sonra çiçəklərin tökülməsi 65-70 %-ə çatır.

*Salxım:* Salxımları iri olmaqla, həm də uzundur (uzun. 18,0-25 sm, eni 12,0-16,0 sm). Salxımları uzunqanadlı, konusvari formadadır, gilələri orta sıxlıqdadır. Salxımın saplağı (4,0-7,0 sm) uzun və kövrəkdir. Salxımlarda tozlanmadan sonra

35,0-60,0 % çiçəkləri tökülür. Salxımda gilələrin sayı 75- 84 ədəd olur.

*Gilə:* Gilələri uzunsov (uzun. 16-18 mm, eni 11-14 mm) və ya uzunsov-oval formalarda, qabığı qırmızımtıl rənglidir, yetişən vaxtı gün düşən tərəfləri tündləşərək qabığı bərkiyir. Gilələrin qabığı orta qalınlıqdadır, üzəri ağ mum qatı ilə örtülür, qabığı lətdən asanlıqla ayrılır, lətli-şirəlidir, şirəsi rəngsizdir. Salxımda 10-15 %-ə qədər xırdagilələlik olur. Gilələrin orta çəkisi 3,5-3,8 q-dır. Hər gilədə 2- 4 ədəd toxum olur.

*Toxum:* Toxumları iri olmaqla (uzun. 6,0-6,5 mm, eni 3,5-4,0 mm), açıq-qəhvəyi rənglidir. Xalaza basıq oval formada, ucu künbəzə bənzəyir.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya dövrü:* Orta-gec yetişən süfrə üzüm sortudur. Tumurcuqların açılması 10-16 apreldə, çiçəkləmə 12-18 iyunda, üzüm məhsulu sentyabrın ortalarında tam fizioloji yetişkənliyə çatır. Tam yetişəknlik üçün 3270-3300$^0$C aktiv temperatur sərf olunur. Tənəklərdə ümumi şirə axını havanın temperaturundan asılı olaraq mart ayının axırlarında, tumurcuqların kütləvi açılması isə aprel ayının ikinci ongünlüyündə, çiçəkləmə iyun ayının ortalarında başlayır, meyvələrin tam yetişməsi isə sentyabr ayının axırlarında başa çatır. Ümumi vegetasiya müddəti 165-175 gün davam edir. Xəzan dövrü yarpaqları sarı rəngə boyanır.

*Məhsuldarlığı:* Orta məhsuldar sortdur, tum, spaler və talvar sistemində becərilir. Spaler sistemində 70-85 bar yükündə hər hektardan 120-140 sentner məhsul götürülür. Sort üçün xarakterik olan salxımların orta kütləsi 330,0 q-dır. Tənəklərdə 220-360 q olan salxımlara da tez-tez rast gəlinir. Sort üçün xarkterik olan salxımların orta kütləsi 336,0 q-dır. Gilələrdə lətli hissə çoxluq təşkil etdiyindən ümumi şirə çıxımı 79,0 %-dən çox olmur. Bir tənəkdən 6,5-8,0 kq-a yaxın məhsul toplanılır. Şirəsində 17,0 q/100 sm$^3$ şəkərlilik, 6,0 q/dm$^3$ turşuluq olur. Məhsuldarlıq əmsalı tənəklərdə 0,50, barlı zoğlarda1,0-dir. Bir tənəkdən məhsuldarlıq, 6,0- 8,0 kq-dır.

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika əsasında aparılmışdır. Alınmış nəticələr aşağıda verilmişdir.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 2 | зеленая и красная |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого | 1 | отсутствует или очень слабая |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| | опушения на междоузлиях | | |
| 017 | длина усиков | 3 | короткие, до 15 см |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 7 | большая |
| 067 | форма пластинки листа | 4 | круглая |
| 068 | количество лопастей листа: | 3 | пять лопастей |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 5 | средне-зеленая |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 3 | закрученный вверх |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 076 | форма краевых зубчиков | 3 | обе стороны выпуклые |
| 079 | форма черешковой выемки | 3 | открытая |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 2 | закрытая (лопасти соприкасаются) |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 1 | отсутствует или очень слабое (очень редкое) |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 3 | короче |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 5 | средняя |
| 103 | основная окраска одревесневшего побега | 2 | коричневатая |
| 151 | тип цветка | 3 | обоеполый, полностью развитые тычинки и гинецей |
| 153 | количество соцветий на побеге | 1 | одно соцветие и меньше |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 7 | длинная, до 20 см |
| 204 | плотность грозди: | 5 | средней плотности |
| 206 | длина ножки грозди | 7 | длинная, приблизительно 9 см |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 7 | сильное, больше чем за середину |
| 220 | размер ягоды | 5 | средняя, до 18 мм |
| 223 | форма ягод: | 3 | короткоэллиптическая |
| 225 | окраска кожицы | 3 | красная |
| 228 | толщина кожицы | 7 | толстая |
| 230 | окраска мякоти | 2 | окрашена |
| 232 | сочность мякоти | 2 | средней сочности |
| 234 | плотность мякоти | 2 | не очень твердая |
| 235 | степень плотности мякоти | 2 | не очень твердая |
| 236 | особенности привкуса | 1 | без привкуса (без особенностей) |
| 238 | длина плодоножки | 5 | средняя, до 10 мм |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 3 | трудное |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 241 | наличие семян в ягоде | 3 | полноценные |
| 243 | масса семени | 7 | большая, до 55 мг |
| 301 | время распускания почек | 7 | позднее |
| 303 | начало созревания ягод | 7 | поздняя |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 7 | поздняя |
| 351 | сила роста побега | 7 | сильная, 2,1–3,0 м |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 7 | высокая |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 7 | высокая |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 7 | высокая |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 7 | высокая |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 9 | очень высокая |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 7 | высокая |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 7 | высокая (12,0-16,0 т/г) |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см³: | 3 | низкое, приблизительно 15 % (г/100 $см^3$) |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 3 | низкая (4,0-6,0 г/$дм^3$) |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 5 | средняя (1/2-2/3 длины) |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 7 | позднего (156-165 дней) |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 7 | высокая |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 5 | средняя |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 7 | высокая |

**The ampelo-descriptive properties of the variety**

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 1 | none or very low |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 1 | none or very low |
| 065 | Space of the leaf blade | 7 | large |
| 067 | Shape of the leaf | 4 | circular |
| 068 | Number of lobes | 3 | five |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 3 | involutes |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 3 | both sides convex |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 3 | open |
| 082 | Shape of upper side sinus | 2 | closed |
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 085 | Density of white erect hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length of the basic vein | 3 | slightly shorter |

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 151 | Flower: sexual organs | 3 | fully developed stamens and reduced gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 1 | up to 1 inflorescence |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 7 | long |
| 204 | Density of berries in the bunch | 5 | medium |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 7 | long |
| 220 | Size of berry (length + width) | 5 | medium (about 14-18 mm) |
| 223 | form of berries: | 3 | broad ellipsoid |
| 225 | skin coloration | 3 | red |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 7 | thick |
| 236 | Berry: particular flavor | 1 | none |
| 238 | Length of the bunch stalk | 5 | medium |
| 241 | The ability of seeds in the berry to germination | 3 | complete |
| 243 | Weight of seed | 7 | high (about 40-55 mg) |
| 351 | Power growth on the shoot | 7 | strong (about 2,1-3,0 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 7 | high (about 13-16 t/ha) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 3 | low (about 14 -17 g/100 $sm^3$) |
| 506 | Acid content of must, q/$dm^3$ | 3 | low (about 4-6 g/$dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 7 | high (about 70,0-95,0 %)<br>9-very high (about 96,0% and more) |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 7 | late ripening (161 -170 days) |

*Xəstəliklərə, zərərvericilərə və şaxtaya davamlılğı:* Tənəklərdə göbələk xəstəliklərindən mildiuya 1-2 bal, oidiuma 0-1 bal, salxımlarında mildiuya 2-3 bal, oidiuma 1-2 bal yoluxma qeydə alınmışdır. Salxım yarpaqbükəninə yoluxmur. Mənfi $18^0$C-dən aşağı şaxtalarda tumurcuqları zədələnir.

*Tənəklərdə mumyetişmə:* Birillik çubuqlarda mumyetişmə iyun ayının ortalarından başlayır. İlk şaxtalar düşənə qədər çubuqlarda mumyetişmə 75-81,0 % təşkil edir. Çubuqların mumyetişməsi 4 balla qiymətləndirilmişdir.

*Məhsullarının istifadə xüsusiyyətləri:* Ən çox süfrə sortu kimi təzə halda yeyilir. Abqora və mürəbbə hazırlanlmasında istifadə edilir. Müxtəlif şirələrin və mövüc istehsalında da istifadə etmək olar. Salxımları nəqliyyatla daşınmağa davamlıdır. Üzüm məhsulun təzə halda orqanoleptik qiymətləndirilməsi 7,5 bal olmuşdur.

*Klon və variasiyaları:* Yoxdur.

QIRMIZI ŞƏFEYİ

*Гырмызы шафеи – Gyrmyzy shafeyi*

# QIZILI SƏBZƏ
# Гызылы себзе – Gyzyly sebze

Naxçıvan MR-in aborigen az yayılan üzüm sortlarındandır. Köhnə üzüm bağlarında tənəklərinə tək-tək rast gəlinir. Məhsulundan səbzə hazırlanmasında istifadə olunduğu üçün adı da oradan qaynaqlanır. Botaniki əlamətlərinə və aqrobioloji xüsusiyyətlərinə görə Şərq süfrə üzüm sortları (*convar orientalis subconvar antasiatica* Negr.) ekoloji-coğrafi yarımqrupuna daxildir.

*Sinonimi:* Sarı səbzə.

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:* Kolu güclü inkişaf edir. Yaz dövrü tənəklərdə tumurcuqların 87,0 %-dən çoxu inkişaf edərək yeni zoğlar əmələ gətirir, məhsuldar zoğları isə 55,7 %-dən çox olur.

*Birillik zoğlar:* Birillik zoğların orta uzunluğu 170,0-180,0 sm-ə çatır. Payızda mumyetişmiş çubuqlarda buğumaraları açıq qəhvəyi rəngdə olmaqla, üzərində müxtəlif ölcülü qısa tünd zolaqlar olur, buğumlarda isə nisbətən tündləşir.

*Yaşıl zoğlar:* Yeni yaşıl zoğların tacı və 3-5-ci yarpaqların alt hissəsində az miqdarda ağ tükcüklərə, həmçinin damarların üzərində çox xırda qılçıqlara rast gəlinir. Zoğun yoğunlaşmış hissəsi açıq-mavi rəngli, təzə yarpaqların üzəri isə parlaq yaşıldır.

*Yarpaq:* Yarpaqları orta irilikdədir (diam. 11,0-13,0 sm), dairəvi, bəzən eninə oval formada, beşpəncəlidir, üzəri hamardır, kənarları isə yuxarı yönəlir. Yarpaq indeksi 1,00 sahəsi 86,95 $sm^2$, orta damarın uzunluğu 9,0-9,5 sm-dir. Yuxarı yan kəsiyi əsasən dayaz, itibucaqşəkillidir, bəzən orta dərinlikdə, ensiz kəsikli formada olur. Aşağı yan kəsiyi isə dayaz, itibucaqşəkillidir, bəzən orta dərinlikdə, ensiz kəsikli olur. Yarpaq pəncələrinin ucundakı dişciyi künbəz formada, yanları maili, küt ucludur. Yarpaqların kənarındakı xırda dişcikləri enli oturacaqlı, ucu kütdür. Dorzoventral yarpaqların alt hissəsi tükcüksüzdür.

*Saplaq:* Saplağı orta uzunluqda olmaqla (8,0-10,0 sm), solğun mavi rənglidir. Saplaq oyuğu əsasən açıq, ensiz tağlıdır, bəzən enli tağlı formadadır.

*Çiçək:* Çiçəkləri funksional dişi cinslidir. Qısa saplaqlı erkəkcikləri dişiciyin yanlarına əyilmiş formadadır. Bayanşirə, Misqalı, Ağ aldərə və s. sortları ilə yaxşı tozlanır və yüksək məhsul verir.

*Salxım:* Tənəklərin orta yarusundan toplanılmış salxımları orta (uzun. 15,0-17,5 sm, eni 10,0-12,0 sm) bəzən iri ölcülərə malikdir. Saxımların orta çəkisi 170,0 q, gilələrin sayı 54,4 ədəd, darağın çəkisi 7,0 q-dır. Silindrik-konusvari formalı salxımlarda gilələr orta sıxlıqda yerləşirlər. Salxımların saplağı orta və uzun ölçülü olmaqla, qalınlaşmış şəkildədir, məhsulun tam yetişməsi dövrü zəif odunlaşır. Ona

görə də salxımları asanlıqla bar qollarından qopur.

*Cilə:* Gilələri girdə-ovalşəkilli (uzun. 15,0-17,0 mm, eni 14,0-16,0 mm), qızılı rənglidir. Məhsulun tam yetişmə dövründə gilələrin günəş düşən hissəsində cəhrayı rəngli müxtəlif ölcüdə tünd ləkələr əmələ gəlir. Gilələrin qabığı çox nazik olduğundan içərisindəki toxumlar zəif də olsa görünür. Gilələri lətli-şirəlidir, xoşagəlimli dada malik olmaqla, bərkdir, üzəri zəif ağımtıl rəngli mum qatı ilə örtülür. Hər gilədə 2-3, bəzən 4 ədəd toxum olur.

*Toxum:* Toxumları xırdadır (uzun. 4,5 mm, eni 3,0 mm), oval formada, açıq qəhvəyi rənglidir. Xalaza oval formada olmaqla, ortadan basıqlıdır. Toxumun qarın yatağındakı hündür şırım uc hissədə itir.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya dövrü:* Ən gec yetişən üzüm sortudur. Tumurcuqların açılması aprel ayının birinci ongünlüyündə, çiçəkləmə iyun ayının ortalarında başlayır, məhsulun tam yetişməsi isə oktyabr ayının birinci yarısında baş verir. Vegetasiya müddəti çiçəkləməyə qədər 58-63 gün, meyvələrin tam yetişməsinə qədər 170-176 gün davam edir.

*Məhsuldarlıq:* Məhsuldar sortdur, 60-75 bar yükündə hər bir koldan 6,0-8,0 kq məhsul toplanılır. Hər hektarda 2600-2700 tənək olduqda, məhsuldarlığı 160-180 sentnerə çatır. Salxımın orta kütləsi 290,0 q, şirəsində şəkərliliyi 17,0-18,0 q/100 $sm^3$, turşuluğu 6,0-7,0 q/$dm^3$-dur. Oktyabr ayının axırlarında şirədə şəkərlilik 20-21 q/100 $sm^3$-ə yüksəlir. Məhsuldarlıq əmsalı tənəklərdə 0,67, barlı zoğlarda 1,2, ümumi şirə çıxımı, 84,0 %-dir.

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Sortunun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika əsasında aparılmışdır.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 2 | зеленая и красная |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 017 | длина усиков | 3 | короткие, до 15 см |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 5 | средняя |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 067 | форма пластинки листа | 4 | круглая |
| 068 | количество лопастей листа: | 3 | пять лопастей |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 5 | средне-зеленая |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 3 | закрученный вверх |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 3 | слабая |
| 076 | форма краевых зубчиков | 3 | обе стороны выпуклые |
| 079 | форма черешковой выемки | 3 | открытая |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 3 | лопасти слегка перекрываются |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 1 | отсутствует или очень слабое (очень редкое) |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 7 | длиннее |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 5 | средняя |
| 103 | основная окраска одревесневшего побега | 1 | желтая |
| 151 | тип цветка | 4 | женский, завернутые тычинки и полностью |
| 153 | количество соцветий на побеге | 2 | 1,1 – 2 соцветия |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 5 | средняя, до 16 см |
| 204 | плотность грозди: | 5 | средней плотности |
| 206 | длина ножки грозди | 5 | средняя, приблизительно 7 см |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 5 | среднее, до середины |
| 220 | размер ягоды | 5 | средняя, до 18 мм |
| 223 | форма ягод: | 3 | короткоэллиптическая |
| 225 | окраска кожицы | 1 | зеленовато-белая |
| 228 | толщина кожицы | 5 | средняя |
| 230 | окраска мякоти | 1 | неокрашена |
| 232 | сочность мякоти | 2 | средней сочности |
| 234 | плотность мякоти | 2 | не очень твердая |
| 235 | степень плотности мякоти | 2 | не очень твердая |
| 236 | особенности привкуса | 1 | без привкуса (без особенностей) |
| 238 | длина плодоножки | 5 | средняя, до 10 мм |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 2 | легкое |
| 241 | наличие семян в ягоде | 3 | полноценные |
| 243 | масса семени | 5 | средняя, до 40 мг |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 301 | время распускания почек | 5 | среднее |
| 303 | начало созревания ягод | 5 | среднее |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 5 | среднее |
| 351 | сила роста побега | 5 | средняя, 1,3–2,0 м |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 7 | высокая |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 7 | высокая |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 7 | высокая |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 7 | высокая |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 5 | средняя |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 5 | средняя |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 7 | высокая (12,0-16,0 т/г) |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см$^3$: | 3 | низкое, приблизительно 15 % (г/100 см$^3$) |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 5 | средняя |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 9 | очень высокая (по всей длине, кроме верхушки) |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 6 | средне-позднего (146-155 дней) |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 7 | высокая |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 7 | высокая |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 7 | высокая |

**The ampelo-descriptive properties of the variety**

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 1 | none or very low |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 1 | none or very low |
| 065 | Space of the leaf blade | 5 | medium |
| 067 | Shape of the leaf | 4 | circular |
| 068 | Number of lobes | 3 | five |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 3 | involutes |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 3 | both sides convex |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 3 | open |
| 082 | Shape of upper side sinus | 3 | slightly overlapped |
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 085 | Density of white erect hairs between the main veins | 1 | none or very low |

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length of the basic vein | 7 | slightly longer |
| 151 | Flower: sexual organs | 4 | reflexed stamens and fully developed gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 2 | 1,1 to 2 inflorescences |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 5 | medium |
| 204 | Density of berries in the bunch | 5 | medium |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 5 | medium |
| 220 | Size of berry (length + width) | 5 | medium (about 14-18 mm) |
| 223 | form of berries: | 3 | broad ellipsoid |
| 225 | skin coloration | 1 | green yellow |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 5 | medium |
| 236 | Berry: particular flavor | 1 | none |
| 238 | Length of the bunch stalk | 5 | medium |
| 241 | The ability of seeds in the berry to germination | 3 | complete |
| 243 | Weight of seed | 3 | low (about 10-25 mg) |
| 351 | Power growth on the shoot | 5 | medium (about 1,3-2,0 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 7 | high (about 13-16 t/ha) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 3 | low (about 14 -17 g/100 $sm^3$) |
| 506 | Acid content of must, q/$dm^3$ | 5 | medium (about 7-9 g/$dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 9 | very high (about 96,0% and more) |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 6 | medium late ripening (v.p. 151-160 days) |

*Xəstəliklərə, zərərvericilərə və şaxtaya davamlılğı:* Düzən ərazilərdə salxımlarında mildiuya və oidiuma 2-3 bal yoluxma qeydə alınmışdır. Dağətəyi və dağlıq ərazilərdə xəstəliklərə yoluxma çox az hallarda rast gəlinir. Nisbətən (mənfi $20^0$C - ə qədər) şaxtalara dözümlüdür.

*Tənəklərdə mumyetişmə:* Payızın sonunda çubuqlarda mumyetişmə 90,0-95,0 %-ə yüksəlir. Çubuqların mumyetişməsi 5 balla qiymətləndirilmişdir.

*İstifadə edilən məhsullarının xüsusiyyətləri:* Süfrə istiqamətli üzüm sortudur. Salxımları xoşagəlimli əmtəə görünüşünə malikdir. Təzə üzüm məhsulunun dequstasiya qiyməti 8,2 bal olmuşdur. Dağətəyi ərazilərdə kolda salxımlar payızın sonuna qədər saxlanıla bilər. Salxımlarını asma üsulu ilə sərin (müsbət 10-150C-ə qədər) yerdə mart-aprel aylarına qədər saxlamaq münkündür. Yaxınməsafəli nəqliyyatla daşınmağa dözümlüdür.

*Klon və variasiyaları:* Müşahidə edilməyibdir.

QIZILI SƏBZƏ

*Гызылы себзе – Gyzyly sebze*

## MAHMUDU
## Махмуду – Mahmudu

Azərbaycanın az yayılmış aborigen üzüm sortudur. Abşeron yarımadasında aşkar edilmişdir. Xalq seleksiyası nəticəsində yaranmışdır. Çoxillik tənəklərinə Salyan, Şamaxı, Mil-Qarabağ zonalarında həyətyanı sahələrdə və üzün plantasiya-larnda rast gəlinir. Morfoloji əlamətlərinə və bioloji xüsusiyyətlərinə görə Qara dəniz hövzəsi ekoloji-coğrafi qrupuna (*convar pontica* Negr) daxildir.

*Sinonimi:* Qara üzüm

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:* Çox güclü kollanma xüsusiyyətinə malikdir. Tənəkdə zoğlar yarımdik vəziyyətdə inkişaf edirlər.Yazda tumurcuqların açılması 89,0 %, məhsuldar zoğlar isə 57,1 % təşkil edir. Üzüm plantasiyalarında quru budama dövrü sortun tənəklərinə ştamblı çoxqollu yelpik, ikitərəfli kordon formalarının verilməsi yaxşı nəticə verir. Tənəklərdə 60-75 bar yükünün saxlanılması və bar zoğlarının 6-9 tumurcuqdan ibarət budanması məqsədəuyğundur.

*Birillik zoğ:* Tənəklərin böyümə gücü yüksəkdir (120,0 218,4 sm). Birillik zoğların orta uzunluğu 1,58 sm-ə çatır. Yatmış tumurcuqlardan inkişaf edən və uzunluğu 3,0-3.5 m olan zoğlara da rast gəlinir.

*Yaşıl zoğ:* Yeni inkişaf edən yaşıl zoğlarn tacı və 3-5 yarpaqların alt və üst səthi zəif ağ torabənzər tükcüklərlə örtülür. Yaşıl zoğun yuxarı nahiyəsi qəhvəyi. yoğunlaşmış hissəsi isə zolaqşəkili açıq-qəhvəyi rənglidir. Təzə yarpaqların kənarları antosian piqmentlərindən ibarət zolaqla əhatə olunmuşdur. Barlı zoğların miqdarı 77%-ə yüksəlir.

*Yarpaq:* Yarpaqları dairəvi, bəzən eninə girdə - oval formalıdır, diametri 18,0-26,0 sm, sahəsi 178,51 $sm^2$, orta damarın uzunluğu 11,0 sm, saplağı 9,0 sm-dir. Səthi nisbətən tünd-yaşıl rənglidir, üzəri zəif torlu-qırışıqlı, əsasən beş pəncəlidir. Orta damarın uzunluğu 10,0 sm-ə bərabərdir. Yarpağın kənarları yuxarı yönəlir. Yarpaqların alt səthində damarlar üzərində çox xırda tükcüklər olur. Yarpaqların yuxarı yan kəsiyi əsasən orta dərinlikdə, açıq ensiz lira şəkilli, iti diblidir, bəzən qapalı üçbucaq kəsikli olur. Aşağı yan kəsiyi əsasən orta dərinlikdə, ensiz liraşəkillidir, bəzən çıxanbucaq şəkilli olur.Yarpaqlarda orta pəncənin ucundakı dişciyin ücü küt, künbəz formalı, çox enli oturacaqlıdır. Kənar dişcikləri isə müxtəlif hündürlükdədir, iri, enli oturacaqlıdır. Xəzan dövrü yarpaqları sarımtıl-qəhvəyi rəngdə olur.

*Saplaq:* Zəif qəhvəyi rəngli saplağı əsasən yarpağın əsas damarına bərabərdir, bəzən ondan xırda olur. Saplağın uzunluğu 9,0 sm-ə bərabərdir. Saplaq oyuğu əsasən açıq, enli və ya ensiz tağlı formasındadır.

*Çiçək:* Çiçəkləri ikicinslidir. Erkəkciklərin sayı 5-dir. Çiçək orqanları yaxşı inkişaf etmişdir. Erkəkciklərin sütuncuğu uzun, tozluğu iridir. Tozcuq hüceyrələrin fertilliyi 92,0 %-ə bərabərdir. Dişiciyi dairəvişəkildə. ağızcığı lövhə formalıdır. Öz-özünü yaxşı tozlayır.

*Salxım:* Salxımları konusvari formadadır, orta uzunluğu 18,0-22,0 sm, eni isə 8,0-12,0 sm olur.Salxımda gilələr əsasən orta sıxlıqda olur. Seyrək giləli salxımlara da rast gəlinir. Salxımların orta kütləsi 265,0 q, bir salxımda gilələrin sayı 89,0 ədəd təşkil edir. Daraq salxımın 4,8 %-ni təşkil edir. Salxım saplağı 4-6 sm uzunluğunda olmaqla gün düşən nahiyələrdə məhsulun yetişmə dövrü odunlaşır.

*Gilə:* Gilələri əsasən kürəşəkillidir, bəzən girdə-oval formalıdır, diametri 18,0-24,0 mm, qabığı qara rənglidir, üzəri ağımtıl mum qatı ilə örtulür. Gilələrin üzəri silindikdə qabığı parlaq qara-göy rənglidir. Gilələri sulu-şirəli, qabığı qalın, gilə saplağı orta uzunluqdadır Gilələr gilə saplağından çətinliklə qopur. Şirəsi bulanıq rənglənir.. Hər gilədə 2-3 ədəd toxum olur.

*Toxum:* Toxumları iridir, uzunsov formalı, qəhvəyi rənglidir. Üst nahiyədə xalaza basıq, dairəvi formalıdır. Dimdik hissəsi uzunsovdur, ucu künbəzə bənzəyir. Bir toxumun kütləsi 0,6 q olur.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri:**

*Vegetasiya dövrü:* Orta-gec yetişən sortdur. Tumurcuqların açılmasından məhsulun tam yetişməsinə qədər vegetasiya dövrü 155-165 gün, çiçəkləmədən tam yetişkənliyə qədər 100-105 gün, xəzan dövrünə qədər isə 200-210 gün davam edir. Məhsulu sentyabr ayının əvvəllərində tam fizioloji yetişkənliyə çatır. Gilələrin tam yetişkənliyi üçün 3655-3665$^0$C aktiv temperatur sərf olunur.

*Məhsuldarlığı:* Çox yüksək məhsuldar sortdur. Sort tum, şpaler və talvar sistemində becərilmədə yüksək məhsul vermək kimi irsi xüsusiyyətinə malikdir. Tum becərilmə sistemində 90-120 bar yükündə tənəklərdə orta məhsuldarlıq 8,0-10,0 kq-a şpaler becərilmə sistemində isə 75-80 bar yükündə hər tənəkdən 6,0-8,0 kq məhsul toplamaq münkündür. Hektardan məhsuldarlıq 250,0-300,0 s/ha təşkil edir. Məhsuldarlıq əmsalı tənəklərdə 0,85, barlı zoğlarda 1,4-dür. Zoğlardan məhsuldarlıq 341,3 q-dır. Texniki yetişmə dövrü şirədə şəkərliliyi 19,9 q/100 sm$^3$, titrlənən turşuluq5,03 q/dm$^3$, ümumi nəmlik 70,48%, quru maddə 29,52 %, kül 5,35 % olur. Oktyabr ayının ikinci ongünlüyündə şirədə şəkərlik 20,0-21,0 %-ə yüksəlir.

*Xəstəliklərə, zərərvericilərə və şaxtaya davamlılğı*: Sort mildiu, oidium və antraknoz xəstəliklərinə tolerantdır (3.0-4,0 bal), boz çürümə xəstəliyinə qarşı isə davamlıdır (1.5-2,0 bal). Bu sort havalar quraqlıq keçən illərdə xəstəlik və ziyanvericilərə daha az yoluxur. Salxımyarpaqbükəninə və fillokseraya tez yoluxur. Tənəkləri qış dövrü 19$^0$C-dək şaxtalara dözümlüdür. Quraqlığa çox dözümlu sortdur.

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika əsasında aparılmışdır.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 3 | слабая |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 3 | слабая |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 2 | зеленая и красная |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 3 | слабая |
| 017 | длина усиков | 3 | короткие, до 15 см |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 3 | слабая |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 7 | большая |
| 067 | форма пластинки листа | 4 | круглая |
| 068 | количество лопастей листа: | 3 | пять лопастей |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 5 | средне-зеленая |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 3 | закрученный вверх |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 3 | слабая |
| 076 | форма краевых зубчиков | 1 | обе стороны вогнуты |
| 079 | форма черешковой выемки | 3 | открытая |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 3 | лопасти слегка перекрываются |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 5 | среднее |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 5 | среднее |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 3 | среднее |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 5 | одинаковая |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 5 | средняя |
| 103 | основная окраска одревесневшего побега | 3 | красновато-фиолетовая |
| 151 | тип цветка | 3 | обоеполый, полностью развитые тычинки и гинецей |
| 153 | количество соцветий на побеге | 2 | 1,1 – 2 соцветия |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 7 | длинная, до 20 см |
| 204 | плотность грозди: | 5 | средней плотности |
| 206 | длина ножки грозди | 7 | длинная, приблизительно 9 см |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 5 | среднее, до середины |
| 220 | размер ягоды | 5 | средняя, до 18 мм |
| 223 | форма ягод: | 2 | сферическая |
| 225 | окраска кожицы | 6 | сине-черная |
| 228 | толщина кожицы | 7 | толстая |
| 230 | окраска мякоти | 2 | окрашена |
| 232 | сочность мякоти | 2 | средней сочности |
| 234 | плотность мякоти | 2 | не очень твердая |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 235 | степень плотности мякоти | 2 | не очень твердая |
| 236 | особенности привкуса | 1 | без привкуса (без особенностей) |
| 238 | длина плодоножки | 7 | длинная, до 13 мм |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 3 | трудное |
| 241 | наличие семян в ягоде | 3 | полноценные |
| 243 | масса семени | 5 | средняя, до 40 мг |
| 301 | время распускания почек | 7 | позднее |
| 303 | начало созревания ягод | 7 | позднее |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 7 | позднее |
| 351 | сила роста побега | 5 | средняя, 1,3–2,0 м |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 3 | низкая |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 3 | низкая |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 3 | низкая |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 3 | низкая |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 3 | низкая |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 3 | низкая |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 5 | средняя (9,0-12,0 т/г) |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см³: | 7 | высокая (10,0-12,0 г/дм$^3$) |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 5 | средняя |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 7 | высокая (2/3-6/7 длины) |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 7 | позднего (156-165 дней) |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 7 | высокая |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 5 | средняя |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 5 | средняя |

**The ampelo-descriptive properties of the variety**

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 1 | none or very low |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 3 | low |
| 065 | Space of the leaf blade | 7 | large |
| 067 | Shape of the leaf | 7 | circular |
| 068 | Number of lobes | 3 | five |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 3 | involutes |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 1 | both sides |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 3 | open |
| 082 | Shape of upper side sinus | 1 | open |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main veins | 5 | medium |
| 085 | Density of white erect hairs between the main veins | 5 | medium |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length of the basic vein | 5 | equal |
| 151 | Flower: sexual organs | 3 | fully developed stamens and fully developed gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 2 | 1,1 to 2 inflorescences |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 7 | long |
| 204 | Density of berries in the bunch | 5 | medium |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 7 | long |
| 220 | Size of berry (length + width) | 5 | medium (about 14-18 mm) |
| 223 | form of berries: | 2 | globose |
| 225 | skin coloration | 6 | blue black |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 7 | thick |
| 236 | Berry: particular flavor | 1 | none |
| 238 | Length of the bunch stalk | 7 | long (about 12-16 mm) |
| 241 | The ability of seeds in the berry to germination | 3 | complete |
| 243 | Weight of seed | 5 | medium (about 25-40 mg) |
| 351 | Power growth on the shoot | 5 | medium (about 1,3-2,0 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 5 | medium (about 9-12 t/ha) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 7 | high (about 21-23 g/100 $sm^3$) |
| 506 | Acid content of must, q/$dm^3$ | 5 | medium (about 7-9 g/$dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 7 | high (about70,0-95,0 %) |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 7 | late ripening (161 -170 days) |

*Birillik zoğlarda mumyetişmə:* Tənəklərdə mumyetişmə iyul ayının sonunda başlayır. Xəzan dövrü çubuqlarda mumyetişmə 92.0 % olmuşdur. Birillik çubuqlarda buğumaraları qəhvəyi, buğumlarda isə tünd qəhvəyi rənglidir. Üzərində tünd rəngli ləkə və zolaqlar olur.

*Sort üçün xarakterik xüsusiyyətlər:* Salxım və gilələrin xarici görünüşü xoşagəlimdir, gilələrin dadı şirindir. Təzə halda istifadə edilir. Saxlanmaya və nəqliyyatla daşınmaya davamlıdır.

*Klon və variasiyaları:* Müşahidə olunmamışdır.

MAHMUDU

*Махмуду – Mahmudu*

## MİSQALI
## Мискалы – Misgaly

Naxçıvan MR-in aborigen, çox perspektivli üzüm sortudur. Üzüm bağlarında tum, spaler və talvar sistemi ilə becərilir. Hazırda Azərbaycanın digər regionlarında, Rusiyada, Şimali Qafqazda, və digər xarici ölkələrin üzüm bağlarında da rast gəlinir. Sortun adı bir giləsinin kütləsinin bir misqal kütlə vahidinə (4,0-4,3 q) uyğun gəlməsi ilə adlandırılmışdır. Ərazisi qədim türk torpaqları olan Ermənitanda bu sort Naxçıvan MR-dən aparılaraq geniş sahələrdə *Mıxsalı* adı ilə becərilir. Naxçıvan MR-in standart sortudur. Morfoloji əlamətləri və aqrobioloji xüsusiyyətlərinə görə Şərq süfrə sortları (*convar orientalis subconvar antasiatica* Negr.) ekoloji-coğrafi yarımqrupuna daxildir.

*Sinonimi:* Yoxdur.

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:* Tənəkləri güclü inkişaf edir. Zoğları yerlə sürünərək ətrafa yayılır. Yazda inkişaf edən tumurcuqların ən azı 95,0 %-dən yeni zoğlar inkişaf edir. Məhsuldar zoğlar isə 44,4 %-dən çox olur.

*Birillik zoğlar:* Birillik zoğların orta uzunluğu (0,85-2,8 m) 2,1 m-ə çatır. Payızda çubuqlarda buğumları nisbətən tünd, buğumaraları isə açıq qəhvəyi rəngdə olmaqla, üzərində müxtəlif ölcülü tünd qəhvəyi ləkələr olur.

*Yaşıl zoğlar:* Yeni yaşıl zoğların tacında və 3-5-cü yarpaqların alt hissəsində ağ tükcüklərə, həmçinin damarların üzərində qılçıqlara rast gəlinmir. Zoğun yoğunlaşmış hissəsi açıq-mavi rəngdədir, təzə yarpaqların üzəri parlaq yaşıldır.

*Yarpaq:* Yarpaqları orta irilikdədir (uzun. 14,0 sm, eni 13,5 sm), dairəvi, bəzən eninə oval formada, beşpəncəlidir, səthi düz, kənarları isə yuxarı yönəlmiş formada olmaqla, üzəri nisbətən zəif torlu-qırışıqlıdır. Yarpaq indeksi 1,03 sahəsi 135,86 $sm^2$, orta damarın uzunluğu 7,5 sm-dir. Yuxarı yan kəsiyi əsasən orta dərinlikdədir, bəzən dayaz, həm açıq, həm də qapalı formalarda olur. Açıq yan kəsiyi liraşəkillidir, qapalı yan kəsiyi isə əsasən açıq, ensiz kəsikli, iti diblidir. Bəzən ellips formalı qapalı kəsikli yarpaqlara da rast gəlinir. Aşağı yan kəsiyi isə dayaz, açıq tipli, itibucaq-şəkillidir. Yarpaq pəncələrinin ucu uzun, yanları maili, küt ucludur. Yarpaqların kənarındakı dişcikləri enli oturacaqlı, ucu kütdür. Dorzoventral yarpaqların alt hissəsi çılpaqdır.

*Saplaq:* Saplağı orta uzunluqda olmaqla (7,0-8,0 sm), solğun mavi rənglidir. Saplaq oyuğu açıq ensiz tağlı, iti dibli, qapalı formada isə ensiz kəsiklidir. Bəzi hallarda saplaq oyuğunda yarpağın aşağı sağ və sol pəncələri bir-birinin üzərini tam şəkildə qapayır. Eninə ellipsşəkilli, qapalı kəsikli yarpaqlara da rast gəlinir.

*Çiçək:* Çiçəkləri ikicinslidir. Erkəkcikləri düz, uzun saplaqlı, dişicikdən hündür olmaqla yaxşı inkişaf etmişdir. Erkəkciklərdə tozluqlar yaxşı inkişaf etməklə 5, çox

nadir hallarda 6 ədəd olur. Tozcuqların fertilliyi 96-99 % olur. Həm öz-özünə, həm də çarpaz tozlanır.

*Salxım:* Salxımları orta (uzun. 17,0-20,5 sm, eni 8,0-12,0 sm), bəzən iri ölcülərə malikdir. Saxımların orta çəkisi 320 q, gilələrin sayı 125,0 ədəd, darağın çəkisi 3,1 q-dır. Qanadlı-konusvari, bəzən silindrik-konusvari formada olan salxımlarda gilələr orta sıxlıqda yerləşirlər. Salxımların saplağı uzun, qalınlaşmış şəkildə olmaqla, məhsulun tam yetişməsi dövrü odunlaşmır. Ona görə də salxımlar bar qolundan asanlıqla qırılır.

*Gilə*: Gilələri nisbətən ovalşəkillidir (uzun. 16,0-20,0 mm, eni 15,0-19,0 mm), göyümtül-ağ rənglidir. Tam yetişmə dövründə gilələrin günəş düşən hissəsində cəhrayı rəngli müxtəlif ölcülü ləkələr əmələ gəlir. Gilələrin qabığı çox nazik olduğundan içərisindəki toxumları zəif də olsa görünür, üzəri zəif ağımtıl rəngli mum qatı ilə örtülür. Gilələri lətli- şirəli, xoşagəlim dada malik olmaqla, bərkdir. Hər gilədə 2-3, bəzən 4 ədəd toxum olur.

*Toxum:* Toxumları xırdadır (uzun. 4,5 mm, eni 3,0 mm) oval formada, açıq qəhvəyi rənglidir. Xalaza oval formalıdır, ortadan basıqdır. Toxumun qarın yatağındakı şırım üc hissədə itir.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya dövrü:* Orta-gec yetişən üzüm sortudur. Tumurcuqların açılması 12-16 aprel, çiçəkləmə10-18 iyun, meyvələrin yetişməsi 14-20 sentyabr aylarında baş verir. Tumurcuqlar açılandan məhsulun tam yetişməsinə qədər olan vaxt 158-165 gün davam edir. Tumurcuqların açılması anpel ayının birinci ongünlüyündə, çiçəkləmə iyun ayının ortalarında başlayır, məhsulun tam yetişməsi isə sentyabr ayının axırlarında baş verir. Vegetasiya müddəti çiçəkləməyə qədər 61-65 gün, meyvələrin tam yetişməsinə qədər 160-165 gün davam edir.

*Məhsuldarlıq:* Yüksək məhsuldar sortdur, 60-75 bar yükündə bir tənəkdən 8,0-10,0 kq məhsul toplanılır. Hər hektarda 2600-8800 tənək olarsa məhsuldarlıq 260,0-280,0 sentnerə çatır. Salxımın orta kütləsi, 241,0 q, ümumi şirə çıxıımı 88,0% şəkərliliyi 17,0-18,0 q/100 $sm^3$, turşuluğu 6,0-7,0 q/$dm^3$-dir. Oktyabr ayının ortalarında şirəsində şəkərliliyi 20-22 q/100 $sm^3$-ə yüksəlir. Məhsuldarlıq əmsalı tənəklərdə 0,81, barlı zoğlarda 1,8-dir. Məhsulu nəqliyyatla daşınmağa dözümlüdür.

*Xəstəliklərə, zərərvericilərə və şaxtaya davamlılğı:* Göbələk xəstəliklərinə dözümlüdür. Düzən ərazilərdə yarpaqlarda və salxımlarda mildiu və oidiuma 0-1 bal yoluxma qeydə alınmışdır. Boz çürüməyə isə yoluxma müşahidə edilməmişdir. Dağətəyi və dağlıq ərazilərdə xəstəliklərə yoluxma çox az hallarda rast gəlinir. Nisbətən (-21ºC qədər) şaxtalara dözümlüdür.

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika əsasında aparılmışdır.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 1 | зеленая |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 017 | длина усиков | 3 | короткие, до 15 см |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 1 | отсутствует или очень слабое (очень редкое) |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 5 | средняя |
| 067 | форма пластинки листа | 4 | круглая |
| 068 | количество лопастей листа: | 3 | пять лопастей |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 5 | средне-зеленая |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 3 | закрученный вверх |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 3 | слабая |
| 076 | форма краевых зубчиков | 3 | обе стороны выпуклые |
| 079 | форма черешковой выемки | 3 | открытая |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 3 | лопасти слегка перекрываются |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 5 | одинаковая |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 5 | средняя |
| 103 | основная окраска одревесневшего побега | 1 | желтая |
| 151 | тип цветка | 3 | обоеполый, полностью развитые тычинки и гинецей |
| 153 | количество соцветий на побеге | 2 | 1,1 – 2 соцветия |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 5 | средняя, до 16 см |
| 204 | плотность грозди: | 5 | средней плотности |
| 206 | длина ножки грозди | 5 | средняя, приблизительно 7 см |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 5 | среднее, до середины |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 220 | размер ягоды | 5 | средняя, до 18 мм |
| 223 | форма ягод: | 2 | сферическая |
| 225 | окраска кожицы | 1 | зеленовато-белая |
| 228 | толщина кожицы | 5 | средняя |
| 230 | окраска мякоти | 1 | неокрашена |
| 232 | сочность мякоти | 3 | очень сочная |
| 234 | плотность мякоти | 2 | не очень твердая |
| 235 | степень плотности мякоти | 2 | не очень твердая |
| 236 | особенности привкуса | 1 | без привкуса (без особенностей) |
| 238 | длина плодоножки | 8 | средняя, до 10 мм |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 2 | легкое |
| 241 | наличие семян в ягоде | 3 | полноценные |
| 243 | масса семени | 3 | полноценные |
| 301 | время распускания почек | 5 | среднее |
| 303 | начало созревания ягод | 5 | среднее |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 5 | среднее |
| 351 | сила роста побега | 5 | средняя, 1,3–2,0 м |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 9 | очень высокая |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 9 | очень высокая |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 9 | очень высокая |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 9 | очень высокая |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 9 | очень высокая |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 9 | очень высокая |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 9 | очень высокая (17,0 т/г и больше) |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см$^3$: | 5 | среднее, приблизительно 18 % (г/100 см$^3$) |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 3 | низкая (4,0-6,0 г/дм$^3$) |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 9 | очень высокая (по всей длине, кроме верхушки) |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 7 | позднего (156-165 дней) |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 9 | очень высокая |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 7 | повышенная |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 9 | очень высокая |

**The ampelo-descriptive properties of the variety**

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 1 | none or very low |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 1 | none or very low |
| 065 | Space of the leaf blade | 5 | medium |
| 067 | Shape of the leaf | 4 | circular |
| 068 | Number of lobes | 3 | five |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 3 | involutes |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 3 | both sides convex |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 3 | open |
| 082 | Shape of upper side sinus | 3 | slightly overlapped |
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 085 | Density of white erect hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length of the basic vein | 5 | equal |
| 151 | Flower: sexual organs | 3 | fully developed stamens and fully developed gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 2 | 1,1 to 2 inflorescences |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 5 | medium |
| 204 | Density of berries in the bunch | 5 | medium |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 5 | medium |
| 220 | Size of berry (length + width) | 5 | medium (about 14-18 mm) |
| 223 | form of berries: | 2 | globose |
| 225 | skin coloration | 1 | green yellow |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 5 | medium |
| 236 | Berry: particular flavor | 1 | none |
| 238 | Length of the bunch stalk | 5 | medium (about 8-12 mm) |
| 241 | The ability of seeds in the berry to germination | 3 | complete |
| 243 | Weight of seed | 3 | low (about 10-25 mg) |
| 351 | Power growth on the shoot | 5 | medium (about 1,3-2,0 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 9 | very high (about 17 s/ha and more) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 5 | medium (about 18-20 g/100 $sm^3$) |
| 506 | Acid content of must, $q/dm^3$ | 3 | low (about 4-6 $g/dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 9 | very high (about 96,0% and more) |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 7 | late ripening (161 -170 days) |

*Tənəklərdə mumyetişmə:* Çubuqlarda mumyetişmə məhsulun tam yetişkənliyi dövrü 86-90 %-ə yüksəlir. Birillik çubuqlarda mumyetişmə 4 balla qiymətləndirilmişdir.

*İstifadə edilən məhsullarının xüsusiyyətləri:* Süfrə istiqamətli üzüm sortudur. Dağətəyi ərazilərdə kolda salxımlar ilk qar yağana qədər saxlanıla bilər. Salxımlarını asma üsulu ilə sərin yerdə mart-aprel aylarına qədər saxlamaq mümkündür. Məhsuldan keyfiyyətli mövüc istehsal olunur. Mövücdə şəkər 72,6 q/100 $sm^3$, turşuluq 1,50 q/$dm^3$, nəmlik 17,3%, C vitamini 8,85 mq% olmuşdur. Orqanoleptik qiymətləndirmə təzə üzüm məhsulunda 8,5 bal, mövücündə isə 8,2 bal olmuşdur. Hər 3,0-3,5 kq təzə üzüm məhsulundan 1 kq mövüc alınır.

*Klon və variasiyaları:* Gilə və salxımların formalarına görə 2 klonu qeydə alınmışdır.

MİSQALI

*Мискалы – Misgaly*

## NAXÇIVAN HÜSEYNİSİ
## Нахичеван Хусейниси – Nakhchyvan Huseynisi

Naxçıvan MR-in nadir aborigen üzüm sortudur. Fərdi həyatyanı üzüm bağlarında tək-tək kollarına rast gəlinir. Azərbaycanın digər rayonlarında, muxtar respublika ilə həmsərhəd ölkələrdə, keçmiş SSRİ-ə daxil olan bəzi dövlətlərin ərazilərindəki üzüm bağlarında rast gəlinir. Morfoloji əlamətləri və aqrobioloji xüsusiyyətlərinə görə Şərq süfrə sortları (*convar orientalis subconvar antasiatica* Negr.) ekoloji-coğrafi yarımqrupuna daxildir.

*Sinonimi:* Yoxdur.

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:* Tənəkləri güclü inkişaf edir, çubuqları yarımdik vəziyyətdə ətrafa yayılırlar. Yazda tənəklərdəki tumurcuqların 95,0 %-dən çoxundan yeni yaşıl zoğlar inkişaf edir. Məhsuldar zoğlar ən azı 52,0 % təşkil edir.

*Birillik zoğlar:* Birillik zoğları müxtəlif uzunluqda (80,0-260,0 sm) olur. Çubuqların orta uzunluğu isə 225,0 sm olmuşdur. Payızda birillik çubuqlarda buğumaraları solğun qəhvəyi rəngdə olmaqla, üzərində müxtəlif formada və ölcüdə iri tünd qəhvəyi ləkələr və zolaqlar olur. Buğumları isə tünd-qəhvəyi rənglidir.

*Yaşıl zoğlar:* Yeni zoğun tacında, həmçinin təzə açılmış 3-5-ci yarpaqların üzəri parlaqdır, tünd yaşıl rəngdə olmaqla, alt hissəsində ağ torabənzər tükcüklər yoxdur. Zoğun yoğunlaşmış hissəsi solğun qırmızımtıl-qəhvəyi rənglidir.

*Yarpaq:* Kolun orta yarusundakı yarpaqları (diam. 12,0-14,0 sm) dairəvi formadadır, beşpəncəlidir, üzəri torlu-qırışıqlı, tünd yaşıl rənglidir, kənarları azca yuxarı yönəlmiş formada olmaqla, alt səthi çılpaqdır. Yuxarı yan kəsiyi orta, bəzən çox dərindir, əsasən qapalı olmaqla, yumurta formalı kəsiklidir. Aşağı yan kəsiyi də orta dərinlikdədir, bəzi yarpaqlarda isə açıq, iti dibli, liraşəkillidir, qapalı formada isə oval kəsiklidir. Yarpaq ayasının orta pəncəsinin ucundakı dişciyi hündür, enli oturacaqlı, iti ucludur. Yarpaqların kənar dişcikləri isə qeyri- bərabər uzunluqda, enli oturacaqlı, iti ucludur. Yarpaqların alt səthi çılpaqdır, damarların üzərində qılçıqlar yoxdur.

*Saplaq:* Saplağı yarpaq ayasında əsas damardan qısa olur və solğun-qırmızımtıl rənglidir. Üzəri ağ tükcüklə örtülür. Yarpaqlarda saplaq oyuğu açıq, tağşəkilli və enli liraşəkilli, iti diblidir. Tənəyin aşağı yarusunda saplaq oyuğu qapalı oval kəsikli olan yarpaqlara da rast gəlinir.

*Çiçək:* İkicinsli çiçək qrupuna malikdir. Erkəkcikləri və dişiciyi yaxşı inkişaf etmişdir. Erkəkcik saplağı uzun olmaqla, tozluqları dişicik ağızcığından hündür yerləşir. Yumurtalığı konusvari, sütuncuğu uzun, ağızcığı iridir. Tozcuqların fertilliyi 90-93 % -dən çoxdur.

*Salxım:* Salxımları çox müxtəlif ölcülərə malikdir (uzun. 14,0-20,0 sm, eni 6,0-10,5 sm). Orta çəkisi 270,0-290,0 q, əsasən qanadlı silindrik formadadır və gilələri orta sıxlıqdadır. Salxım saplağı nisbətən uzundur, bar qolundan asanlıqla qırılır.

*Gilələr:* Yetişmiş gilələri göyümtül-sarı rənglidir, tərsyumurtaşəkillidir. Gilələrin uzunluğu 3,7-4,0 sm, eni 1,7-1,9 sm-dir. Tam yetişmə dövrü günəş düşən tərəfində gilələrin qabığı üzərində qızılı rəngli ləkələr əmələ gəlir. Qabığı lətdən çətin ayrılır, bərkdir, yeyildikdə xırçıldayır, xoşagəlimli dada malikdir. Şirəsi rəngsizdir. Gilə saplağından asanlıqla qopur.

*Toxum:* Toxumları uzunsov formadadır (uzun. 5,5-6,0 mm, eni 3,6-4,0 mm), üst tərəfindəki xalaza ovalşəkilli, basıq formadadır, alt tərəfində novşəkilli şırım üç hissəyə qədər uzanır. Açıq-qəhvəyi rəngdədir, paz formalı, ucu itidir. 100 toxumun çəkisi 4,2-5,0 q-dır. Toxumları lətdən asanlıqla ayrılır. Hər gilədə 2-4 ədəd toxum olur.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya dövrü:* Tez yetişən süfrə sortudur. Əsas fenoloji fazaların gedişi üzrə tumurcuqların açılması aprel ayının ortalarında, çiçəkləmə iyunun birinci yarısında baş verir, məhsulu isə avqustun ikinci yarısında yetişir. Vegetasiya dövrü 110-120 gün davam edir. Məhsulun tam yetişməsinə 2800-3300$^0$C aktiv temperatur sərf olunur.

*Məhsuldarlığı:* Məhsuldarlığı qənatbəxşdir. Şpaler sistemi ilə becərilmədə 60-70 bar yükündə hər tənəkdən 3,0-4,5 kq məhsul toplanılır. Tum becərilmə sistemində isə 90-120 bar yükündə hər tənəkdən məhsuldarlıq 5,0-7,5 kq-a yüksəlir. Salxıımların orta kütləsi 530,0 q-dır. Ümumi şirə çıxımı 85,4 %, şəkərliliyi 17,6q/100 sm$^3$, turşuluğu 7,0 q/dm$^3$, Məhsuldarlıq əmsalı tənəklərdə 0,40, barlı zoğlarda isə 1,0-dir. Yatmış tumurcuqlardan inkişaf edən zoğlar adətən barsız olurlar. Salxımlarda xırdagiləliyə təsadüfi hallarda rast gəlinir. Salxımın darağı dərildikdən sonra (5-10 gün) gec soluxur. Yaxın məsafəli nəqliyyatla daşınmağa davamlıdır. Əsasən təzə halda istifadə edilir. Təzə məhsulun dequstasiya qiyməti 8,2 bal olmuşdur.

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika əsasında aparılmışdır.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 1 | зеленая |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 017 | длина усиков | 3 | короткие, до 15 см |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 1 | отсутствует или очень слабое (очень редкое) |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 5 | средняя |
| 067 | форма пластинки листа | 4 | круглая |
| 068 | количество лопастей листа: | 3 | пять лопастей |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 7 | темно-зеленая |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 3 | закрученный вверх |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 5 | средняя |
| 076 | форма краевых зубчиков | 3 | обе стороны выпуклые |
| 079 | форма черешковой выемки | 5 | закрытая |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 1 | открытая |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 5 | одинаковая |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 5 | средняя |
| 103 | основная окраска одревесневшего побега | 3 | коричневат ая |
| 151 | тип цветка | 3 | обоеполый, полностью развитые тычинки и гинецей |
| 153 | количество соцветий на побеге | 2 | 1,1 – 2 соцветия |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 5 | средняя, до 16 см |
| 204 | плотность грозди: | 3 | рыхлая |
| 206 | длина ножки грозди | 7 | длинная, приблизительно 9 см |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 5 | среднее, до середины |
| 220 | размер ягоды | 5 | средняя, до 18 мм |
| 223 | форма ягод: | 5 | цилиндрическая |
| 225 | окраска кожицы | 1 | зеленовато-белая |
| 228 | толщина кожицы | 5 | средняя |
| 230 | окраска мякоти | 1 | неокрашена |
| 232 | сочность мякоти | 1 | недостаточно сочная |
| 234 | плотность мякоти | 2 | не очень твердая |
| 235 | степень плотности мякоти | 2 | не очень твердая |
| 236 | особенности привкуса | 1 | без привкуса (без особенностей) |
| 238 | длина плодоножки | 7 | длинная, до 13 мм |
| 240 | степень трудности отделения | 3 | трудное |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| | от плодоножки | | |
| 241 | наличие семян в ягоде | 3 | полноценные |
| 243 | масса семени | 3 | полноценные |
| 301 | время распускания почек | 1 | очень раннее |
| 303 | начало созревания ягод | 1 | среднее |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 2 | раннее |
| 351 | сила роста побега | 7 | сильная, 2,1–3,0 м |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 9 | очень высокая |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 9 | очень высокая |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 9 | очень высокая |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 9 | очень высокая |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 9 | очень высокая |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 9 | очень высокая |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 3 | малая (5,0-8,0 т/г) |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см³: | 3 | низкое, приблизительно 15 % (г/100 $см^3$) |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 5 | средняя (7,0-9,0 г/$дм^3$) |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 7 | высокая (2/3-6/7 длины) |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 3 | раннего (116-125 дней) |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 9 | очень высокая |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 5 | средняя |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 7 | высокая |

**The ampelo-descriptive properties of the variety**

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 1 | none or very low |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 1 | none or very low |
| 065 | Space of the leaf blade | 5 | medium |
| 067 | Shape of the leaf | 4 | circular |
| 068 | Number of lobes | 3 | five |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 3 | involutes |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 3 | both sides convex |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 5 | closed |
| 082 | Shape of upper side sinus | 1 | open |
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 085 | Density of white erect hairs between the main | 1 | none or very low |

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| | veins | | |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length of the basic vein | 5 | equal |
| 151 | Flower: sexual organs | 3 | fully developed stamens and fully developed gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 2 | 1,1 to 2 inflorescences |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 5 | medium |
| 204 | Density of berries in the bunch | 3 | loose |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 7 | long |
| 220 | Size of berry (length + width) | 5 | medium (about 14-18 mm) |
| 223 | form of berries: | 5 | cylindric |
| 225 | skin coloration | 1 | green yellow |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 5 | medium |
| 236 | Berry: particular flavor | 1 | none |
| 238 | Length of the bunch stalk | 7 | long (about 12-16 mm) |
| 241 | The ability of seeds in the berry to germination | 3 | complete |
| 243 | Weight of seed | 3 | low (about 10-25 mg) |
| 351 | Power growth on the shoot | 7 | strong (about 2,1-3,0 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 5 | medium (about 9-12 t/ha) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 3 | low (about 14 -17 g/100 $sm^3$) |
| 506 | Acid content of must, q/$dm^3$ | 5 | medium (about 7-9 g/$dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 7 | high (about70,0-95,0 %) |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 5 | medium ripening (141-150 days) |

*Xəstəliklərə, zərərvericilərə və şaxtaya davamlılığı:* Xəstəliklərə yoluxma yarpaqlarda və salxımlarda mildiuya 1-2 bal, oidiuma 0,1 bal olmuşdur. Şaxtalara çox dözümsüzdür. Tumurcuqları mənfi $18^0$ C-dən aşağı şaxtalarda məhv olur.

*Tənəklərdə mumyetişmə:* Payızın sonunda çubuqlarda mumyetişmə 75-80 %-ə yüksəlir və rəngi tündləşir. Birillik zoğlarda mumyetişmə 4 balla qiymətləndirilmişdir.

*Klon və variasiyaları:* Salxımda gilələrin formasına görə iki klonu vardır: 1. Gilələri iri silindr formalı; 2. Gilələri orta irilikdə, uzunsov paz formalı.

NAXÇIVAN HÜSEYNİSİ

*Нахичеван Хусейниси – Nakhchyvan Huseynisi*

## NAXÇIVAN QIRMIZI ŞANISI
## Нахичеван гырмызы шанысы – Nakhchyvan gyrmyzy shanysy

Naxçıvavn MR-in aborigen üzüm sortudur. Muxtar respublikanın əksər ərazilərində, xüsusilə Zeynəddin, Bənəniyar, Yaycı, Sədərək kəndlərindəki həyətyanı üzüm bağlarında becərilir. Şanı üzüm sortları qrupuna daxildir. Gilələrin rənginə görə Qırmızı şanı adlandırılmışdır. Botaniki əlamətlərinə və aqrobioloji xüsusiyyətlərinə görə Şərq süfrə üzüm sortları (*convar orientalis subconvar antasiatica* Negr.) ekoloji-coğrafi yarımqrupuna daxildir.

*Sinonimi:* Yoxdur.

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:* Kolun inkişafı çox güclüdür, yaxşı kollanır. Yaşıl zoğlar yarımdik vəziyyətdə inkişaf edərək ətrafa yayılırlar. Qış dövrü üzəri torpaq qatı ilə örtülmüş tənəklərdə erkən yazda tumurcuqların 87,0 %-dən çoxundan yeni zoğlar inkişaf edir. Onların isə 54,1 %-ni məhsuldar zoğlar təşkil edir.

*Birillik zoğlar:* Tənəklərdə zoğlar müxtəlif uzunluqda (90,0-230,0 sm) olurlar. Birillik zoğların orta uzunluğu isə 180,0 sm olmuşdur. Birillik çubuqların buğumaraları açıq qəhvəyi rənglidir, üzərində adətən tək-tək tünd rəngli müxtəlif ölçüdə ləkə və qısa zolaqlar olur. Buğumları isə tünd rənglidir.

*Yaşıl zoğlar:* Yeni inkişaf edən yaşıl zoğlarda tacın üzəri tüksüzdür. Yeni açılan 3- 5-ci yarpaqların üzəri parlaq, tünd-yaşıl rənglidir, kənarları qırmızımtıl-qəhvəyi antosian piqmentli zolaqla əhatə olunmuşdur. Zoğların uc nahiyələri zəif qırmızımtıl-qəhvəyi, yoğunlaşmış hissələri isə tünd qəhvəyi rənglidir.

*Yarpaq:* Yarpaqları iri ölçülüdür (diam. 16,0-17,5 sm), dairəvi formadadır. Yarpaq indeksi 1,09, sahəsi 189,97 $sm^2$, orta damarın uzunluğu 12,5 sm-dir, üzəri tünd- yaşıl rəngli, zəif torlu-qırışıqlıdır. Alt səthində ağ torabənzər tükcüklər müşahidə olunmur. Yarpaqları beşpəncəlidir, əsasən dayaz yan kəsiklidir, yarpağın kənarları azca yuxarı yönəlir. Yuxarı yan kəsiyi əsasən itibucaq şəkillidir, bəzən orta dərinlikdə, açıq formada, ensiz liraşəkilli yan kəsikləri olan yarpaqlara da rast gəlinir. Aşağı yan kəsiyi dayaz kəsiklidir, əsasən itibucaqşəkillidir, bəzən orta kəsikli, ensiz liraşəkilli yarpaqlara da rast gəlinir. Yarpaq pəncələrin ucundakı dişciyi uzun, iti uclu, enli oturacaqlıdır. Kənar dişcikləri isə müxtəlif forma və uzunluqda olur. Yarpaqları xəzan dövrü qəhvəyi rənglənir.

*Saplaq:* Saplağı solğun qəhvəyi rənglidir, uzunluğu 14,5 sm olmaqla, orta damardan bir qədər uzundur. Saplaq oyuğu əsasən açıq, ensiz və enli tağlı, iti diblidir. Qapalı formada, ensiz kəsikli saplaq oyuğu olan yarpaqlara da rast gəlinir.

*Çiçək:* Çiçəkləri ikicinslidir. Erkəkcikləri yaxşı inkişaf etmişdir. Tozlanm

bitdikdən sonra çiçək salxımlarında çiçəklərin tökülməsi 65,0-70,0 %-ə çatır. Tozcuqların fertilliyi 98,5 %-dən çox olur. Yumurtalığı üst formalıdır, ovalşəkillidir, dişiciyin ağızcığı iridir.

*Salxım:* Sort üçün xarakterik olan salxımları 15,0-18,0 sm uzunluqda, 9,0-12,5 sm enində olurlar. Tənəklərdə çəkisi 250,0-530,0 q olan salxımlara tez- tez rast gəlinir. Salxımların orta çəkisi 443,0 q-dır və girdə qanadlı-konusvari formadadır. Salxım saplağı 6,5-8,5 sm uzunluqda olmaqla, məhsul yetişən dövrdə odunlaşdığından koldan çətinliklə qopur.

*Gilə:* Salxımlarda gilələr əsasən orta sıxlıqda yerləşir. İrigilə üzüm sortları qrupuna daxildir. Gilələrin ölçüləri 18,0-22,0 mm uzunluqda, 14,0-6,0 mm enində olmaqla, girdə oval formalıdır. Qabığı tünd qırmızı, ləti və şirəsi isə solğun qırmızı rənglidir, qabığı lətdən asanlıqla ayrılır. Gilələrdə lətli hissə bərk olduğundan yeyildikdə xırçıldayır, xoşagəlimli dada malikdir. Hər gilədə 3-4 ədəd toxum olur. Gilə saplağı uzundur.

*Toxum:* Toxumları uzunsov formadadır, qəhvəyi rənglidir. Xalaza basıq, dairəvi formalıdır. Uc hissəsi uzunsov, künbəzə bənzəyir. Bir toxumun çəkisi 0,6 q-dır.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya dövrü:* Ən gec yetişən üzüm sortları qrupuna daxildir. Tumurcuqların açılması aprel ayının birinci ongünlüyündə, çiçəkləmə iyun ayının ortalarında baş verir, məhsulu isə oktyabr ayının birinci yarısında tam fizioloji yetişkənliyə çatır. Məhsulun yetişməsinə qədər vegetasiya dövrü 170-180 gün davam edir. Tam yetişkənlik üçün 3830- $3880^0$C aktiv temperatur sərf olunur .

*Məhsuldarlığı:* Orta məhsuldar sortdur. Tum, şpaler və talvar sistemində becərilməklə, orta məhsuldarlığa malikdir. Talvar sistemində münbit torpaq şəraitində becərildikdə 7-10 yaşdan sonra hər il bir tənəkdən 40,0-60,0 kq məhsul toplamaq mümkündur. Tum becərilmə sistemində 75-85 bar yükündə tənəklərdən orta məhsuldarlıq 8,0-10,0 kq-a qədər, şpaler becərilmə sistemində isə 65-70 bar yükündə hər tənəkdə 6,0-7,5 kq məhsul toplanılır. Salxımın orta kütləsi 562,0 q-dır. Şəkərliliyi, q/100 $sm^3$, turşuluğu 7,0 q/$dm^3$, ümumi şirə çıxımı 68,0%-dir. Məhsuldarlıq əmsalı kolda 0,75, barlı zoğlarda 1,0 olmuşdur.

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri aşağıda verilmişdir.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 1 | зеленая |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 017 | длина усиков | 3 | короткие, до 15 см |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 1 | отсутствует или очень слабое (очень редкое) |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 7 | большая |
| 067 | форма пластинки листа | 4 | круглая |
| 068 | количество лопастей листа: | 3 | пять лопастей |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 7 | темно-зеленая |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 3 | закрученный вверх |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 3 | слабая |
| 076 | форма краевых зубчиков | 2 | обе стороны прямые |
| 079 | форма черешковой выемки | 3 | открытая |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 1 | открытая |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 7 | длиннее |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 5 | средняя |
| 103 | основная окраска одревеснevшего побега | 3 | коричневат ая |
| 151 | тип цветка | 3 | обоеполый, полностью развитые тычинки и гинецей |
| 153 | количество соцветий на побеге | 3 | 2,1 – 3 соцветия |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 7 | длинная, до 20 см |
| 204 | плотность грозди: | 5 | средней плотности |
| 206 | длина ножки грозди | 7 | длинная, приблизительно 9 см |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 5 | среднее, до середины |
| 220 | размер ягоды | 7 | длинная, до 23 мм |
| 223 | форма ягод: | 5 | цилиндрическая |
| 225 | окраска кожицы | 5 | темно-красно-фиолетовая |
| 228 | толщина кожицы | 7 | толстая |
| 230 | окраска мякоти | 2 | окрашена |
| 232 | сочность мякоти | 1 | недостаточно сочная |
| 234 | плотность мякоти | 2 | не очень твердая |
| 235 | степень плотности мякоти | 2 | не очень твердая |
| 236 | особенности привкуса | 1 | без привкуса (без особенностей) |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 238 | длина плодоножки | 7 | длинная, до 13 мм |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 3 | трудное |
| 241 | наличие семян в ягоде | 3 | полноценные |
| 243 | масса семени | 3 | малая, до 25 мг |
| 301 | время распускания почек | 7 | позднее |
| 303 | начало созревания ягод | 7 | позднее |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 9 | очень поздняя |
| 351 | сила роста побега | 7 | сильная, 2,1–3,0 м |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 7 | высокая |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 7 | высокая |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 7 | высокая |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 7 | высокая |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 5 | средняя |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 5 | средняя |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 9 | очень высокая (17,0 т/г и больше) |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см³: | 5 | среднее, приблизительно 18 % (г/100 см$^3$) |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 3 | низкая (4,0-6,0 г/дм$^3$) |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 7 | высокая (2/3-6/7 длины) |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 8 | очень позднего периода созревания (более 165 дней) |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 7 | высокая |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 7 | высокая |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 7 | высокая |

## The ampelo-descriptive properties of the variety

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 1 | none or very low |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 1 | none or very low |
| 065 | Space of the leaf blade | 7 | large |
| 067 | Shape of the leaf | 4 | circular |
| 068 | Number of lobes | 3 | five |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 3 | involutes |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 2 | both sides straight |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 3 | open |
| 082 | Shape of upper side sinus | 1 | open |
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 085 | Density of white erect hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length of the basic vein | 7 | slightly longer |

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 151 | Flower: sexual organs | 3 | fully developed stamens and fully developed gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 3 | 2,1 to 3 inflorescences |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 7 | long |
| 204 | Density of berries in the bunch | 5 | medium |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 7 | long |
| 220 | Size of berry (length + width) | 7 | long (about 19-23 mm) |
| 223 | form of berries: | 5 | cylindric |
| 225 | skin coloration | 5 | dark red violet |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 7 | long (about 12-16 mm) |
| 236 | Berry: particular flavor | 1 | none |
| 238 | Length of the bunch stalk | 7 | long (about 12-16 mm) |
| 241 | The ability of seeds in the berry to germination | 3 | complete |
| 243 | Weight of seed | 3 | low (about 10-25 mg) |
| 351 | Power growth on the shoot | 7 | strong (about 2,1-3,0 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 9 | very high (about 17 s/ha and more) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 5 | medium (about 18-20 g/100 $sm^3$) |
| 506 | Acid content of must, q/$dm^3$ | 3 | low (about 4-6 g/$dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 7 | high (about70,0-95,0 %) |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 8 | very late ripening (v.p. 171 days and more) |

*Xəstəliklərə, zərərvericilərə və şaxtaya davamlılığı:* Yarpaqlarda və salxımlarda mildiuya və oidiuma 1-2 bal həddində yoluxma qeydə alınmışdır. Boz çürümə 2,5 %, inkişaf etmə intensivliyi 1,0 % olmuşdur. Havalar quraqlıq keçən illərdə xəstəlik və ziyanvericilərə daha az yoluxur, bəzən yoluxma müşahidə edilmir. Mənfi $19^0$C-ə qədər şaxtalara dözümlüdür.

*Tənəklərdə mumyetişmə:* Çubuqlarda mumyetişmə iyul ayının ikinci ongünlüyündən başlayaraq oktyabr ayının sonuna qədər davam edir. Payızın sonunda birillik çubuqlarda mumyetişmə 92,0 % -ə yüksəlir.

*Məhsulun istifadə edilməsi xüsusiyyətləri:* Süfrə istiqamətli üzüm sortudur. Təzə üzüm məhsulunun dequstasiya qiymətli 8,2 bal olmuşdur. Dağətəyi ərazilərdə kolda salxımlar ilk qar yağana qədər qalır. Salxımları asma üsulu ilə sərin yerdə mart- aprel aylarına qədər saxlanıla bilər.

*Klon və variasiyaları*: Müşahidə olunmamışdır.

NAXÇIVAN QIRMIZI ŞANISI

*Нахичеван гырмызы шанысы – Nakhchyvan gyrmyzy shanysy*

## NAXÇIVAN AĞ TAYFISI
## Нахичеван аг тайфиси – Nakhchyvan ag tayfysy

Vətəni Naxçıvan Muxtar Respublikasıdır. Özbəkistanda, Türkmənistanda becərilən Ağ və Çəhrayı tayfi üzüm sortları ilə heç bir əlaqəsi yoxdur. Bu sortun özünəməxsus biomorfoloji xüsusiyyətləri vardır. Tarixi mənbələrə əsasən bu ərazidə hələ bizim eradan 2 min il öncə becərildiyi bildirilir. Mil-Qarabağ, həmçinin Abşeron ərazilərində də yayılmışdır. Ermənistanda səhvən Hacabaş (Araratı) sortu ilə eyniləşdirilir. Gec yetişən süfrə sorları qrupuna daxildir. Morfoloji əlamətləri və aqrobioloji xüsusiyyətlərinə görə Şərq üzüm sortları (*convar orientalis subconvar antasiatica* Negr.) ekoloji-coğrafi yarımqrupuna daxildir.

*Sinonimi:* Ağ tayfı.

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:* Tənəkləri güclü inkişafetmə irsi xüsusiyyətlərinə malikdir. Güclü kollanır, çubuqları yarımdik vəziyyətdə ətrafa yayılır. Yazda tumurcuqların 99,0 %-dən çoxunda yeni yaşıl zoğlar inkişaf edir. Məhsuldar zoğlar ən azı 54,1 % təşkil edir.

*Birillik çubuqlar:* Vegetasiyanın sonunda birillik zoğların orta uzunluğu 1,45 m-ə çatır, bəzən 2,5-3,0 m uzunluğunda olan zoğlara da rast gəlinir. Vegetasiyanın sonunda çubuqlarda buğumaraları açıq-qəhvəyi rəngdə olmaqla, üzərində müxtəlif formada və ölcüdə tünd ləkələr olur. Buğumları isə tünd rənglənir.

*Yaşıl zoğlar:* Yeni inkişaf etməkdə olan zoğun uc hissəsindəki tacında və 3-5-ci yarpaqlarında nəzərə çarpacaq qədər tükcüklər olur. Yeni yarpaqların üzəri tünd-yaşıl rənglidir. Yaşıl zoğun üc nahiyəsi və yeni yarpaqların saplaqları solğun qəhvəyi, yoğunlaşmış hissələri isə göyümtül rənglidir.

*Yarpaq:* Yarpaqları iridir, əsasən eninə oval formalıdır (uzun. 14,5 eni 15,5 sm). Dairəvi formada yarpaqlara da tez-tez rast gəlinir. Yarpaqların özünə məxsus görünüşü vardır. Yarpaq səthi qabarmış, torlu-qırışıqlıdır, kənarları isə aşağı yönəlmiş formadadır. Yarpaqların üzəri tünd-yaşıl rənglidir. Alt səthi əsasən nazik ağ torabənzər tükcüklə örtülür. Damarları üzərində çox kiçik ölcülü qılçıqlara rast gəlinir. Əsasən beşpəncəlidir. Yarpaqların yan kəsiyi orta dərinlikdədir, açıq formada, enli və ya ensiz liraşəkilli, iti diblidir. Qapalı ensiz kəsikli yarpaqlara da rast gəlinir. Aşağı yan kəsiyi orta dərinlikdə, əsasən açıq, enli liraşəkilli, dibi enli, bəzən tək dişcikli olur. Yarpaq pəncələrinin uclarındakı dişciyi iti, hündür, enli oturacaqlıdır. Kənar dişcikləri isə müxtəlif uzunluqda, ucu iti, enli oturacaqlı, küt mişardişlidir. Xəzan dövrü yarpaqları açıq-sarı rənglənir.

*Saplaq:* Saplaq oyuğu həm açıq liraşəkilli, həm də qapalı ensiz kəsikli olur. Saplağı 7,5-9,5 sm uzunluqdadır, solğun qəhvəyi rəngdədir.

*Çiçək:* Çiçəkləri ikicinslidir. Erkəciklərin saplağı dişicikdən çox hündürdür. Öz-

özünə tozlanır. Çarpaz tozlanmada salxımda gilələr orta sıxlıqda, öz-özünə tozlandıqda isə seyrək yerləşir. Çiçək salxımlarında çiçəklərin tökülməsi 65,0-70,0 %-ə çatır. Dişiciyin yumurtalığı iri, boyuncuğu uzundur.

*Salxım:* Sort üçün xas olan salxımlar silindrik, qanadlı- silindrik formalarda olur. Salxım saplağı (uzun. 2,3 mm, eni 3,6 mm) tam yetişmə dövrü kövrək olur. Salxımda 10,0-25,0 %- ə qədər xırdagiləlik müşahidə olunur.

*Gilə*: Gilələri iri ölcülüdür (uzun. 22,0-24,0 mm, eni 20,0-22,0 mm), tərs yumurtaşəkilli, bəzən girdə-oval formadadır, açıq- yaşımtıl rənglidir. Gilələri bərkdir, lətli- şirəlidir, qabığı qalın olmaqla, lətli hitssədən asanlıqla ayrılır. Gün düşən nahiyələrdə tünd qəhvəyi rəngdə ləkələr əmələ gəlir. Hər gilədə 3-4 ədəd toxum olur.

*Toxum:* Toxumları uzunsov formada, qəhvəyi rənglidir. Xalaza oval formadadır və qəhvəyi rənglidir. Qarın yatağındakı hündür şırım toxumun ucuna qədər uzanır. Bir toxumun çəkisi 0,4 q-dır.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətəri**

*Vegetasiya dövrü:* Gec yetişən süfrə üzüm sortudur. Tumucuqların açılması aprel ayının birinci yarısında, çiçəkləmə iyunun ortalarında başlayır, məhsulu isə sentyabrın axırı və oktyabrın birinci yarısında tam fizioloji yetişkənliyə çatır. Tumurcuqların açılmasından çiçəkləməyə qədər 52-60 gün, tam fizioloji yetişkənliyə qədər isə 165-175 gün davam edir. Məhsulun tam fizioloji yetişkənliyi üçün 3500-3750$^0$C aktiv temperatur sərf olunur. Xəzan dövrü yarpaqları qəhvəyi - sarımtıl rənglənir.

*Məhsuldarlığı:* Tum becərilmə sistemində 75-85 bar yükündə hər koldan orta hesabla 7-8 kq, spaler sistemində isə 65-75 bar yükündə 6-7 kq məhsul verir. Sort üçün xarkterik salxımların orta kütləsi 468,4 q-dır. Kütləsi 190,0-550,0 q olan salxımlara da rast gəlinir. Gilələri lətli-şirəlidir, şirə çıxımı 86,7 % təşkil edir. Şirəsində şəkərliliyi 18,0-21,0 q/100 sm$^3$, turşuluğu 5,0- 6,0 q/dm$^3$-dir. Salxımların orta kütləsi 468,4q-dır. Məhsuldarlıq əmsalı tənəklərdə 0,65, barlı zoğlarda 1,2-dir. Zoğların məhsuldarlığı 456,0 q olmuşdur.

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika əsasında aparılmışdır.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 3 | слабая |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 3 | слабая |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 2 | зеленая и красная |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 3 | слабое (редкое) |
| 017 | длина усиков | 3 | короткие, до 15 см |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 3 | слабое (редкое) |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 7 | большая |
| 067 | форма пластинки листа | 4 | круглая |
| 068 | количество лопастей листа: | 3 | пять лопастей |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 7 | темно-зеленая |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 4 | закрученный вниз |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 7 | сильная |
| 076 | форма краевых зубчиков | 3 | обе стороны выпуклые |
| 079 | форма черешковой выемки | 3 | открытая |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 1 | открытая |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 3 | слабое (редкое) |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 3 | слабое (редкое) |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 3 | слабое (редкое) |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 5 | одинаковая |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 5 | средняя |
| 103 | основная окраска одревеснев шего побега | 3 | коричневат ая |
| 151 | тип цветка | 3 | обоеполый, полностью развитые тычинки и гинецей |
| 153 | количество соцветий на побеге | 2 | 1,1 – 2 соцветия |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 7 | длинная, до 20 см |
| 204 | плотность грозди: | 5 | средней плотности |
| 206 | длина ножки грозди | 9 | очень длинная, приблизи-тельно 11 см и больше |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 5 | среднее, до середины |
| 220 | размер ягоды | 7 | длинная, до 23 мм |
| 223 | форма ягод: | 8 | обратнояйцевидная |
| 225 | окраска кожицы | 1 | зеленовато-белая |
| 228 | толщина кожицы | 7 | толстая |
| 230 | окраска мякоти | 1 | неокрашена |
| 232 | сочность мякоти | 1 | недостаточно сочная |
| 234 | плотность мякоти | 2 | не очень твердая |
| 235 | степень плотности мякоти | 2 | не очень твердая |
| 236 | особенности привкуса | 1 | без привкуса (без особенностей) |
| 238 | длина плодоножки | 9 | очень длинная, 16 мм и более |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 3 | трудное |
| 241 | наличие семян в ягоде | 3 | полноценные |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 243 | масса семени | 7 | большая, до 55 мг |
| 301 | время распускания почек | 7 | позднее |
| 303 | начало созревания ягод | 7 | позднее |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 7 | поздняя |
| 351 | сила роста побега | 7 | сильная, 2,1–3,0 м |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 7 | высокая |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 7 | высокая |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 7 | высокая |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 7 | высокая |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 9 | очень высокая |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 9 | очень высокая |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 5 | средняя (9,0-12,0 т/г) |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см³: | 5 | среднее, приблизительно 18 % (г/100 $см^3$) |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 3 | низкая (4,0-6,0 г/$дм^3$) |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 7 | высокая (2/3-6/7 длины) |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 8 | очень позднего периода созревания (более 165 дней) |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 9 | очень высокая |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 5 | средняя |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 7 | высокая |

**The ampelo-descriptive properties of the variety**

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 1 | none or very low |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 3 | low |
| 065 | Space of the leaf blade | 7 | large |
| 067 | Shape of the leaf | 4 | circular |
| 068 | Number of lobes | 3 | five |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 4 | revolute |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 3 | both sides convex |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 3 | open |
| 082 | Shape of upper side sinus | 1 | open |
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main veins | 3 | low |
| 085 | Density of white erect hairs between the main veins | 3 | low |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length of the basic vein | 5 | equal |
| 151 | Flower: sexual organs | 3 | fully developed stamens and |

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| | | | fully developed gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 2 | 1,1 to 2 inflorescences |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 7 | long |
| 204 | Density of berries in the bunch | 5 | medium |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 5 | medium |
| 220 | Size of berry (length + width) | 7 | long (about 19-23 mm) |
| 223 | form of berries: | 8 | obovoid |
| 225 | skin coloration | 1 | green yellow |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 7 | long (about 12-16 mm) |
| 236 | Berry: particular flavor | 1 | none |
| 238 | Length of the bunch stalk | 9 | very long ( about 16 mm and more) |
| 241 | The ability of seeds in the berry to germination | 3 | complete |
| 243 | Weight of seed | 7 | high (about 40-55 mg) |
| 351 | Power growth on the shoot | 7 | strong (about 2,1-3,0 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 5 | medium (about 9-12 t/ha) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 5 | medium (about 18-20 g/100 $sm^3$) |
| 506 | Acid content of must, q/$dm^3$ | 3 | low (about 4-6 g/$dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 7 | high (about70,0-95,0 %) |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 8 | very late ripening (v.p. 171 days and more) |

*Tənəklərdə mumyetişmə:* Çubuqlarda mumyetişmə iyul ayının ortalarından başlayır və payızda 91-94 %-ə yüksəlir. Çubuqların mumyetişməsi 5 balla qiymətləndirilmişdir.

*Xəstəliklərə, zərərvericilərə və şaxtaya davamlılğı:* Tənəklərdə və salxımlarda mildiuya 2-3 bal, oidiuma 1-2 bal yoluxma qeydə alınmışdır. Boz çürüməyə isə yoluxma 3,0 %, inkişaf intensivliyi 1,8 % müşahidə olunmuşdur. Salxım yarpaqbükəninə, gilə qurduna yoluxma müşahidə olunmamışdır. Mənfi $20^0$C-dən aşağı şaxtalarda tumurcuqları kütləvi məhv olur.

*İstifadə edilən məhsulların xüsusiyyətləri:* Məhsulu təzə halda daha çox yeyilir. Ondan müxtəlif şirələr, mürəbbələr, hətta mövüc hazırlanır. Mövücdə şəkərlilik 69,2 q/100 $sm^3$, turşuluğu 2,50 q/$dm^2$, C vitamini 3,28 mq %, ümumi nəmliyi 18,1 % təşkil edir. Təzə üzümdə orqanoleptik qiymətləndirmə 7,4 bal olmuşdur. Təzə üzüm məhsulunun 3,0 kq-dan 1 kq mövüc alınır.

*Klon va variasiyaları:* Salxımlarında noxudlaşma faizi aşağı olan bir klonu müşahidə olunmuşdur.

NAXÇIVAN AĞ TAYFISI

*Нахичеван аг тайфиси – Nakhchyvan ag tayfysy*

## NAXÇIVAN İNƏKƏMCƏYİ
## Нахичеван инекемджейи – Nakhchyvan inekemjeyi

Naxçıvan MR-in aborigen süfrə üzüm sortudur. Əksər üzüm bağlarında becərilir. Abşeronda və digər regionlarda rast gəlinir. Sortun adı yayıldığı regionun və gilələrin forması ilə şərtlənir. Morfoloji əlamətləri və aqrobioloji xüsusiyyətlərinə görə Şərq süfrə üzüm sortları (*convar orientalis subconvar antasiatica Negr.*) ekoloji-coğrafi yarımqrupuna daxildir.

*Sinonimi:* Yoxdur.

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:* Tənəklərinə ştambsız çoxqollu yelpik və maili kordon forması verilir. Zoğlar güclü inkişaf edir. Yazda tumurcuqların inkişaf etməsi 89,0 %-ə çatır. Məhsuldar zoğlar isə ümumi zoğların 58,8 %-dən çoxunu təşkil edir.

*Birillik zoğlar:* Birillik zoğların uzunluğu 150,0-250,0 sm, buğumaraları isə 8,0-9,5 sm-dir. Payızda mum yetişmiş çubuqlarda buğumaraları sarımtıl-qəhvəyi, buğumlarda isə nisbətən tündləşir. Barlı tumurcuqlar əsasən 3-7 buğumlarda yerləşir.

*Yaşıl zoğlar:* Yeni inkişaf etməkdə olan zoğların tacı və 1-5-ci təzə yarpaqların üzəri parlaqdır, açıq yaşıl rəngli olmaqla, üzəri və alt səthi tükcüksüzdür. Zoğun yoğunlaşmış hissəsi solğun göy-yaşıl rənglidir.

*Yarpaq:* Tənəyin orta yarusundan götürülmüş yarpaqları (uzun. 16,0 x eni 16,5 sm) orta irilikdədir, əsasən dairəvi, bəzən eninə oval formadadır. Yarpaqların yuxarı və aşağı yan kəsikləri əsasən dayaz, bəzən orta dərinlikdə olur. Yarpağın səthi parlaq və hamardır. Yuxarı yan kəsiyi qapalı, oval kəsiklidir, bəzən ensiz ellips kəsikli yarpaqlara da rast gəlinir. Açıq formada olan yuxarı və aşağı yan kəsikləri itibucaqşəkillidir. Yarpaqların kənarı iri, uzun mişardişlidir, ucu iti, enli oturacaqlı kənarları mailidir. Pəncələrin ucu uzun, enli oturacağı olan dişciklə qurtarır. Yarpaq kənarları azca aşağı əyilmiş formadadır.

*Saplaq:* Saplağı nisbətən qısadır, orta damardan qısadır, solğun rənglidir, bəzən üzərində tünd ləkələr olur. Saplaq oyuğu əsasən enli, açıq tağ formada, iti diblidir. Saplağın uzunluğu 7-8 sm-dir.

*Çiçək:* Çiçəkləri ikicinslidir. Yaxşı inkişaf etmiş tozluqları olan erkəkcikləri 5, bəzən 6 ədəd olur. Erkəkciyin uzun saplaqları dişiciyin hündürlüyünə bərabərdir. Dişiciyi nəzərə çarpacaq qədər iri və hündürdür. Yumurtalığı silindrik formadadır, boyuncuğu qısa, ağızcığı disk şəkillidir.

*Salxım:* Salxımları müxtəlif irilikdə və formalardadır, əsasən çoxqanadlı-konusvari, silindrik-konusvaridir. Salxımda gilələr seyrək və ya orta sıxlıqda yerləşir. Tənəyin orta yarusundan götürülmüş salxımların uzunluğu 18,0- 22,0 sm, eni isə 10-12 sm-dir. Çox xırda və iri salxımlara da rast gəlinir. Salxımlarda saplaq uzun, nazik

və nəzərə çarpacaq qədər kövrəkdir. Məhsulun tam yetişkənliyi dövrü bar qolundan tez qopur.

*Gilə:* Gilələri uzun silindrik formadadır, açıq göyümtül rənglidir, saplaqdan asanlıqla qopurlar. Günəş düşən tərəfi bərkiyərək qəhvəyi ləkələr əmələ gəlir. Uzunluğu 3,7-4,0 sm, eni 1,7-2,0 sm-dir. Gilələri lətli-şirəli olmaqla, qabığı qalındır, lətli hissədən asanlıqla soyulur. Hər gilədə 3-4 ədəd toxum olur.

*Toxum:* Toxumları xırda uzunsov formalıdır (uzun. 5,8 mm, eni 3,2 mm), tünd qəhvəyi rənglidir. Xalaza oval formadadır, qarın yatağındakı şırım toxumun uc nahiyəsinə qədər uzanaraq itir. 100 toxumun çəkisi 6,60 q-dır.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya dövrü:* Naxçıvan MR şəraitində tumurcuqların açılması aprel ayının birinci ongünlüyündə 08-12 apreldə, çiçəkləməsi iyunun ikinci ongünlüyündə, 10-22 iyunda, məhsulun yetişməsi 16-25 sentyabrda baş verir. Tumurcuqların açılmasından çiçəkləməyə qədər 55-65, ümumi vegetasiya müddəti 145-155 gün davam edir.

*Məhsuldarlığı:* Çox məhsuldar sortdur. Şpaler və tum sistemi ilə becərilir. Düzən və dağətəyi ərazilərdə tənəklərin məhsuldarlığı yüksək olur. Ancaq, şoran torpaqlarda məhsuldarlığı aşağı düşür. Salxımların orta kütləsi, 420,0 q, tənəyin məhsuldarlıq əmsalı 0,67-0,75, barlı zoğlarda isə 1,4-1,8 təşkil edir. Salxımlarda az miqdarda xırdagilələlik müşahidə edilir. Şirədə şəkərliliyi 17.5 q/ 100 $sm^3$, turşuluğu 5,4 q/ $dm^{3,}$ ümumi şirə çıxımı 83,3 %-dir. Tənəyin məhsuldarlığı isə 10,5 kq-dır.

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika əsasında aparılmışdır.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 1 | зеленая |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 1 | отсутствует или очень слабое (очень редкое) |
| 017 | длина усиков | 5 | средние, 20 см |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 1 | отсутствует или очень слабое (очень редкое) |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 9 | очень большая |
| 067 | форма пластинки листа | 4 | круглая |
| 068 | количество лопастей листа: | 3 | пять лопастей |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 5 | средне-зеленая |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 1 | плоский |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 076 | форма краевых зубчиков | 3 | обе стороны выпуклые |
| 079 | форма черешковой выемки | 3 | открытая |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 1 | открытая |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое (очень редкое) |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 1 | отсутствует или очень слабое (очень редкое) |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 5 | одинаковая |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 3 | маленькая |
| 103 | основная окраска одревеснevшего побега | 3 | коричневат ая |
| 151 | тип цветка | 3 | обоеполый, полностью развитые тычинки и гинецей |
| 153 | количество соцветий на побеге | 2 | 1,1 – 2 соцветия |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 9 | очень длинная, до 24 см и больше |
| 204 | плотность грозди: | 3 | рыхлая |
| 206 | длина ножки грозди | 7 | длинная, приблизительно 9 см |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 1 | слабое, только у основания |
| 220 | размер ягоды | 9 | очень длинная, до 28 мм и больше |
| 223 | форма ягод: | 9 | тупояйцевидная |
| 225 | окраска кожицы | 1 | зеленовато-белая |
| 228 | толщина кожицы | 5 | средняя |
| 230 | окраска мякоти | 1 | неокрашена |
| 232 | сочность мякоти | 1 | недостаточно сочная |
| 234 | плотность мякоти | 2 | не очень твердая |
| 235 | степень плотности мякоти | 2 | не очень твердая |
| 236 | особенности привкуса | 1 | без привкуса (без особенностей) |
| 238 | длина плодоножки | 7 | длинная, до 13 мм |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 3 | трудное |
| 241 | наличие семян в ягоде | 3 | полноценные |
| 243 | масса семени | 5 | средняя, до 40 мг |
| 301 | время распускания почек | 5 | среднее |
| 303 | начало созревания ягод | 5 | среднее |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 5 | средняя |
| 351 | сила роста побега | 7 | сильная, 2,1–3,0 м |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 7 | высокая |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 7 | высокая |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 7 | высокая |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 7 | высокая |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 7 | высокая |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 7 | высокая |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 7 | высокая (12,0-16,0 т/г) |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см³: | 3 | низкое, приблизительно 15 % (г/100 $см^3$) |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 3 | низкая (4,0-6,0 г/$дм^3$) |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 7 | высокая (2/3-6/7 длины) |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 6 | средне-позднего (146-155 дней) |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 7 | высокая |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 5 | средняя |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 3 | низкая |

**The ampelo-descriptive properties of the variety**

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 1 | none or very low |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 1 | none or very low |
| 065 | Space of the leaf blade | 9 | very large |
| 067 | Shape of the leaf | 4 | circular |
| 068 | Number of lobes | 3 | five |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 1 | flat |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 3 | both sides convex |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 3 | flat |
| 082 | Shape of upper side sinus | 1 | open |
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 085 | Density of white erect hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length of the basic vein | 5 | equal |
| 151 | Flower: sexual organs | 3 | fully developed stamens and fully developed gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 2 | 1,1 to 2 inflorescences |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 9 | very long |
| 204 | Density of berries in the bunch | 3 | Loose |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 7 | long |
| 220 | Size of berry (length + width) | 9 | very long (about 23 mm and more) |
| 223 | form of berries: | 6 | obtuse ovoid |
| 225 | skin coloration | 1 | green yellow |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 5 | Medium |
| 236 | Berry: particular flavor | 1 | None |

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 238 | Length of the bunch stalk | 7 | long (about 12-16 mm) |
| 241 | The ability of seeds in the berry to germination | 3 | complete |
| 243 | Weight of seed | 5 | medium (about 25-40 mg) |
| 351 | Power growth on the shoot | 7 | strong (about 2,1-3,0 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 7 | high (about 13-16 t/ha) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 3 | low (about 14 -17 g/100 $sm^3$) |
| 506 | Acid content of must, q/$dm^3$ | 3 | low (about 4-6 g/$dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 7 | high (about70,0-95,0 %) |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 6 | medium late ripening (v.p. 151-160 days) |

*Xəstəliklərə, zərərvericilərə və şaxtaya davamlılğı:* Göbələk xəstəliklərinə tez yoluxur. Yarpaqlarda mildiuya 1-2 bal, oidiuma 2-3 bal, salxımlarda isə mildiuya və oidiuma 2-3 bal, boz çürüməyə isə 8,0 % yoluxma müşahidə edilmişdir. Şaxtalara nisbətən (mənfi $21^0$C qədər) dözümlüdür.

*Məhsulun istifadəsi:* Əsasən təzə halda istifadə edilir, yeyildikdə xırçıldayır. Salxımlarda gilələrin günəş düşən nahiyələri qızarır. Nəqliyyatla daşınmağa orta dərəcədə dözümlüdür. Dərildikdən sonra salxım darağı tez solur. Üzümündən yüksək keyfiyyətli mövüc, səbzə istehsal olunur. Təzə məhsulunun dequstasiya qiyməti 7,4 bal olmuşdur.

*Tənəklərdə mumyetişmə:* Birillik zoğlarda mumyetişmə payızın sonunda 74-85 %-ə çatır və 3 balla qiymətləndirilmişdir.

*Klon və variasiyaları:* Regionda iri salxımlara malik olan klonu yayılmışdır.

NAXÇIVAN İNƏKƏMCƏYİ

*Нахичеван инекемджейи - Nakhchyvan inekemjeyi*

## NAXÇIVAN KEÇİƏMCƏYİ
## Нахичеван кечиемджейи – Nakhchyvan kechiemjeyi

Muxtar respublikada azyayılan aborigen üzüm sortları qrupuna daxildir. Fərdi həyətyanı sahələrdə rast gəlinir. Əsasən tum, bəzən şpaler və talvar sistemi ilə becərilir, daha çox məhsul verir. Botaniki əlamətlərinə və aqrobioloji xüsusiyyətlərinə görə Şərq süfrə üzüm sortları (*convar orientalis subconvar antasiatica* Negr.) ekoloji-coğrafi yarımqrupuna daxildir.

*Sinonimi:* Keçiməməsi

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:* Tənəkləri orta dərəcədə inkişafetmə xüsusiyyətinə malikdir. Yaxşı kollanır. Yaz dövrü tumurcuqların inkişafı 91,0 %-ə qədər, məhsuldar zoğları isə ümumi zoğların 50,0 %-dən çoxunu təşkil edir.

*Birillik zoğ:* Birillik zoğlarının uzunluğu 1,3-2,0 m-ə çatır. Bugumaraları 6,0-9,0 sm-dir. Tənəklərdə məhsuldar zoğların miqdarı məhsulsuz zoğlardan çox olur. Birillik zoğlarında buğumaraları açıq qəhvəyi rənglidir, buğumlarda isə tündləşir.

*Yaşıl zoğ:* İnkişaf etməkdə olan yaşıl zoğların tacı və yeni açılmış 3-5-ci yarpaqlarda tükcüklər müşahidə olunmur. Təzə yarpaqların üzəri parlaq yaşıl, kənarları qəhvəyi rəngli antosian piqmentli zolaqla əhatə olunmuşdur. Yeni zoğların yuxarı hissələri açıq qəhvəyi, yogunlaşmış hissələri açıq göyümtül- yaşıl rənglidir.

*Yarpaq:* Yarpaqların orta diameri 18,0-20,0 sm səthi hamar olub, tünd- yaşıl rəngdə, əsasən dairəvi formada, kənarları yuxarı yönəlir. Alt səthində heç bir ağ torabənzər tükcüklərə və qılçıqlara rast gəlinmir. Yarpaqları beşpəncəlidir. Yuxarı yan kəsikləri əsasən qapalı, ensiz oval kəsiklii, açıq halda isə ensiz liraşəkillidir. Aşağı yan kəsiyi isə əsasən itibucaqşəkillidir, bəzən də dayaz ensiz liraşəkilli olur. Yarpaqlarda orta pəncənin ucu küt, enli oturacaqlıdır. Kənar dişcikləri müxtəlif ölçülü, xırda mişardişlidir. Yarpaqları payızda sarı-qəhvəyi rənglənir.

*Saplaq:* Saplağı açıq-yaşıl rənglidir, 9,0-9,5 sm uzunluqda olur. Saplaq oyuğu paralel tərəfli, enli tağlı, açıq formalıdır.

*Çiçək:* Çiçəkləri ikicinslidir. Çiçək orqanları yaxşı inkişaf etmişdir. Erkəkcik saplağı hündürdür. Yumurtalığı üst formalı, uzununa ovalşəkillidir. Çiçək salxımlarında tozlanmadan sonra 20-30 % çiçəkləri tökülür.

*Salxım:* Salxımları əsasən şaxəli, bəzən ikiqanadlı konusvari formada olur. Uzunluğu 18,0-21,0 sm, eni 12,0-15,0 sm olan salxımların orta çəkisi 321,0 q-dır. Gilələr salxımlarda əsasən orta sıxlıqda yerləşir. Salxım saplağı 5-7 sm-dir. Salxım saplağı məhsulun yetişhmə dövrü odunlaşır. Daraq salxımın ümumi çəkisinin 3,8-4,0 %-ni təşkil edir.

*Gilə:* Gilələri iri ölçülüdür, uzunluğu 16,0-18,0 mm, eni 14,0-16,0 mm olan

gilələrinin orta çəkiləri 280,0 q olmaqla, gilə saplağı uzundur. Yeyildikdə xırçıldayır, qabığı tünd qırmızımtıl rənglidir. Gilələri paz formalıdır, qabığı lətdən nisbətən çətin ayrılır. Hər gilədə 2-4 ədəd toxum olur.

*Toxum:* Toxumları açıq-qəhvəyi rəngdədir, uzunsov formada olmaqla, üst nahiyəsindəki xalaza basıq ovalşəkillidir. Toxumun ucu uzundur, künbəzə bənzəyir. Bir toxumun çəkisi 0,4 q-dır.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya dövrü:* Orta tez yetişən süfrə üzüm sortları qrupuna daxildir. Tumurcuqların açılması 06-14 aprel, çiçəkləmə 10-17 iyun, meyvələrin yetişməsi 15-23 sentyabr aylarında baş verir. Məhsulu sentyabr ayının üçüncü ongünlüyündə tam yetişir. Məhsulun tam yetişməsinə qədər 140-150 gün davam edir. Məhsulun tam yetişməsi üçün 3200-3400$^0$C aktiv temperatur sərf olunur.

*Məhsuldarlığı:* Orta məhsuldar sortdur. Şpaler sistemində 2,5x1,2 m qida sahəsində hər koldan 8-10 kq, hər hektardan isə 160,0-170,0 sentner məhsul toplamaq mümkündür. Tənəklərdə 120,0-410,0 q kütləsi olan salxımlar olur. Salxımların orta kütləsi 321,0 q-dır. Bir gilənin kütləsi 2,8 q-dır. Ümumi şirə çıxımı 75,0 - 78,0 % təşkil edir. Salxıımların orta kütləsi 280,0 q Tam fizioloji yetişkənlik dövrü orta şəkərliliyi 17,5 q/100 sm$^3$, turşuluğu isə 4,5 q/dm$^3$ olur. ümumi şirə çıxımı 78,0%-dir. Məhsuldarlıq əmsalı tənəklərdə 0,60, barlı zoğlarda 1,2-dir. Tənəklərdə saxlanılan salxımlarda oktyabr ayının ortalarında isə şirədə şəkərliliyi 20,0 q/100 sm$^3$-ə qədər artır.

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika əsasında aparılmışdır.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 1 | зеленая |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 1 | отсутствует или очень слабое (очень редкое) |
| 017 | длина усиков | 5 | средние, 20 см |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 1 | отсутствует или очень слабое (очень редкое) |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 5 | средняя |
| 067 | форма пластинки листа | 4 | круглая |
| 068 | количество лопастей листа: | 3 | пять лопастей |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 5 | средне-зеленая |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 3 | закрученный вверх |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 076 | форма краевых зубчиков | 3 | обе стороны выпуклые |
| 079 | форма черешковой выемки | 3 | открытая |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 1 | открытая |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое (очень редкое) |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 1 | отсутствует или очень слабое (очень редкое) |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 5 | одинаковая |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 3 | маленькая |
| 103 | основная окраска одревесневшего побега | 3 | коричневат ая |
| 151 | тип цветка | 3 | обоеполый, полностью развитые тычинки и гинецей |
| 153 | количество соцветий на побеге | 2 | 1,1 – 2 соцветия |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 5 | средняя, до 16 см |
| 204 | плотность грозди: | 5 | средней плотности |
| 206 | длина ножки грозди | 5 | средняя, приблизительно 7 см |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 5 | среднее, до середины |
| 220 | размер ягоды | 9 | очень длинная, до 28 мм и больше |
| 223 | форма ягод: | 5 | цилиндрическая |
| 225 | окраска кожицы | 5 | темно-красно-фиолетовая |
| 228 | толщина кожицы | 5 | средняя |
| 230 | окраска мякоти | 1 | неокрашена |
| 232 | сочность мякоти | 1 | недостаточно сочная |
| 234 | плотность мякоти | 2 | не очень твердая |
| 235 | степень плотности мякоти | 2 | не очень твердая |
| 236 | особенности привкуса | 1 | без привкуса (без особенностей) |
| 238 | длина плодоножки | 7 | длинная, до 13 мм |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 3 | трудное |
| 241 | наличие семян в ягоде | 3 | полноценные |
| 243 | масса семени | 5 | средняя, до 40 мг |
| 301 | время распускания почек | 5 | среднее |
| 303 | начало созревания ягод | 5 | среднее |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 5 | средняя |
| 351 | сила роста побега | 7 | сильная, 2,1–3,0 м |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 9 | очень высокая |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 9 | очень высокая |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 7 | высокая |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 7 | высокая |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 7 | высокая |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 9 | очень высокая |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 7 | высокая (12,0-16,0 т/г) |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см³: | 3 | низкое, приблизительно 15 % (г/100 $см^3$) |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 3 | низкая (4,0-6,0 г/$дм^3$) |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 9 | очень высокая (по всей длине, кроме верхушки) |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 6 | средне-позднего (146-155 дней) |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 9 | очень высокая |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 7 | повышенная |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 7 | высокая |

**The ampelo-descriptive properties of the variety**

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable sig* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 1 | none or very low |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 1 | none or very low |
| 065 | Space of the leaf blade | 5 | medium |
| 067 | Shape of the leaf | 4 | circular |
| 068 | Number of lobes | 3 | five |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 1 | flat |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 3 | both sides convex |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 3 | flat |
| 082 | Shape of upper side sinus | 1 | open |
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 085 | Density of white erect hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length of the basic vein | 5 | equal |
| 151 | Flower: sexual organs | 3 | fully developed stamens and fully developed gynoecium |

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable sig* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 2 | 1,1 to 2 inflorescences |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 9 | very long |
| 204 | Density of berries in the bunch | 5 | medium |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 5 | medium |
| 220 | Size of berry (length + width) | 9 | very long (about 23 mm and more) |
| 223 | form of berries: | 5 | cylindric |
| 225 | skin coloration | 5 | dark red violet |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 5 | medium |
| 236 | Berry: particular flavor | 1 | none |
| 238 | Length of the bunch stalk | 1 | very short (up to about 4 mm) |
| 241 | The ability of seeds in the berry to germination | 3 | complete |
| 243 | Weight of seed | 5 | medium (about 25-40 mg) |
| 351 | Power growth on the shoot | 7 | strong (about 2,1-3,0 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 7 | high (about 13-16 t/ha) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 3 | low (about 14 -17 g/100 $sm^3$) |
| 506 | Acid content of must, q/$dm^3$ | 3 | low (about 4-6 g/$dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 9 | very high (about 96,0% and more) |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 6 | medium late ripening (v.p. 151-160 days) |

*Xəstəliklərə, zərərvericilərə və şaxtaya davamlılığı:* Xəstəlik və ziyanvericilərə qarşı dözümsüzdür. Yarpaqlarda və salxımlarda mildiuya 2-3 bal, oidiuma 3-4 bal dözümlülük qeydə alınmışdır. Boz çürüməyə 9,4 % yoluxma olmuşdur. Tumurcuqları mənfi $19^0$C-ə qədər şaxtalara dözümlüdür.

*Tənəklərdə mumyetişmə:* Çubuqlarda mumyetişmə iyul ayının ortalarında başlayır. Vegetasiyanın sonunda, xəzan dövrü bu göstərici 91,0 %-ə yüksəlir.

*İstifadə edilən məhsullarının xüsusiyyəti:* Məhsulu əsasən təzə halda yeyilir, nəqliyyatla daşınmağa dözümsüzdür. Gilələri salxımlardan çox asanlıqla qopduğundan tez tökülür. Mövüc istehsalında istifadə edilə bilər.

*Klon və variasiyaları:* Yoxdur.

NAXÇIVAN KEÇİƏMCƏYİ

*Нахичеван кечиемджейи – Nakhchyvan kechiemjeyi*

## NAXÇIVAN QARA ŞANISI
## Нахичеван гара шанысы – Nakhcyvan gara shanysy

Naxçıvan MR-in çox qədimdən becərilən aborigen sortudur. Hazırda muxtar respublikanın əksər ərazilərində, xüsusilə Bənəniyar, Kırna, Yaycı, Zeynəddin kəndlərində geniş yayılmışdır. Abşeron, Gəncə-Qazax, Mil-Qarabağ bölgələri üçün çox perspektivlidir. Botaniki əlamətlərinə və aqrobioloji xüsusiyyətlərinə görə Şərq süfrə üzüm sortları (*convar orientalis subconvar antasiatica* Negr.) ekoloji-coğrafi yarımqrupuna daxildir.

*Sinonimi:* Yoxdur.

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:* Kolun inkişafı güclüdür. Yaşıl zoğları yarımdik vəziyyətdə ətrafa yayılaraq kollanır. Qış dövrü üzəri torpaq qatı ilə örtülmüş tənəklərdə, yazda tumurcuqların 99,0 %-dən yeni zoğlar inkişaf edir. Zoğların isə 55,2 %-dən çoxunu məhsuldar zoğlar təşkil edir.

*Birillik zoğlar:* Tənəklərdəki zoğların uzunluğu müxtəlif (90,0-326,0 sm) ölçülərdə olur. Birillik çubuqların orta uzunluğu 160 sm olmuşdur.

*Yaşıl zoğlar:* Yeni inkişaf edən yaşıl zoğların tacının üzəri tükcüksüzdür. Yeni açılan 3-5-ci yarpaqların səthi parlaq, tünd-yaşıl rənglidir, kənarlarında isə qırmızımtıl-qəhvəyi rəngli antosian piqmentli zolaq olur. Zoğların uc nahiyələri qırmızımtıl-qəhvəyi, yoğunlaşmış hissələri isə yaşımtıl- mavi rənglidir.

*Yarpaq:* Yarpaqları iri ölçülüdür (diam. 14,0-16,5 sm), dairəvi formalıdır. Yarpaq indeksi 1,03, sahəsi 126,95 sm, orta damarın uzunluğu 10,4 sm-dir. Üzəri tünd-yaşıl rənglidir, alt səthində ağ torabənzər tükcüklər müşahidə olunmur. Dayaz, bəzən orta dərinlikdə olan yan kəsikli yarpaqları əsasən beşpəncəlidir. Yarpağın kənarları azca yuxarı yönəlir. Yuxarı yan kəsiyi, əsasən, itibucaq şəkillidir. Açıq, orta dərinlikdə olan yarpaqları liraşəkillidir. Bəzən qapalı, ensiz kəsikli yan kəsikli yarpaqlara da rast gəlinir. Aşağı yan kəsiyi bütov və ya orta dərinlikdə, açıq formadadır. Açıq halda ensiz liraşəkilli, iti diblidir. Yarpaq pəncələrin ucundakı dişciyi küt uclu, enli oturacaqlıdır. Kənar dişcikləri isə xırda, müxtəlif uzunluqdadır. Yarpaqları xəzan dövründə açıq qəhvəyi rənglənir.

*Saplaq:* Saplağı bulanıq açıq-qəhvəyi rənglidir, uzunluğu 9,5 sm olmaqla, orta damarın ölçüsündədir. Saplaq oyuğu əsasən açıq ensiz liraşəkilli, iti diblidir.

*Çiçək:* Çiçəkləri ikicinslidir. Erkəkcikləri yaxşı inkişaf etmişdir. Çiçək salxımlarında çiçəklərin tökülməsi 70-75%-ə çatır. Yumurtalığı üst formalıdır, dişiciyin boyuncuğu uzundur.

*Salxım:* Sort üçün xarakterik olan salxımları 18,0-21,0 sm uzunluğunda, 9,0-12,0 sm enində olurlar. Tənəklərdə çəkisi 75,0-530,0 q olan salxımlara tez-tez rast

gəlinir. Salxımların orta çəkisi 320,5 q, konusvari və konusvari-silindr formalarında olur. Salxımlarda gilələr seyrək və ya orta sıxlıqda yerləşirlər. Salxım saplağı 6,0-8,5 sm uzunluqda olur, məhsulun yetişən dövründə odunlaşdığından koldan çətinliklə qopurlar.

*Gilə:* İrigilə üzüm sortları qrupuna daxildir. Gilələrinin ölçüləri 13,0-15,0 sm uzunluqda, 9,0-10,0 sm enində olmaqla, uzunsov-oval formalıdır. Qabığı tünd qara, ləti və şirəsi isə solğun- qara rənglidir. Gilələrdə lətli hissə yumşaqdır və yeyildikdə azca xırçıldayır, xoşagəlim dada malikdir. Qabığı lətdən asanlıqla ayrılır. Hər gilədə 3- 4 ədəd toxum olur. Gilə saplağı uzundur.

*Toxum:* Toxumları uzunsov formada, qəhvəyi rənglidir. Xalaza basıq, dairəvi formalıdır, ucu künbəzə bənzəyir. Bir toxumun çəkisi 0,45 q-dır.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya dövrü:* Gec yetişən üzüm sortudur. Yazda tumurcuqları aprel ayının ikinci ongünlüyündə, çiçəkləmə iyun ayının birinci yarısında baş verir, salxımları isə sentyabr ayının üçüncü ongünlüyündə tam fizioloji yetişkənliyə çatır. Məhsulun tam yetişməsinə qədər vegetasiya dövrü 160-170 gün davam edir. Tam yetişkənlik üçün 3550-3650$^0$C aktiv temperatur tələb olunur.

*Məhsuldarlığı:* Orta məhsuldar sortdur. Bu sort tum, şpaler və talvar sistemində becərilməklə, yüksək məhsul vermək xüsusiyyətinə malikdir. Talvar sistemində münbit şəraitdə becərildikdə 7 yaşdan sonra hər il bir tənəkdən 200,0-250,0 kq məhsul toplamaq mümkündur. Tum becərmə sistemində 75-85 bar yükündə tənəklərdən orta məhsuldarlıq 8,0-10,0 kq-a qədər, şpaler becərilmə sistemində isə 65-75 bar yükündə hər tənəkdən 6,0-7,0 kq məhsul toplanılır. Salxımın orta kütləsi 390,5q-dır. Gilələrdə ümumi şirə çıxımı 75,0%, şəkərliliyi 19,0q/100 sm$^3$, turşuluğu 4,5q/dm$^3$-dir. Məhsuldarlıq əmsalı tənəklərdə 0,69, barlı zoğlarda isə 1,3 olmuşdur.

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika əsasında aparılmışdır.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 1 | зеленая |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 1 | отсутствует или очень слабое (очень редкое) |
| 017 | длина усиков | 5 | средние, 20 см |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 1 | отсутствует или очень слабое (очень редкое) |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 9 | очень большая |
| 067 | форма пластинки листа | 4 | круглая |
| 068 | количество лопастей листа: | 3 | пять лопастей |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 5 | средне-зеленая |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 3 | закрученный вверх |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 3 | слабая |
| 076 | форма краевых зубчиков | 2 | обе стороны прямые |
| 079 | форма черешковой выемки | 2 | открытая |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 1 | открытая |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое (очень редкое) |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 1 | отсутствует или очень слабое (очень редкое) |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 5 | одинаковая |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 5 | средняя |
| 103 | основная окраска одревесневшего побега | 3 | коричневат ая |
| 151 | тип цветка | 3 | обоеполый, полностью развитые тычинки и гинецей |
| 153 | количество соцветий на побеге | 3 | 2,1 – 3 соцветия |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 5 | средняя, до 16 см |
| 204 | плотность грозди: | 3 | рыхлая |
| 206 | длина ножки грозди | 5 | средняя, приблизительно 7 см |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 5 | среднее, до середины |
| 220 | размер ягоды | 7 | длинная, до 23 мм |
| 223 | форма ягод: | 3 | короткоэллиптическая |
| 225 | окраска кожицы | 5 | темно-красно-фиолетовая |
| 228 | толщина кожицы | 7 | толстая |
| 230 | окраска мякоти | 2 | окрашена |
| 232 | сочность мякоти | 1 | недостаточно сочная |
| 234 | плотность мякоти | 2 | не очень твердая |
| 235 | степень плотности мякоти | 2 | не очень твердая |
| 236 | особенности привкуса | 1 | без привкуса (без особенностей) |
| 238 | длина плодоножки | 7 | длинная, до 13 мм |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 3 | трудное |
| 241 | наличие семян в ягоде | 3 | полноценные |
| 243 | масса семени | 3 | малая, до 25 мг |
| 301 | время распускания почек | 5 | среднее |
| 303 | начало созревания ягод | 5 | среднее |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 7 | поздняя |
| 351 | сила роста побега | 5 | средняя, 1,3–2,0 м |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 7 | высокая |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 7 | высокая |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 7 | высокая |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 7 | высокая |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 5 | средняя |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 5 | средняя |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 5 | средняя (9,0-12,0 т/г) |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см³: | 3 | низкое, приблизительно 15 % (г/100 $см^3$) |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 3 | низкая (4,0-6,0 г/$дм^3$) |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 7 | высокая (2/3-6/7 длины) |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 7 | позднего (156-165 дней) |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 7 | высокая |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 7 | повышенная |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 7 | высокая |

**The ampelo-descriptive properties of the variety**

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 1 | none or very low |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 1 | none or very low |
| 065 | Space of the leaf blade | 9 | very large |
| 067 | Shape of the leaf | 4 | circular |
| 068 | Number of lobes | 3 | five |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 3 | involutes |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 2 | both sides straight |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 2 | flat |
| 082 | Shape of upper side sinus | 1 | open |
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 085 | Density of white erect hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length of the basic vein | 5 | equal |
| 151 | Flower: sexual organs | 3 | fully developed stamens and fully developed gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 3 | 2,1 to 3 inflorescences |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 5 | medium |

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 204 | Density of berries in the bunch | 3 | loose |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 5 | medium |
| 220 | Size of berry (length + width) | 7 | long (about 19-23 mm) |
| 223 | form of berries: | 3 | broad ellipsoid |
| 225 | skin coloration | 5 | dark red violet |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 7 | thick |
| 236 | Berry: particular flavor | 1 | none |
| 238 | Length of the bunch stalk | 7 | long (about 12-16 mm) |
| 241 | The ability of seeds in the berry to germination | 3 | complete |
| 243 | Weight of seed | 3 | low (about 10-25 mg) |
| 351 | Power growth on the shoot | 5 | medium (about 1,3-2,0 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 5 | medium (about 9-12 t/ha) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 3 | low (about 14 -17 g/100 $sm^3$) |
| 506 | Acid content of must, q/$dm^3$ | 3 | low (about 4-6 g/$dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 7 | high (about70,0-95,0 %) |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 7 | late ripening (161-170 days) |

*Xəstəliklərə, zərərvericilərə və şaxtaya davamlılğı:* Göbələk xəstəliklərinə orta dərəcədə dözümlüdür. Yarpaqlarda mildiuya yoluxma 2-3 bal, oidiuma – 0-1 bal, salxımlarda isə müvafiq olaraq 1-2 bal və 0-1 bal qeydə alınmışdır. Məhsulunda boz çürüməyə yoluxma 2,5 %, inkişaf etmə intensivliyi 1,0 % olmuşdur. Havalar quraqlıq keçən illərdə xəstəlik və ziyanvericilərə daha az yoluxur. Mənfi $18^0$C-dən aşağı şaxtalarda tumurcuqları kütləvi məhv olur.

*Tənəklərdə mumyetişmə:* Çubuqlarda mumyetişmə iyul ayının ikinci ongünlüyündən başlayaraq, oktyabr ayının sonuna qədər davam edir. Payızın sonunda birillik çubuqlarda mumyetişmə 89,0 %-ə yüksəlir. Mumyetişmiş birillik çubuqların buğumaraları açıq qəhvəyi rəngdə, üzərində adətən tək-tək tünd rəngli müxtəlif ölçülü ləkə və qısa zolaqlar olur. Buğumları tünd rənglidir. Mumyetişmiş çubuqlar 4 balla qiymətləndirilmişdir.

*Məhsulun istifadə edilməsi xüsusiyyətləri:* Süfrə istiqamətli üzüm sortudur. Dağətəyi ərazilərdə kolda salxımlar ilk qar yağana qədər qala bilir. Salxımlarını asma üsulu ilə sərin yerdə mart-aprel aylarına qədər saxlamaq mümkündür. Məhsuldan keyfiyyətli mövüc istehsal olunur. Mövücdə ümumi şəkər 71,6 q/100 $sm^3$, turşuluq 1,50 q/$dm^3$, nəmlik 17,3 %, C vitamini 8,85 mq orqanoleptik qiymət 8,5 bal olmuşdur. Üzüm məhsulunun 3,0-3,5 kq-dan 1,0 kq mövüc alınır. Təzə üzümün dequstasiya qiymətli 8,2 bal olmuşdur.

*Klon və variasiyaları:* Salxımlarında daha çox noxudlaşma olan bir klonu yayılmışdır.

NAXÇIVAN QARA ŞANISI

*Нахичеван гара шанысы - Nakhchyvan gara shanysy*

## NAXÇIVAN QIZIL ÜZÜMÜ
## Нахичеван гызыл узюму – Nakhchyvan gyzyl uzumu

Naxçıvan MR-in aborigen, çox iri gilələri olan süfrə üzüm sortudur. Əksər həyətyanı üzüm bağlarında becərilir. Ağdam və Siyəzən rayonlarında becərilən eyni adlı üzüm sortlarından irsi əlamətlərinə görə fərqlənir. Sortun adı gilələrin forması ilə şərtlənir. Şərq süfrə üzüm sortları (*convar orientalis subconvar antasiatica* Negr.) ekoloji-coğrafi yarımqrupuna daxildir.

*Sinonimi:* Yoxdur.

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:* Tənəkləri çox güclü inkişaf edir. Yaz dövrü tumurcuqların açılması 89,0 %-dən çox olur. Məhsuldar zoğları isə ümumi zoğların 37,4 %-ni təşkil edir.

*Birillik zoğlar:* Zoğları güclü inkişaf edir. Birillik zoğların orta uzunluğu 200-225,0 sm- ə bərabərdir. Payızda çubuqlarda buğumaraları solğun qəhvəyi, buğumları isə tünd rəngdədir. Buğumaraları 8,0-9,5 sm-dir.

*Yaşıl zoğlar:* Yeni inkişaf etməkdə olan zoğların tacı və 3-5-ci təzə yarpaqların üzəri parlaq yaşıl rənglidir. Zoğun yoğunlaşmış hissəsi solğun qəhvəyi rənglidir.

*Yarpaq:* Tənəyin orta yarısındakı yarpaqları eninə oval formadadır (uzun. 17,0 x eni 17,6 sm), yarpaq indeksi 0,96, sahəsi 174,51 $sm^3$, orta damarın uzunluğu 11,0 sm-dir. Yarpaqların yuxarı və aşağı yan kəsikləri əsasən dayaz, bəzən orta dərinlikdədir. Beşpəncəlidir, yarpağın səthi parlaq, hamar, bəzən zəif torlu-qırışıqlıdır. Yuxarı yan kəsiyi qapalıdır, ensiz ellips formalı kəsiklidir. Açıq yan kəsikli yarpaqlara da rast gəlinir. Açıq yuxarı və aşağı yan kəsikləri itibucaq şəkillidir. Pəncələrin ucu hündür və enli oturacaqlı dişciklə qurtarır. Yarpaqların kənar dişcikləri isə iri, uzun mişardişli formada, kənarlarının hər iki tərəfi mailidir. Bəzi hallarda yarpağın kənarları yuxarı yönəlir.

*Saplaq:* Saplağı yarpaq ayasındakı əsas damardan bir qədər qısa olur. Qırmızı-çaxır rənglidir. Saplaq oyuğu əsasən açıq liraşəkilli, iti diblidir. Saplağın uzunluğu 12,0 sm- ə çatır.

*Çiçək:* Çiçəkləri funksional dişi cinslidir. Rudiment erkəkcik saplaqları disiciyin yanlarına əyilmişdir. Dişicikləri nəzərə çarpacaq qədər iri və hündürdür. Yumurtalıq silindik formadadır, boyuncuğu uzundur, ağızcığı dişli formalıdır.

*Salxım:* Salxımları müxtəlif formalarda olmaqla, qanadlı-konusvari, çoxqanadlı-konusvari, sallaq, uzunsov formalardadır. Salxımları çox iridir (450,0-760,0 q), gilələrin sayı orta hesabla 60-75 ədəddir. Salxımda gilələr tozlanmadan asılı olaraq seyrək və ya orta sıxlıqda yerləşirlər. Orta yarusdan götürülmüş salxımların uzunluğu 19,0-22,0 sm, eni 12,0-15,0 sm-ə çatır. Xırda və çox iri salxımlara da rast gəlinir. Salxımların saplağı uzun, nazik və nəzərə çarpacaq qədər kövrəkdir.

*Gilə:* Gilələri uzun silindrik formada, tünd qırmızı rənglidir. Uzunluğu 23,0-25,0 mm, eni 17,0-19,0 mm-dir. Yeyildikdə xırçıldayır, gilələri lətli-şirəli olmaqla, qabığı qalındır, asanlıqla soyulur, gilələr saplağından çətin qopur. Hər gilədə 4-6 ədəd toxum vardır.

*Toxum:* Toxumları iridir, uzunsov formadadır (uzun. 7-8 mm, eni 3-5 mm), tünd qəhvəyi rənglidir. Xalaza uzunsov-oval formadadır, toxumun qarın yatağındakı hündür şırım uzanaraq uc nahiyədə itir. 100 toxumun çəkisi 10,0 q-dır. Toxumları tam cücərməyə yararlıdır.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya dövrü:* Gec yetişən üzüm sortudur. Yaz dövrü tumurcuqların inkişafı aprel ayının birinci yarısında, çiçəkləmə isə iyunun ortalarında baş verir. Məhsulu oktyabr ayının ortalarında tam fizioloji yetişkənliyə çatır. Tumurcuqların açılmasından məhsulun tam yetişməsinə qədər 175-185 gün davam edir. Məhsulun yetişməsi üçün 3450-3600$^0$C aktiv temperatur sərf olunur..

*Məhsuldarlığı:* Orta məhsuldar sortdur. Ən yaxşı tozlayıcısı Ağ aldərə və kişmişi sortlarıdır. Tum becərilmə sisteminə nisbətən şpaler becərilmə sistemində daha məhsuldar olur. Şoran torpaqlarda məhsuldarlığı aşağı düşür. Salxımın orta kütləsi 632,1 q, ümumi şirə çıxımı 89,0 %, şəkərliliyi 20,8q/100 sm$^3$, turşuluğu 6,4q/dm$^3$-dur. Tənəyin məhsuldarlıq əmsalı 0,45-0,50, barlı zoğlarda isə 1,2 təşkil edir. Bir tənəkdən orta məhsuldarlıq 6,5 kq-dır. Salxımlarda az miqdarda xırdagilələlik müşahidə edilir. Salxım darağı gec soluxur.

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika əsasında aparılmışdır.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 1 | зеленая |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 1 | отсутствует или очень слабое (очень редкое) |
| 017 | длина усиков | 5 | средние, 20 см |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 1 | отсутствует или очень слабое (очень редкое) |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 7 | большая |
| 067 | форма пластинки листа | 4 | круглая |
| 068 | количество лопастей листа: | 3 | пять лопастей |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 5 | средне-зеленая |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 3 | закрученный вверх |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 076 | форма краевых зубчиков | 3 | обе стороны выпуклые |
| 079 | форма черешковой выемки | 2 | открытая |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 1 | открытая |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое (очень редкое) |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 1 | отсутствует или очень слабое (очень редкое) |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 5 | одинаковая |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 3 | маленькая |
| 103 | основная окраска одревесневшего побега | 3 | коричневат ая |
| 151 | тип цветка | 4 | женский, завернутые тычинки и полностью |
| 153 | количество соцветий на побеге | 1 | одно соцветие и меньше |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 9 | очень длинная, до 24 см и больше |
| 204 | плотность грозди: | 3 | рыхлая |
| 206 | длина ножки грозди | 7 | длинная, приблизительно 9 см |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 5 | среднее, до середины |
| 220 | размер ягоды | 9 | очень длинная, до 28 мм и больше |
| 223 | форма ягод: | 5 | цилиндрическая |
| 225 | окраска кожицы | 5 | темно-красно-фиолетовая |
| 228 | толщина кожицы | 7 | толстая |
| 230 | окраска мякоти | 2 | окрашена |
| 232 | сочность мякоти | 1 | недостаточно сочная |
| 234 | плотность мякоти | 2 | не очень твердая |
| 235 | степень плотности мякоти | 2 | не очень твердая |
| 236 | особенности привкуса | 1 | без привкуса (без особенностей) |
| 238 | длина плодоножки | 9 | очень длинная, 16 мм и более |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 3 | трудное |
| 241 | наличие семян в ягоде | 3 | полноценные |
| 243 | масса семени | 9 | очень большая, до 65 мг и более |
| 301 | время распускания почек | 7 | позднее |
| 303 | начало созревания ягод | 7 | позднее |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 9 | очень поздняя |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 351 | сила роста побега | 5 | средняя, 1,3–2,0 м |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 7 | высокая |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 7 | высокая |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 7 | высокая |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 7 | высокая |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 7 | высокая |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 7 | высокая |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 5 | средняя (9,0-12,0 т/г) |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см³: | 5 | среднее, приблизительно 18 % (г/100 $см^3$) |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 3 | низкая (4,0-6,0 г/$дм^3$) |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 7 | высокая (2/3-6/7 длины) |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 8 | очень позднего периода созревания (более 165 дней) |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 7 | высокая |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 7 | повышенная |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 7 | высокая |

**The ampelo-descriptive properties of the variety**

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 1 | none or very low |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 1 | none or very low |
| 065 | Space of the leaf blade | 7 | large |
| 067 | Shape of the leaf | 4 | circular |
| 068 | Number of lobes | 3 | five |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 3 | involutes |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 3 | both sides convex |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 2 | flat |
| 082 | Shape of upper side sinus | 1 | open |
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 085 | Density of white erect hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length of the basic vein | 5 | equal |
| 151 | Flower: sexual organs | 4 | reflexed stamens and fully developed gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 1 | upto 1inflorescence |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 9 | very long |

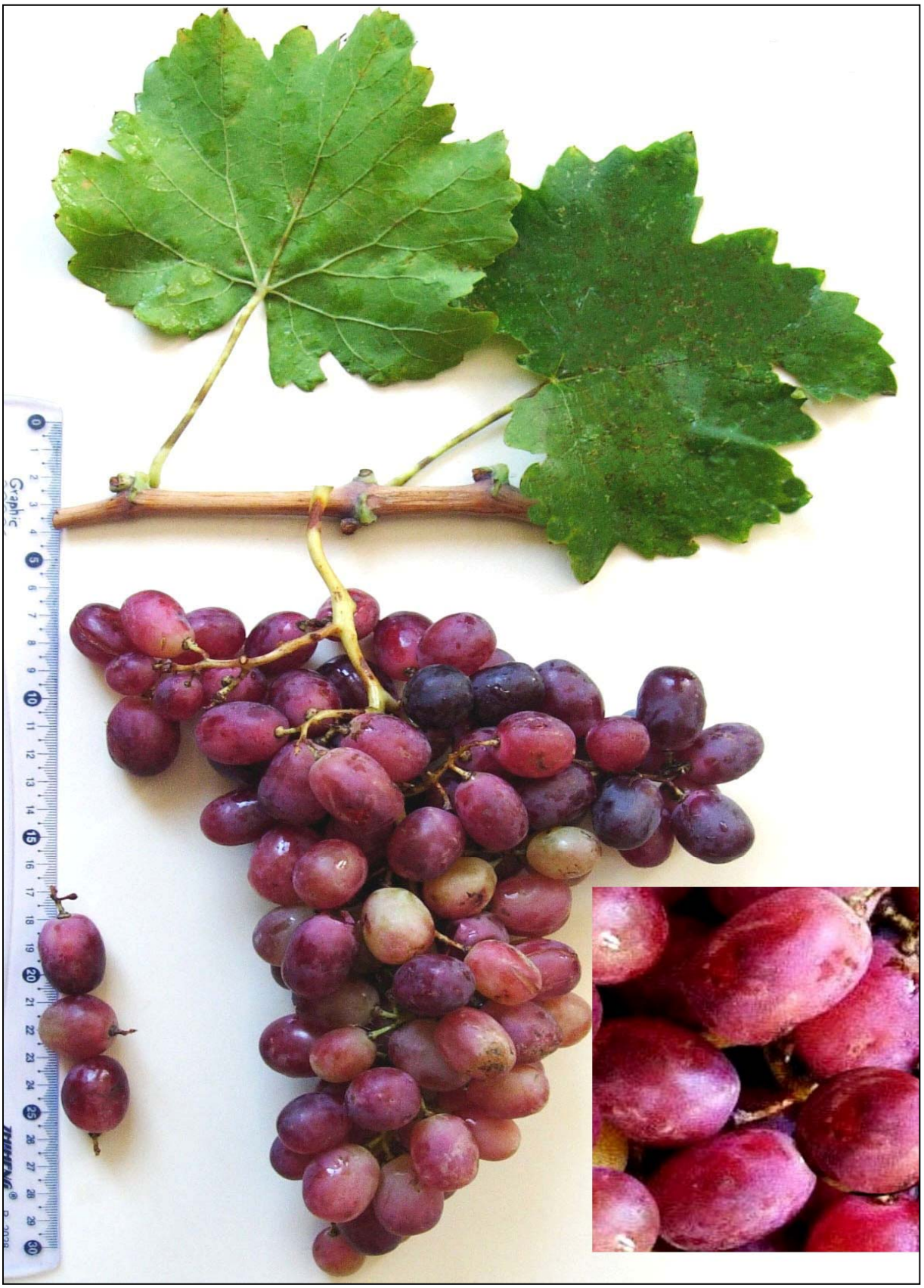
| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 204 | Density of berries in the bunch | 3 | loose |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 7 | long |
| 220 | Size of berry (length + width) | 9 | very long ( bout 23 mm and more) |
| 223 | form of berries: | 5 | cylindric |
| 225 | skin coloration | 5 | dark red violet |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 7 | thick |
| 236. | Berry: particular flavor | 1 | none |
| 238 | Length of the bunch stalk | 9 | very long ( about 16 mm and more) |
| 241 | The ability of seeds in the berry to germination | 3 | complete |
| 243 | Weight of seed | 9 | very high (about 40 mg and more) |
| 351 | Power growth on the shoot | 5 | medium (about 1,3-2,0 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 5 | medium (about 9-12 t/ha) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 5 | medium (about 18-20 g/100 $sm^3$) |
| 506 | Acid content of must, q/$dm^3$ | 3 | low (about 4-6 g/$dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 9 | very high (about 96,0% and more) |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 8 | very late ripening (v.p. 171 days and more) |

*Xəstəliklərə, zərərvericilərə və şaxtaya davamlılğı:* Göbələk xəstəliklərinə tez yoluxur. Yarpaqlarda mildiuya 1-2 bal, oidiuma 0-1 bal yoluxma müşahidə edilmişdir. Salxımlarda isə mildiuya 1-2 bal, oidiuma isə 0-1 bal yoluxma qeydə alınmışdır. Gilələrdə boz çürüməyə 8,0 % yoluxma qeydə alınmışdır. Qış dövrü tumurcuqları mənfi $21^0$C-ə qədər şaxtalara dözümlüdür.

*Tənəklərdə mumyetişmə:* Birillik zoğlarda mumyetişmə payızın sonunda 87,0 %-ə yüksəlir. Çubuqlarda mumyetişmə 4 balla qiymətləndirilmişdir.

*Məhsulun istifadəsi:* Yüksək keyfiyyətli süfrə sortudur. Çox xoşagələn əmtəə görünüşünə malikdir. Təzə halda daha çox istifadə edilir. Gilələri yeyildikdə xırçıldayır. Təzə məhsulun orqanoleptik qiyməti 9,4 bal olmuşdur. Uzun məsafəli nəqliyyatla daşınmağa dözümlüdür. Salxım darağı gec soluxur. Üzümündən yüksək keyfiyyətli səbzə istehsal olunur.

*Klon və variasiyaları:* Muxtar respublikada çox iri giləli və salxımları olan bir klonu yayılmışdır.



NAXÇIVAN QIZIL ÜZÜMÜ

*Нахичеван гызыл узюму – Nakhchyvan gyzyl uzumu*

## NƏBİ
## Наби – Nabi

Naxçıvan MR-in aborigen üzüm sortu olub, az yayılan sortlar qrupuna daxildir. Azərbaycanın digər bölgələrinə də yayılmışdır. Qarabağ-Mil, Muğan-Salyan, Lənkəran və digər bölgələr üçün çox perspektivlidir. Morfoloji əlamətlərinə və aqrobioloji xüsusiyyətlərinə görə Şərq süfrə üzüm sortları (*convar orientalis subconvar antasiatica* Negr.) ekoloji-coğrafi yarımqrupuna daxildir.

*Sinonimi:* Yoxdur.

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:* Kolu güclü inkişaf edir. Zoğları yarımdik vəziyyətdə inkişaf edərək, ətrafa yayılır və kollanır. Yazda inkişaf edən tumurcuqların miqdarı ən azı 89,0 %, məhsuldar zoğlar isə 53,4 % təşkil edir.

*Birillik zoğlar:* Tənəklərdə birillik zoğların orta ölcüsü 145,0 sm-dir, bəzən 2,0-2,5 m uzunluğunda olan zoğlara da rast gəlinir. Vegetasiyanın sonunda çubuqları açıq-qəhvəyi, buğumları isə qəhvəyi rənglidir, üzərində zəif tünd rəngli ləkə və zolaqlar olur.

*Yaşıl zoğlar:* Yeni inkişaf edən zoğların tacında və yeni açılmış 3-5-ci yarpaqlarda tükcüklər yoxdur. Təzə açılmış yarpaqların üzəri parlaqdır. Yoğunlaşmış yaşıl zoğları açıq yaşıl rənglidir.

*Yarpaq:* Tənəyin orta yarusundan götürülmüş yarpaqları iri ölçülüdür, dairəvi formalıdır, diametri 18,4-18,6 sm olmaqla, beşpəncəlidir, üzəri zəif torlu-qırışıqlıdır. Yarpağın kənarları nisbətən yuxarı yönəlir, səthi hamar olmaqla, açıq yaşıl rənglidir. Yarpaq sahəsi 204,43 $sm^3$, orta damarın uzunluğu 8,7 sm-dir. Yuxarı yan kəsiyi əsasən orta dərinlikdə, açıqdır, bəzən qapalı formada olur. Açıq yan kəsiyi ensiz liraşəkilli, iti diblidir, nadir hallarda dibi dişcikli olur. Aşağı yan kəsiyi əsasən orta dərinlikdə, enli və ya ensiz liraşəkillidir. Yarpaq pəncələrin kənarları müxtəlif uzunluqdadır, xırda mişardişlidir. Pəncələrin ucundakı iri dişciyi enli oturacaqlıdır, ucu nisbətən kütdür. Kənar dişcikləri orta irilikdə, ucları kütdür. Xəzan dövrü yarpaqları saralır.

*Saplaq:* Saplaq oyuğu qapalı halda ensiz ellips kəsikli, açıq formada isə ensiz liraşəkilli, iti diblidir. Saplağın uzunluğu 8,0-8,9 sm olmaqla demək olar ki, orta damarın ölcüsündədir, açıq yaşılımtıl rənglidir. Yarpağın və saplağın üzəri əsasən tükcüksüz olur, bəzən çox az miqdarda tükcüklər müşahidə edilir.

*Çiçək:* Çiçəkləri ikicinslidir. Erkəkciklərin saplağı yaxşı inkişaf etmişdir. Öz-özünə və çarpaz tozlanır. Yumurtalığı kolbaşəkilli, boyuncuğu çox uzundur.

*Salxım:* Salxımları müxtəlif ölcülərdə olmaqla (uzun. 19,0-21,0 sm, eni 11,0-14,0 sm), silindrik-konusvari formada olur. Gilələri sıx və ya orta sıxlıqda yerləşir.

Salxım saplağı (uzun. 5-7 sm) bərkdir, məhsulun yetişmə dövrü odunlaşır. Salxımda xırdagiləlik 15,0 %- ə çatır.

*Gilə:* İrigiləli üzüm sortudur. Gilələri (uzun. 22,0- 24,5 mm, eni 1,7- 1,9 mm) girdə oval formadadır, açıq-yaşılımtıl (gün düşən nahiyələr qızarır) rənglidir. Lətli-şirəlidir, qabığı qalındır, lətdən asanlıqla ayrılır (gün düşən nahiyələr çətin ayrılır). Hər gilədə 3- 4 ədəd toxum olur.

*Toxum:* Toxumları (uzun. 6,0-6,2 mm) iridir, üzərindəki xalaza oval formada, açıq-qəhvəyi rənglidir. Qarın yatağındakı şırım uc hissəyə qədər uzanır.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya dövrü:* Çox gec yetişən üzüm sortudur. Əsas fenoloji fazaların gedişi üzrə tumurcuqların inkişafı aprel ayının birinci yarısında, çiçəkləmə iyunun ortalarında başlayır, məhsulu isə oktyabrın birinci ongünlüyündə tam fizioloji yetişkənliyə çatır. Məhsulun tam yetişməsi üçün 3000- $3850^0$C aktiv temperatur sərf olunur. Vegetasiya dövrü 170- 185 gün davam edir.

*Məhsuldarlığı:* Orta məhsuldar sortdur. Barlı qolların məhsuldarlığı 540,4 q-dır Şpaler sistemində 65-75 bar yükündə bir tənəkdən 7,0-8,0 kq, tum becərilmə sistemində isə 75-85 bar yükündə 9,0-12,0 kq məhsul toplanılır. Salxımın orta kütləsi 381,0 q-dır. Salxımlarda 7,0-10,0 % xırda giləlik müşahidə edilir. Ümumi şirə çıxımı 72,0 %, şəkərliliyi 17,0 q/ 100 $sm^3$, turşuluğu 6,7 q/$dm^3$, məhsuldarlıq əmsalı tənəklərdə 0,64, barlı zoğlarda 1,2-dir.

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri*: Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika əsasında aparılmışdır.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 1 | зеленая |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 1 | отсутствует или очень слабое (очень редкое) |
| 017 | длина усиков | 3 | короткие, 15 см |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 1 | отсутствует или очень слабое (очень редкое) |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 7 | большая |
| 067 | форма пластинки листа | 4 | круглая |
| 068 | количество лопастей листа: | 3 | пять лопастей |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 5 | средне-зеленая |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 3 | закрученный вверх |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 076 | форма краевых зубчиков | 3 | обе стороны выпуклые |
| 079 | форма черешковой выемки | 7 | лопасти перекрываются |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 1 | открытая |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое (очень редкое) |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 1 | отсутствует или очень слабое (очень редкое) |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 3 | короче |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 5 | средняя |
| 103 | основная окраска одревесневшего побега | 3 | коричневат ая |
| 151 | тип цветка | 3 | обоеполый, полностью развитые тычинки и гинецей |
| 153 | количество соцветий на побеге | 1 | одно соцветие и меньше |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 9 | очень длинная, до 24 см и больше |
| 204 | плотность грозди: | 5 | средней плотности |
| 206 | длина ножки грозди | 7 | длинная, приблизительно 9 см |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 5 | среднее, до середины |
| 220 | размер ягоды | 5 | средняя, до 18 мм |
| 223 | форма ягод: | 3 | короткоэллиптическая |
| 225 | окраска кожицы | 1 | зеленовато-белая |
| 228 | толщина кожицы | 7 | толстая |
| 230 | окраска мякоти | 1 | неокрашена |
| 232 | сочность мякоти | 1 | недостаточно сочная |
| 234 | плотность мякоти | 2 | не очень твердая |
| 235 | степень плотности мякоти | 2 | не очень твердая |
| 236 | особенности привкуса | 1 | без привкуса (без особенностей) |
| 238 | длина плодоножки | 7 | длинная, до 13 мм |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 2 | легкое |
| 241 | наличие семян в ягоде | 3 | полноценные |
| 243 | масса семени | 5 | средняя, до 40 мг |
| 301 | время распускания почек | 7 | позднее |
| 303 | начало созревания ягод | 7 | позднее |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 9 | очень поздняя |
| 351 | сила роста побега | 5 | средняя, 1,3–2,0 м |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 5 | средняя |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 5 | средняя |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 5 | средняя |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 5 | средняя |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 7 | высокая |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 7 | высокая |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 7 | высокая (12,0-16,0 т/г) |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см³: | 5 | среднее, приблизительно 18 % (г/100 $см^3$) |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 5 | средняя (7,0-9,0 г/$дм^3$) |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 7 | высокая (2/3-6/7 длины) |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 6 | средне-позднего (146-155 дней) |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 9 | очень высокая |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 5 | средняя |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 5 | средняя |

**The ampelo-descriptive properties of the variety**

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 1 | none or very low |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 1 | none or very low |
| 065 | Space of the leaf blade | 7 | large |
| 067 | Shape of the leaf | 4 | circular |
| 068 | Number of lobes | 3 | five |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 3 | involutes |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 3 | both sides convex |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 7 | overlapped |
| 082 | Shape of upper side sinus | 1 | open |
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 085 | Density of white erect hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length of the basic vein | 3 | slightly shorter |
| 151 | Flower: sexual organs | 3 | fully developed stamens and fully developed gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 1 | upto 1inflorescence |

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 9 | very long |
| 204 | Density of berries in the bunch | 5 | medium |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 7 | long |
| 220 | Size of berry (length + width) | 5 | medium (about 14-18 mm) |
| 223 | form of berries: | 3 | broad ellipsoid |
| 225 | skin coloration | 1 | green yellow |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 7 | thick |
| 236. | Berry: particular flavor | 1 | none |
| 238 | Length of the bunch stalk | 7 | long (about 12-16 mm) |
| 241 | The ability of seeds in the berry to germination | 3 | complete |
| 243 | Weight of seed | 5 | medium (about 25-40 mg) |
| 351 | Power growth on the shoot | 5 | medium (about 1,3-2,0 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 7 | high (about 13-16 t/ha) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 5 | medium (about 18-20 g/100 $sm^3$) |
| 506 | Acid content of must, q/$dm^3$ | 5 | medium (about 7-9 g/$dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 7 | high (about70,0-95,0 %) |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 6 | medium late ripening (v.p. 151-160 days) |

*Xəstəliklərə, zərərvericilərə və şaxtaya davamlılğı*: Nisbətən dözümlü sortdur. Yarpaqlarda və salxımlarda mildiuya 2-3 bal, oidiyma isə 0-1 bal yoluxma müşahidə edilmişdir. Şaxtalara nisbətən dözümlüdür. Tumurcuqları mənfi $20^0$C-qədər şaxtalara dözə bilir.

*Tənəklərdə mumyetişmə:* Birillik çubuqlarda mumyetişmə iyul ayının ikinci yarısında başlayır. Payızda məhsulun tam yetişmə dövrü çubuqlarda mumyetişmə 50-65 %, ilk şaxatalar düşən dövrdə 95,0-97,0 %-ə yüksəlir. Çubuqlarda mumyetişmə 5 balla qiymətləndirilmişdir.

*İstifadə olunması və məhsulun xüsusiyyətləri*: Qiymətli süfrə üzüm sortudur. Nəqliyyatla daşınmağa davamlıdır. Məhsulu həm təzə halda, həm də mövüz hazırlanmasında istifadə olunur. Təzə üzüm məhsulunun dequstasiya qiyməti 7,2 bal olmuşdur. Təzə üzüm məhsulunun 3,5 kq-dan 1,0 kq mövüc alınır.

*Klon və variasiyaları*: Müşahidə olunmayıbdır.

NƏBİ

*Набu – Nabi*

## NƏQŞƏBİ
## Нагшеби – Nagshabi

Naxçıvan MR-in az yayılan aborigen üzüm sortudur. Tənəklərinə köhnə üzüm bağlarında daha çox rast gəlinir. Azərbaycanın digər regionlarında və xarici ölkələrin üzüm bağlarında da yayılmışdır. Morfoloji əlamətlərinə və aqrobioloji xüsusiyyətlərinə görə Şərq süfrə sortları (*convar orientalis subconvar antasiatica* Negr.) ekoloji-coğrafi yarımqrupuna daxildir.

*Sinonimi:* Yoxdur.

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:* Güclü kollanır, birillik zoğları yerlə sürünməklə ətrafa yayılırlar. Yaz dövrü tənəklərdə tumurcuqların 90,0 %-dən yeni zoğlar inkişaf edir. Bu zoğların isə 57,0 %-ə qədəri məhsuldar olur.

*Birillik zoğlar:* Birillik zoğların orta uzunluğu 150,0-180,0 sm-dir. Payızda çubuqlarda buğumaraları açıq qəhvəyi rənglənir, buğumlarda isə tündləşir.

*Yaşıl zoğlar:* Yeni yaşıl zoğların tacında və yeni açılmış 1-5 yarpaqlarda ağ tükcüklərlə rast gəlinmir. Zoğun yoğunlaşmış hissəsi açıq- mavi rəngdədir, təzə yarpaqların üzəri isə parlaq yaşıldır.

*Yarpaq:* Yarpaqları orta irilikdədir (uzun. 13,0, eni 12,0 sm), dairəvi formada, beşpəncəlidir, səthi düz, kənarları isə azca yuxarı yönəlmiş formada olmaqla, üzəri zəif torlu- qırışıqlıdır. Yarpaq indeksi 1,08, sahəsi 102,05 $sm^2$, orta damarın uzunluğu 7,0-7,8 sm-dir. Yuxarı yan kəsiyi əsasən orta dərinlikdədir, bəzən dayaz, həm açıq, həm də qapalı formada olur. Açıq yan kəsikləri ensiz liraşəkillidir, qapalı yan kəsiyi isə ensiz kəsikli, iti diblidir. Bəzən ellips formalı qapalı kəsikli yarpaqlara da rast gəlinir. Aşağı yan kəsiyi dayazdır, açıq tipli, itibucaqşəkillidir. Yarpaq pəncələrinin ucu mişardişli formada, yanları maili, küt ucludur. Yarpaqların kənarındakı dişcikləri enli oturacaqlı, ucu kütdür. Dorzoventral yarpaqların alt hissəsi tükcüksüzdür.

*Saplaq:* Saplağı orta uzunluqda olmaqla (7,5-8,5 sm) solğun mavi rənglidir. Saplaq oyuğu açıq, ensiz tağlı, iti diblidir. Bəzi hallarda saplaq oyuğunda yarpağın aşağı sağ və sol pəncələri bir-birinin üzərini azca örtür. Ensiz ellipsşəkilli oyuqlu yarpaqlara da rast gəlinir.

*Çiçək:* İkicinsli çiçək qrupuna malikdir. Erkəkcikləri düz, uzun saplaqlı, dişicikdən hündür olmaqla, yaxşı inkişaf etmişdir. Erkəkciklərdə tozluqlar yaxşı inkişaf etməklə 5, çox nadir hallarda 6 ədəd olur. Tozcuqların fertilliyi 85,0 % olmuşdur. Həm öz-özünə, həm də çarpaz tozlanır.

*Salxım:* Sort üçün xarakterik olan salxımları (uzun. 18,0-20,5 m, eni 10,0-13,0 sm) iri ölcülərə malikdir. Orta çəkisi 240,0-280,0 q, gilələrin sayı 80,0-102,0 ədəd, darağın çəkisi 4,1 q-dır. Sallaq, qanadlı-konusvari formalarda olan salxımlara

malikdir. Gilələri əsasən orta sıxlıqdadır, bəzən seyrək giləli olur. Salxımların saplağı orta və ya uzundur, qalınlaşmış şəkildə, məhsulun tam yetişməsi dövrü azca odunlaşır. Ona görə də salxımlar asanlıqla bar qolundan qopurlar.

*Gilə:* Gilələri əsasən uzunsov ovalşəkillidir (uzun. 20,0-22,0 mm, eni 10,0-12,0 mm), sarımtıl-ağ rənglidir. Tam yetişmə dövründə gilələrin günəş düşən hissəsində cəhrayı rəngli müxtəlif ölcüdə ləkələr əmələ gəlir. Gilələrin qabığı çox nazik olduğundan içərisindəki toxumları zəif də olsa görünür. Gilələri lətli-şirəlidir, xoşagələn dada malik olmaqla bərkdir. Hər gilədə 2-3, bəzən 4 ədəd toxum olur.

*Toxum:* Toxumları xırdadır (uzun. 4,5 mm, eni 4,0 mm) oval formada, açıq qəhvəyi rənglidir. Xalaza oval formalıdır, ortadan basıqdır. Toxumun qarın yatağındakı şırım uc hissəyə qədər uzanır və itir, ucu künbəzə oxşayır.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya dövrü:* Gec yetişən üzüm sortudur. Yazda tumurcuqların açılması anpelin birinci ongünlüyündə, çiçəkləmə iyunun ikinci ongünlüyündə başlayır, məhsulun tam yetişməsi isə sentyabrın ikinci yarısında baş verir. Vegetasiya müddəti çiçəkləməyə qədər 60-65 gün, meyvələrin tam yetişməsinə qədər 155-165 gün davam edir. Məhsulun tam yetişməsinə 3500-3650$^0$C aktiv temperatur sərf olunur.

*Məhsuldarlıq:* Məhsuldar sortdur, 60-75 bar yükündə tənəkdən 5,0-7,0 kq məhsul toplanılır. Hər hektarda 2600-2800 tənək olarsa, məhsuldarlıq 140,0-150,0 sentnerə yüksəlir. Məhsulu tam yetişdikdə şirəsində şəkərliliyi 17,0-18,0 q/100 sm$^3$, turşuluğu 6,0-7,0 q/dm$^3$ olur. Oktyabr ayının ortalarında şirədə şəkərlilik 20,0 q/100 sm$^3$-ə yüksəlir. Ümumi şirə çıxımı 73,0 %-dir. Salxımın orta kütləsi 265,0 q, məhsuldarlıq əmsalı tənəklərdə 0,60, barlı zoğlarda 1,2-dir. Salxımları uzaq məsafələrə nəqliyyatla daşınmağa davamlıdır.

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika əsasında aparılmışdır. Alınan nəticələr aşağıda verilmişdir.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 1 | зеленая |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 1 | отсутствует или очень слабое (очень редкое) |
| 017 | длина усиков | 3 | короткие, 15 см |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 1 | отсутствует или очень слабое (очень редкое) |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 5 | средняя |
| 067 | форма пластинки листа | 4 | круглая |
| 068 | количество лопастей листа: | 3 | пять лопастей |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 5 | средне-зеленая |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 3 | закрученный вверх |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 076 | форма краевых зубчиков | 3 | обе стороны выпуклые |
| 079 | форма черешковой выемки | 7 | лопасти перекрываются |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 3 | лопасти слегка перекрываются |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое (очень редкое) |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 1 | отсутствует или очень слабое (очень редкое) |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 5 | одинаковая |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 5 | средняя |
| 103 | основная окраска одревесневшего побега | 3 | коричневат ая |
| 151 | тип цветка | 3 | обоеполый, полностью развитые тычинки и гинецей |
| 153 | количество соцветий на побеге | 2 | 1,1 – 2 соцветия |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 5 | средняя, до 16 см |
| 204 | плотность грозди: | 5 | средней плотности |
| 206 | длина ножки грозди | 5 | средняя, приблизительно 7 см |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 5 | среднее, до середины |
| 220 | размер ягоды | 5 | средняя, до 18 мм |
| 223 | форма ягод: | 3 | короткоэллиптическая |
| 225 | окраска кожицы | 1 | зеленовато-белая |
| 228 | толщина кожицы | 5 | средняя |
| 230 | окраска мякоти | 1 | неокрашена |
| 232 | сочность мякоти | 1 | недостаточно сочная |
| 234 | плотность мякоти | 2 | не очень твердая |
| 235 | степень плотности мякоти | 2 | не очень твердая |
| 236 | особенности привкуса | 1 | без привкуса (без особенностей) |
| 238 | длина плодоножки | 5 | средняя, до 10 мм |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 2 | легкое |
| 241 | наличие семян в ягоде | 3 | полноценные |
| 243 | масса семени | 3 | малая, до 25 мг |
| 301 | время распускания почек | 7 | позднее |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 303 | начало созревания ягод | 7 | позднее |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 9 | очень поздняя |
| 351 | сила роста побега | 5 | средняя, 1,3–2,0 м |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 7 | высокая |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 7 | высокая |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 7 | высокая |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 7 | высокая |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 7 | высокая |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 7 | высокая |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 5 | средняя (9,0-12,0 т/г) |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см³: | 5 | среднее, приблизительно 18 % (г/100 $см^3$) |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 5 | средняя (7,0-9,0 г/$дм^3$) |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 9 | очень высокая (по всей длине, кроме верхушки) |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 7 | позднего (156-165 дней) |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 9 | очень высокая |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 7 | повышенная |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 7 | высокая |

**The ampelo-descriptive properties of the variety**

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable sign* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 1 | none or very low |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 1 | none or very low |
| 065 | Space of the leaf blade | 5 | medium |
| 067 | Shape of the leaf | 4 | circular |
| 068 | Number of lobes | 3 | five |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 3 | involutes |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 3 | both sides convex |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 3 | flat |
| 082 | Shape of upper side sinus | 3 | slightly overlapped |
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 085 | Density of white erect hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length of the basic vein | 5 | equal |

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable sign* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 151 | Flower: sexual organs | 3 | fully developed stamens and fully developed gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 2 | 1,1 to 2 inflorescences |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 5 | medium |
| 204 | Density of berries in the bunch | 5 | medium |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 5 | medium |
| 220 | Size of berry (length + width) | 5 | medium (about 14-18 mm) |
| 223 | form of berries: | 3 | broad ellipsoid |
| 225 | skin coloration | 1 | green yellow |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 5 | medium |
| 236. | Berry: particular flavor | 1 | none |
| 238 | Length of the bunch stalk | 5 | medium (about 8-12 mm) |
| 241 | The ability of seeds in the berry to germination | 3 | complete |
| 243 | Weight of seed | 3 | low (about 10-25 mg) |
| 351 | Power growth on the shoot | 5 | medium (about 1,3-2,0 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 5 | medium (about 9-12 t/ha) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 5 | medium (about 18-20 g/100 $sm^3$) |
| 506 | Acid content of must, q/$dm^3$ | 5 | medium (about 7-9 g/$dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 9 | very high (about 96,0% and more) |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 7 | late ripening (161 -170 days) |

*Xəstəliklərə, zərərvericilərə və şaxtaya davamlılığı:* Düzən ərazilərdə yarpaqlarda və salxımlarda mildiuya 2-3 bal, oidiuma 0-1 bal yoluxma qeydə alınmışdır. Boz çürüməyə isə 4,0 % yoluxma müşahidə edilmişdir. Nisbətən (mənfi $19^0$C-ə qədər) şaxtalara dözümlüdür.

*Tənəklərdə mumyetişmə:* Çubuqlarda mumyetişmə payızın sonunda 90-94 %-ə yüksəlir və 5 balla qiymətləndirilmişdir.

*İstifadə edilən məhsullarının xüsusiyyətləri:* Süfrə istiqamətli üzüm sortudur. Salxımları xoşagələn əmtəə görünüşünə malikdir. Təzə üzüm məhsulunun dequstasiya qiyməti 8,7 bal olmuşdur. Asma üsulu ilə sərin yerdə mart-aprel aylarına qədər saxlanıla bilər. Məhsuldan keyfiyyətli mövüc istehsal olunur. Mövücdə şəkərlilik 71,6 q/100 $sm^3$, turşuluq 1,50 q/$dm^3$, nəmlik 17,3 %, "C" vitamini 8,85 mq, % orqanoleptik qiyməti 8,7 bal olmuşdur. Hər 3,0-3,5 kq üzüm məhsulundan 1,0 kq qurudulmuş mövüc alınır.

*Klon və variasiyaları:* Salxımlarında gilələri orta sıxlıqda və seyrək olan 2 variasiyası qeydə alınmışdır.

NƏQŞƏBİ

*Нагшеби – Nagshabi*

## RİŞBABA
## Ришбаба – Rishbaba

Azərbaycanda az yayılan yerli süfrə üzüm sortudur. Son dövrlər salınmış üzüm plantasiyalarında, köhnə üzüm bağlarında rast gəlinir, həmçinin həyətyanı sahələrdə talvar, tum və şpaler sistemində becərilir. Respublikanın dağətəyi və düzən rayonlarında əkilib–becərilməsi məqsədəuyğundur. Morfoloji əlamətləri və aqrobioloji xüsusiyyətlərinə görə Şərq üzüm sortları (*convar orientalis subconvar antasiatica* Negr.) ekoloji-coğrafi yarımqrupuna daxildir.

*Sinonimi:* Yoxdur.

### Ampeloqrafik xüsusiyyətləri

*Tənək:* Tənəkləri güclü inkişafetmə irsi xüsusiyyətinə malikdir.Çubuqları yarımdik vəziyyətdə ətrafa yayılaraq kollanır. Tənəkləri 40-60 il öz məhsuldarlığını saxlayır.Yazda tumurcuqların açılması 87,0 %-ə qədər, məhsuldar zoğları isə ümumi zoğların 52,3 %-dən çoxunu təşkil edir.

*Birillik çubuqlar:* Vegetasiyanın sonunda birillik zoğların orta uzunluğu (95,0-280 sm) 215 sm-ə çatır. Bəzən yatmış tumurcuqlardan 3,0-3,6 m uzunluğunda olan birillik zoğlara da rast gəlinir. Birillik zoğlarda buğumaraları qəhvəyi, buğumlarda isə tündləşir. Üzərində bəzən tünd ləkə və qısa zolaqlar olur.

*Yaşıl zoğlar:* İnkişaf edən zoğların tacında və 3-5-ci təzə yarpaqlarda nəzərə çarpacaq qədər ağ tükcüklər olmur. Tac və yeni yarpaqların üzəri açıq-yaşıl rənglidir. Yeni yaşıl zoğların uc nahiyəsi və yeni yarpaqların saplaqları açıq mavi, yoğunlaşmış hissələri isə yaşılımtıl-mavi rənglidir.

*Yarpaq:* Yarpaq ayası iridir, əsasən eninə oval formalıdır (uzun. 21,5 sm, eni 19,6 sm), bəzən dairəvi formalı yarpaqlara da rast gəlinir. Sahəsi 184,92 $sm^2$, indeksi 0,99-dur, orta damarın uzunluğu 11,0 sm-dir. Yarpaqları üç və beşpəncəlidir, səthi hamardır, kənarları isə azca yuxarı yönəlmiş formadadır. Yarpaqların səthi yaşıl rənglidir. Alt səthi çılpaqdır. Damarların üzərində bəzən çox kiçik ölçülü qılçıqlara rast gəlinir.Yuxarı kəsiklər orta dərinlikdə və ya dərin formada olur, qapalı, bəzən açıq yankəsiklidir. Qapalı kəsiklər ellipsvari, açıq kəsikləri liraşəkillidir. Aşağı yan kəsiyi orta dərinlikdədir, əsasən açıq, ensiz liraşəkilli, iti diblidir.Yarpaq pəncələrinin uclarındakı dişciyi mişardişli, iti uclu, enli oturacaqlıdır. Kənar dişcikləri müxtəlif uzunluqda, iti uclu, enli oturacaqlıdır. Xəzan dövrü yarpaqları açıq-sarı rənglənir.

*Saplaq:* Saplağı 9,5-10,5 sm uzunluğunda, solğun sarımtıl rənglidir. Uzunluğu orta damarın öıçüsünə uyğun gəlir. Saplaq oyuğu həm açıq ensiz tağlı, həm də qapalı ellipisvari kəsiklidir.

*Çiçək:* Çiçəkləri ikicinslidir. Erkəkcik saplağı çox uzun olmur. Əsasən çarpaz, bəzən öz-özünə tozlanır. Çarpaz tozlandıqda salxım darağında gilələri orta sıxlıqda,

öz-özünə tozlandıqda isə seyrək yerləşir. Çiçək salxımlarında çiçəklərin tökülməsi 65-70 %-ə çatır. Yumurtalığı iri, boyuncuğu uzundur.

*Salxım:* Tənəklərdə müxtəlif böyüklükdə olan salxımlara rast gəlinir. Sort üçün xarakterik olan salxımları konusvari və şaxəli formalarda olur. Salxımların orta uzunluğu 19,0-20,0 sm, eni isə 10,0-13,5 sm-dir. Salxımları 250-350 q kütlədə olur. Struktur quruluşuna görə salxımlar 76,0 % şirədən, 13,0% qabıq və lətin qalığından, 6,4% daraqdan, 4,6% toxumdan ibarətdir.Salxım saplağı (uzun. 23,0 mm, eni 4,6 mm) üzümün tam yetişmə dövrü kövrək olur. Salxımda 8,0-15,0 % xırdagilələlik müşahidə edilir.

*Gilə:* Gilələri açıq kəhrəba rənglidir, iri ölçülüdür (uzun. 2,3-2,5 sm, eni 2,0-2,2 sm), əsasən uzununa-oval formada, bəzən tərsinə yumurtaşəkillidir. Qabığı nazik olmaqla, lətli hissədən çətin ayrılır. 100 q salxımda gilənin sayı 30 ədəd, 100 gilənin kütləsi 393,0 q-dır. Salxımlarda gilələrin orta sayı 91 ədəddir. Gilələri bərkdir, lətli-şirəlidir, yeyildikdə xartıldayır. Gün düşən tərəfi açıq qəhvəyi rənglənir. Hər gilədə 3-4 ədəd toxum olur.

*Toxum:* Toxumları uzunsov formada, qəhvəyi rənglidir. Üst nahiyədə xalaza oval formalıdır. Qarın yatağındakı hündür şırım toxumun ucuna qədər uzanır, ucu künbəzə bənzəyir. 100 toxumun kütləsi 6,1 q-dır.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya dövrü:* Gecyetişən süfrə üzüm sortudur.Azərbaycanın orta üzümçülük bölgələrində tənəklərdə tumurcuqları aprel ayının əvvəlində, çiçəkləmə 12-20 iyunda baş verir, məhsulu isə sentyabr ayının axırı, oktyabr ayının birinci ongünlüyündə tam fizioloji yetişkənliyə çatır.Tumurcuqların açılmasından çiçəkləməyə qədər 59-65 gün, tam fizioloji yetişkənliyə qədər isə 170-180 gün davam edir. Tam fizioloji yetişkənlik üçün 3350-3400$^0$C aktiv temperatur tələb olunur. Xəzan dövrü yarpaqları sarımtıl-qəhvəyi rənglənir.

*Məhsuldarlığı:* Yüksək məhsuldar və perspektivli sortdur. Tum becərilmə sistemində, 75-85 bar yükündə hər tənəkdən orta hesabla 10-12 kq, şpaler sistemində isə 65-75 bar yükündə 8-10 kq məhsul toplanılır. Salxımların orta kütləsi 270,0 q-dır. Gilələrdə lət nisbətən bərk olduğundan ümumi şirə çıxımı 70,0-75,0 % təşkil edir. Məhsuldarlıq əmsalı tənəkdə 0,85, barlı zoğlarda 1,2 olmuşdur. Gilələri lətli-şirəlidir, şirəsində şəkərliliyi 17,7-20,0 q/100 sm$^3$, turşuluğu 4,0-6,0 q/dm$^3$-dir.Hektardan məhsuldarlıq 230,0 – 250,0 s/ha–dır**.**

*Xəstəliklərə, zərərvericilərə və şaxtaya davamlılğı:* Yarpaqlarda və salxımlarda mildiuya 2-3 bal, salxımlarda oidiuma 2-3 bal yoluxma müşahidə edilmişdir. Antraknoz və boz çürümə xəstəliyinə 3,0 bal yoluxmaqla tolerantdır. Fillokseraya qarşı davamsızdır. Tam formalaşmış tumurcuqları qış dövrü 18$^0$C-ə qədər şaxtalara dözümlüdür.

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika əsasında aparılmışdır.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 1 | зеленая |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 1 | отсутствует или очень слабое (очень редкое) |
| 017 | длина усиков | 5 | средние, 20 см |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 1 | отсутствует или очень слабое (очень редкое) |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 7 | большая |
| 067 | форма пластинки листа | 4 | круглая |
| 068 | количество лопастей листа: | 3 | пять лопастей |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 5 | средне-зеленая |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 3 | закрученный вверх |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 076 | форма краевых зубчиков | 3 | обе стороны выпуклые |
| 079 | форма черешковой выемки | 3 | открытая |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 2 | закрытая (лопасти соприкасаются) |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое (очень редкое) |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 1 | отсутствует или очень слабое (очень редкое) |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 5 | одинаковая |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 5 | средняя |
| 103 | основная окраска одревеснев шего побега | 2 | коричневат ая |
| 151 | тип цветка | 3 | обоеполый, полностью развитые тычинки и гинецей |
| 153 | количество соцветий на побеге | 2 | 1,1 – 2 соцветия |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 7 | длинная, до 20 см |
| 204 | плотность грозди: | 3 | рыхлая |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 206 | длина ножки грозди | 7 | длинная, приблизительно 9 см |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 5 | среднее, до середины |
| 220 | размер ягоды | 9 | очень длинная, до 28 мм и больше |
| 223 | форма ягод: | 4 | длинноэллиптическая |
| 225 | окраска кожицы | 1 | зеленовато-белая |
| 228 | толщина кожицы | 7 | толстая |
| 230 | окраска мякоти | 1 | неокрашена |
| 232 | сочность мякоти | 2 | средней сочности |
| 234 | плотность мякоти | 2 | не очень твердая |
| 235 | степень плотности мякоти | 2 | не очень твердая |
| 236 | особенности привкуса | 1 | без привкуса (без особенностей) |
| 238 | длина плодоножки | 5 | средняя, до 10 мм |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 3 | трудное |
| 241 | наличие семян в ягоде | 3 | полноценные |
| 243 | масса семени | 7 | большая, до 55 мг |
| 301 | время распускания почек | 7 | позднее |
| 303 | начало созревания ягод | 7 | позднее |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 9 | очень поздняя |
| 351 | сила роста побега | 7 | высокая |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 5 | средняя |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 5 | средняя |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 7 | высокая |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 7 | высокая |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 9 | очень высокая |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 9 | очень высокая |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 9 | очень высокая (17,0 т/г и больше) |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см³: | 5 | среднее, приблизительно 18 % (г/100 $см^3$) |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 5 | средняя (7,0-9,0 г/$дм^3$) |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 5 | средняя (1/2-2/3 длины) |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 8 | очень позднего периода созревания (более 165 дней) |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 7 | высокая |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 5 | средняя |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 3 | низкая |

**The ampelo-descriptive properties of the variety**

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 1 | none or very low |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 1 | none or very low |
| 065 | Space of the leaf blade | 7 | large |
| 067 | Shape of the leaf | 4 | circular |
| 068 | Number of lobes | 3 | five |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 3 | involutes |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 3 | both sides convex |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 3 | flat |
| 082 | Shape of upper side sinus | 2 | closed |
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 085 | Density of white erect hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length of the basic vein | 5 | equal |
| 151 | Flower: sexual organs | 3 | fully developed stamens and fully developed gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 2 | 1,1 to 2 inflorescences |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 7 | long |
| 204 | Density of berries in the bunch | 3 | loose |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 7 | long |
| 220 | Size of berry (length + width) | 9 | very long ( about 23 mm and more) |
| 223 | form of berries: | 4 | narrow ellipsoid |
| 225 | skin coloration | 1 | green yellow |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 7 | thick |
| 236. | Berry: particular flavor | 1 | none |
| 238 | Length of the bunch stalk | 5 | medium (about 8-12 mm) |
| 241 | The ability of seeds in the berry to germination | 3 | complete |
| 243 | Weight of seed | 7 | high (about 40-55 mg) |
| 351 | Power growth on the shoot | 7 | strong (about 2,1-3,0 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 9 | very high (about 17 s/ha and more) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 5 | medium (about 18-20 g/100 $sm^3$) |
| 506 | Acid content of must, q/$dm^3$ | 5 | medium (about 7-9 g/$dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 5 | medium (about 50,0-70,0%) |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 8 | very late ripening (v.p. 171 days and more) |

*Tənəkdə mumyetişmə:* Çubuqlarda mumyetişmə iyul ayının ortalarından başlayır və payızda mumyetişmə 85-90 %-ə yüksəlir. Çubuqlarda mumyetişmə 4 balla qiymətləndirilmişdir.

*İstifadə edilən məhsulların xüsusiyyətləri:* Sort mexaniki tərkibinə görə tipik süfrə istiqamətlidir. Məhsulundan təzə halda daha çox istifadə olunur. Ondan müxtəlif şirələr, mürəbbələr, hətta mövüc hazırlanır. Təzə məhsulunda orqanoleptik qiymətləndirmə 8,4 bal olmuşdur.

*Klon və variasiyaları:* Üzümlüklərdə yetişmə müddətinə və məhsuldarlığına görə İki klonu müşahidə edilmişdir.

RİŞBABA

*Ришбаба – Rishbaba*

## SARI ŞƏFEYİ
## Сары шафеи – Sary shafeyi

Naxçıvan MR-in ən qiymətli qədim sortlarından biridir. Müalicəvi əhəmiyyəti olduğuna görə şəfa verən – şəfeyi kimi adlndırılmışdır. Xalq seleksiyası nəticəsində yaradılmışdır. Ordubad rayonu ərazisində daha çox becərilir. Azərbaycanın digər rayonlarına, həmçinin Ermənistan, İran və başqa dövlətlərin ərazilərində yayılmışdır. Şərq süfrə üzüm sortları (convar orientalis subconvar antasiatica Negr.) ekoloji-coğrafi yarımqrupuna daxildir.

*Sinonimi:* Ordubad şəfeyisi, Əmbərbu.

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:* Tənəkləri güclü inkişaf etmək xüsusiyyətinə malikdir. Generativ tumurcuqlar ən çox 3-9-cu buğumlarda olduğundan şpaler və tum becərilmə sistemində bar qollarının uzun budanması məhsuldarlığı artırır. Yazda tumurcuqların 96,0 %-dən çoxu inkişaf edərək, yeni zoğlar əmələ gətirir. Bu zoğların 46,8 %-dən çoxunu məhsuldar zoğlar təşkil edir.

*Birillik zoğlar:* Birillik zoğların uzunluğu 2,0-2,5 m-ə çatır. Birillik çubuqlarda buğumaraları açıq sarımtıl-qəhvəyi rəngdədir, buğumlarda isə nisbətən tündləşir.

*Yaşıl zoğlar:* İnkişaf edən yaşıl zoğların tacında və 3-5-ci yeni yarpaqların alt səthində tükcüklər olmur. Yeni açılmış yarpaqların səthi hamar və yaşıldır, yeni zoğları isə mavi- yaşımtıl rənglidir.

*Yarpaq:* Yarpaqları orta və iri ölcülərdədir (uzun, 21,5, eni 21,0 sm), demək olar ki, dairəvi formada olmaqla, beşpəncəlidir. Yarpağın səthi zəif torlu-qırışıqlı, yaşıl rənglidir. Yuxarı yan kəsiyi orta dərinlikdədir, əsasən açıq formada, liraşəkillidir. Qapalı ensiz kəsikli, yuxarı yan kəsikli yarpaqlara da rast gəlinir. Aşağı yan kəsiyi açıq formadadır, ensiz liraşəkillidir. Yarpaq pəncələrinin ucu iti, bəzən küt dişciklə qurtarır. Kənar dişcikləri müxtəlif uzunluqda olmaqla, mişardişlidir, iti ucludur.

*Saplaq:* Saplağı orta damarın uzunluğunda olmaqla, açıq sarımtıl- yaşıl rənglidir. Saplaq oyuğu açıq, ensiz tağ formasındadır.

*Çiçək:* Funksional dişi cinsli çiçək qrupuna malikdir. Dişiciyi iri, uzunsov formalıdır. Erkəkciyin saplağı burulmuş halda yumurtalığın kənarına sallanmış vəziyyətdə olur. Yumurtalığı oval formadadır, boyuncuğu qısadır, ağızcığı enlidir. Ən yaxşı tozlayıcısı Bayanşirə, kişmişi sortları, Qara kürdəş, Qara sərmə, Haçabaş sortlarıdır. Çiçəklərin tökülməsi 65-70 %-ə çatır.

*Salxım:* Salxımları iri olmaqla, həm də uzundur (uzun. 25,0-40,0 sm, eni 12,0-15,0 sm). Salxımları uzunqanadlı, sallaq formalarda olur və gilələri isə orta sıxlıqdadır. Salxımın saplağı (4,0-7,0 sm) uzun və kövrəkdir. Gilələrin saplağı

uzundur. Salxımlarda tozlanmadan sonra çiçəklərin 15,0-65,0 % tökülür.

*Gilə:* Gilələri uzunsov (uzunluğu 28,0-30,0 mm, eni 18,0-20,0 mm) silindrik formada olmaqla, sarımtıl-ağ rənglidir. Bir gilənin çəkisi 4,1-4,5 q-dır. Üzümün yetişən vaxtı gün düşən nahiyələri tündləşərək, qabığı bərkiyir. Gilələrin qabığı orta qalınlıqda, lətli-şirəlidir. Üzəri ağ mum qatı ilə örtülür, şirəsi rəngsizdir. Qabığı lətdən asanlıqla ayrılır. Salxımda 7,0-15,0 %-ə qədər xırdagilələlik olur. Hər gilədə 2-4 ədəd toxum olur.

*Toxum:* Toxumları iridir (uzun. 7,0-7,5 mm, eni 3,5-4,0 mm), açıq-qəhvəyi rənglidir. Xalaza basıq oval formada olmaqla, toxumun ucu uzundur.

***Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri***

*Vegetasiya dövrü:* Gec yetişən süfrə üzüm sortudur. Əsas fenoloji fazaların gedişi üzrə tumurcuqların inkişafı əsasən mart ayının axırı, aprelin ikinci ongünlüyündə, çiçəkləmə iyunun ortalarında başlayır, üzüm məhsulu isə oktyabrın birinci yarısında tam fizioloji yetişkənliyə çatır. Tam yetişəknlik üçün 3650-3700$^0$C aktiv temperatur sərf olunur. Ümumi vegetasiya müddəti 165- 175 gün davam edir. Xəzan dövrü yarpaqları sarı rəngə boyanır.

*Məhsuldarlığı:* Məhsuldar sortdur. Regionda daha çox talvar sistemində becərilir. Spaler sistemində 70-85 bar yükündə hər hektardan 120,0-150,0 sentner məhsul götürülür. Sort üçün xarakterik olan salxımların orta çəkisi 381,0 q-dır. Kolda çəkisi 150,0-450,0 q olan salxımlara da tez-tez rast gəlinir. Salxımların orta kütləsi 449,0 q-dır. Gilələrdə lətli hissə çoxluq təşkil edir. Ümumi şirə çıxımı 77,0 %-dən çox olmur. Məhsuldarlıq əmsalı tənəklərdə 0,60, barlı zoğlarda 1,3-dür. Barlı zoğların məhsuldarlıq əmsalı yüksək olduğundan məhsuldar sort hesab olunur. Bir tənəkdən 9,5 kq-a yaxın məhsul toplanır. Şirəsində 19,3 q/100 sm$^3$ şəkərlilik, 6,4 q/ dm$^3$ turşuluq vardır.

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika əsasında aparılmışdır.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 1 | зеленая |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 1 | отсутствует или очень слабое (очень редкое) |
| 017 | длина усиков | 5 | средние, 20 см |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 1 | отсутствует или очень слабое (очень редкое) |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 7 | большая |
| 067 | форма пластинки листа | 4 | круглая |
| 068 | количество лопастей листа: | 3 | пять лопастей |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 5 | средне-зеленая |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 3 | закрученный вверх |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 076 | форма краевых зубчиков | 3 | обе стороны выпуклые |
| 079 | форма черешковой выемки | 5 | закрытая |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 1 | открытая |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое (очень редкое) |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 1 | отсутствует или очень слабое (очень редкое) |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 5 | одинаковая |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 5 | средняя |
| 103 | основная окраска одревеснevшего побега | 1 | желтая |
| 151 | тип цветка | 3 | обоеполый, полностью развитые тычинки и гинецей |
| 153 | количество соцветий на побеге | 2 | 1,1 – 2 соцветия |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 9 | очень плотная |
| 204 | плотность грозди: | 3 | рыхлая |
| 206 | длина ножки грозди | 9 | очень длинная, приблизительно 11 см и больше |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 7 | сильное, больше чем за середину |
| 220 | размер ягоды | 9 | очень длинная, до 28 мм и больше |
| 223 | форма ягод: | 4 | длинноэллиптическая |
| 225 | окраска кожицы | 1 | зеленовато-белая |
| 228 | толщина кожицы | 3 | тонкая |
| 230 | окраска мякоти | 1 | неокрашена |
| 232 | сочность мякоти | 2 | средней сочности |
| 234 | плотность мякоти | 2 | не очень твердая |
| 235 | степень плотности мякоти | 2 | не очень твердая |
| 236 | особенности привкуса | 1 | без привкуса (без особенностей) |
| 238 | длина плодоножки | 5 | средняя, до 10 мм |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 3 | трудное |
| 241 | наличие семян в ягоде | 3 | полноценные |
| 243 | масса семени | 7 | большая, до 55 мг |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 301 | время распускания почек | 7 | позднее |
| 303 | начало созревания ягод | 7 | позднее |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 7 | позднее |
| 351 | сила роста побега | 7 | высокая |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 5 | средняя |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 5 | средняя |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 7 | высокая |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 7 | высокая |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 9 | очень высокая |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 7 | высокая |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 9 | очень высокая (17,0 т/г и больше) |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см³: | 5 | среднее, приблизительно 18 % (г/100 $см^3$) |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 3 | низкая (4,0-6,0 г/$дм^3$) |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 7 | высокая (2/3-6/7 длины) |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 7 | позднего (156-165 дней) |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 7 | высокая |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 5 | средняя |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 5 | Средняя |

**The ampelo-descriptive properties of the variety**

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 1 | none or very low |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 1 | none or very low |
| 065 | Space of the leaf blade | 7 | large |
| 067 | Shape of the leaf | 4 | circular |
| 068 | Number of lobes | 3 | five |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 3 | involutes |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 3 | both sides convex |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 5 | closed |
| 082 | Shape of upper side sinus | 1 | open |
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 085 | Density of white erect hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length of the basic vein | 5 | equal |
| 151 | Flower: sexual organs | 3 | fully developed stamens and fully developed gynoecium |

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 2 | 1,1 to 2 inflorescences |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 9 | very long |
| 204 | Density of berries in the bunch | 3 | loose |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 9 | very long |
| 220 | Size of berry (length + width) | 9 | very long (about 23 mm and more) |
| 223 | form of berries: | 4 | narrow ellipsoid |
| 225 | skin coloration | 1 | green yellow |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 3 | thin |
| 236. | Berry: particular flavor | 1 | none |
| 238 | Length of the bunch stalk | 5 | medium (about 8-12 mm) |
| 241 | The ability of seeds in the berry to germination | 3 | complete |
| 243 | Weight of seed | 7 | high (about 40-55 mg) |
| 351 | Power growth on the shoot | 7 | strong (about 2,1-3,0 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 9 | very high (about 17 s/ha and more) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 5 | medium (about 18-20 g/100 $sm^3$) |
| 506 | Acid content of must, q/$dm^3$ | 5 | medium (about 7-9 g/$dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 7 | high (about 70,0-95,0 %) |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 7 | late ripening (161-170 days) |

*Xəstəliklərə, zərərvericilərə və şaxtaya davamlılğı:* Yarpaqlarda mildiuya və oidiuma 1-2 bal, salxımlarda isə 0-1 bal yoluxma qeydə alınmışdır. Salxım yarpaqbükəninə yoluxmur. Mənfi $18^0$C-dən aşağı şaxtalarda tumurcuqları zədələnir.

*Payızda tənəklərdə mumyetişmə:* Birillik çubuqlarda mumyetişmə iyun ayının axırlarında başlayır. Payızın sonunda çubuqların mumyetişməsi 85,0-87,5 % təşkil edir.

*Məhsullarının istifadə xüsusiyyətləri:* Ən çox süfrə sortu kimi təzə halda yeyilir. Abqora və mürəbbə bişirilməsində, müxtəlif şirələrin hazırlanmasında və mövüc istehsalında istifadə olunur. Nəqliyyatla daşınmağa davamlıdır. Ondan istehsal edilən mövücdə ümumi şəkər 70,8 q/100 $sm^3$, turşuluğu 1,90 q/$dm^3$, nəmliyi 18,9 %, C vitamini 5,66 mq%, orqanoleptik qiymətləndirmə 7,7 bal olmuşdur.

*Klon və variasiyaları:* Gilələri girdə-oval formada, lakin məhsuldarlığı aşağı olan variasiyaları mövcuddur.

SARI ŞƏFEYİ

*Сары шафеи – Sary shafeyi*

## SARIGİLƏ
## Сарыгиля – Sarygila

Azərbaycanda yayılan ən qədim aborigen süfrə üzüm sortlarındandır. Sortun vətəni Abşeron yarımadasıdır. Abşeron bağlarında küləkdən qorumaq məqsədilə qumsal ərazilərdə 1 m-ə qədər dərinlikdə çalalar qazıb tənəklərini həmin çuxurlarda əkib becərirlər. Həyətyanı ərazilərdə talvar üsulu ilə də becərilir. Azərbaycanın düzən və dağətəyi üzümçülük regionlarında şpaler və tum üsulu ilə becərilir. Sortun adı gilələrinin rənginə görə adlandırılmışdır. Sort perspektivli olduğundan, Azərbaycan Respublikasının rayonlaşdırılmış kənd təsərrüfatı bitkilərinin reysterinə daxil edilmişdir. Ekoloji-coğrafi xüsusiyyətinə görə Şərq süfrə üzüm sortları yarımqrupuna (*convarorientalıs subconvar antasiatica* Negr.) daxildir.

*Sinonimi:* Sarı üzüm. Şirin üzüm.

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:* Tənəkləri güclü inkişafetmə irsi xüsusiyyətinə malikdir. Güclü kollanır. Tənəklərdə çubuqları yarımdik vəziyyətdə ətrafa yayılır. Yazda tumurcuqların 93,0 %-dən yaşıl zoğlar inкişaf edir. Məhsuldar zoğlar isə 67,5 %-dən çox olur.Tənəklər 40-60 il öz məhsuldarlığını saxlayır.

*Birillik çubuqlar:* Vegetasiyanın sonunda birillik zoğları orta hesabla 216.0 sm boy atır.Tənəklərdə 1,0 - 3,6 m uzunluğunda olan zoğlara da tez-tez rast gəlinir.

*Yaşıl zoğlar:*Yeni nkişaf edən zoğların tacında və 3-5 yarpaqlarda torabənzər ağ tükcüklər olur. Tac və yeni yarpaqların üzəri zəif tükcüklüdür, kənarları qırmızımtıl zolaqlı, üzəri açıq yaşıl rənglidir. Yoğunlaşmış zoğları isə yaşımtıl-mavi rənglidir.

*Yarpaq:*Yarpaq ayası orta irilikdədir, dairəvi formalıdır (diam. 14,0-15,0 sm), bəzən eninə-oval formalı yarpaqlara da rast gəlinir. Orta damarın uzunluğu 8,0-9,0 sm, sahəsi 118,35 $sm^2$, indeksi 1,04-dür. Yarpaq səthi zəif qabarıqlıdır, beş pəncəlidir, kənarları azca yuxarı yönəlir. Yarpaqları açıq-yaşıl rənglidir. Alt səthi çılpaqdır, ağ rəngli tükcüklərə rast gəlinmir. Yuxarı yan kəsiyi əsasən orta dərinlikdə, bəzən itibucaq şəkilli,açıq formada, ensiz liraşəkillidir. Aşağı yan kəsiyi dayaz itibucaq şəkillidir,bəzən orta dərinlikdə, enli dibli liraşəkillidir. Yarpaq pəncələrinin uclarındakı dişciyi künbəz formalıdır, yanları maillidir, ucu küt, enli oturacaqlıdır. Kənar dişcikləri xırda, müxtəlif hündürlükdə olmaqla enli oturacaqlıdır. Xəzan dövrü yarpaqlar açıq-sarı rənglənir.

*Saplaq:* Saplaq oyuğu əsasən açıq ensiz tağ şəkilludir, bəzən qapalı, ensiz oval kəsikli olur. Saplağı 9,5-10,5 sm uzunluqdadır, orta damardan qısa olur, bulanıq-sarımtıl rənglidir.

*Çiçək:* Çiçəkləri ikicinslidir. Erkəkcik saplağı çox hündür olmur. Yumurtalığı üst formalıdır, iri, boyuncuğu uzundur. Əsasən öz-özünə, bəzən çarpaz tozlanır.

Çiçək salxımlarında çiçəklərin tökülməsi 52,0-60,0-%-ə yeksəlir.

*Salxım:* Tənəklərdə müxtəlif böyüklükdə olan salxımlara rast gəlinir. Sort üçün xas olan salxımları enli-konusvari formada olur. Salxımların orta uzunluğu 16,0-18,0 sm, eni isə 11,0-14,5 sm–ə çatır. Salxımların kütləsi 150-250 q. olur. Salxım saplağı (uzun. 23,0 mm, eni 4,6 mm) tam yetişmə dövrü gövrək olur. Salxımlarda 8,0 %-ə qədər xırdagilələlik müşahidə olunur. Daraq salxımın 4,0-6,0 %-ni təşkil edir. Salxımın orta kütləsi 180,0 q, salxımda gilələrin sayı 85 ədəd, şirə çıxımı 89,0 %-dir. Salxımın ümumi kütləsinin 2,20 % daraq, 4,5 % qabıq, 3,2 % - toxum təşkil edir. 100 gilənin kütləsi 290,2 q, 100 toxümün kütləsi isə 4,3 q-dır.

*Gilə:* Gilələri kürə formalıdır, orta irilikdədir(uzun.18.5 mm, eni 18,0 mm), açıq sarımtıl rənglidir. Gilələr salxım darağında orta sixlıqda yerləşir. Qabığı nazik olmaqla lətli hitssədən çətin ayrılır. Gilələri bərk, lətli-şirəlidir. Gün düşən tərəfi qəhvəyi rənglənir. Hər gilədə 3-4 ədəd toxum olur.Yeyildikdə xırtıldayır.

*Toxum:* Toxumları uzunsov formalıdır, qəhvəyi rənglidir. Üzərində xalaza oval formalı, qəhvəyi rənglidir. Qarın yatağındakı hündür şırım, dimdiyə qədər uzanır. Dimdiyi uzun silindrik formalıdır. Toxumun ucu ağ, künbəzə bənzəyir. 100 toxumun kütləsi 9,6 q-dır.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya dövrü:* Sarıgilə orta-gec yetişən süfrə üzüm sortudur. Tumurcuqların açılmasından çiçəkləməyə qədər 60-70 gün, tam fizioloji yetişkənliyə qədər isə 155-165 gün davam edir. Məhsulu Abşeron şəraitində avqust ayının ortalarında, Ağ şanı və Qara şanı sortlarından bir qədər tez yetişir. Tam fizioloji yetişkənlik üçün 2350–$2400^0$C aktiv temperatur tələb olunur. Xəzan dövrü yarpaqlar sarımtıl rənglənir.

*Məhsuldarlığı:* Sortdan suvarılan ərazilərdə spaler becərilmə sistemində 2,0 x 1,5 qidalanma mühitində 60-75 bar yükündə 5,0-7,0 kq, tum becərilmə sistemində isə 70-80 bar yükündə hər tənəkdən orta hesabla 8,0-10 kq-dan çox məhsul götürülür. Sort üçün xarkterik salxımların orta kütləsi 160,0-200,0 q-dır. Tənək üzərindəki salxımlar kütlələrinə görə fərqlənirlər. Kütləsi 80,0-255,0 q olan salxımlara tez-tez rast gəlinir.Gilələr lətli-şirəlidir. Gilələrdə lət nisbətən bərk olduğundan ümumi şirə çıxımı 72,0-78,0 % təşkil edir. Şirədə şəkərliliyi 20,0-25,0 q/100 $sm^3$, turşuluğu 4,0-6,5 q/ $dm^3$ olur. Orta məhsuldarlıq əmsalı tənəklərdə 0,56, barlı zoğlarda 1,2 olmuşdur.

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika əsasında aparılmışdır.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 1 | зеленая |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 1 | отсутствует или очень слабое (очень редкое) |
| 017 | длина усиков | 5 | средние, 20 см |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 1 | отсутствует или очень слабое (очень редкое) |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 5 | средняя |
| 067 | форма пластинки листа | 4 | круглая |
| 068 | количество лопастей листа: | 3 | пять лопастей |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 3 | светло-зеленая |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 3 | закрученный вверх |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 076 | форма краевых зубчиков | 2 | обе стороны прямые |
| 079 | форма черешковой выемки | 3 | открытая |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 1 | открытая |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое (очень редкое) |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 1 | отсутствует или очень слабое (очень редкое) |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 3 | короче |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 5 | средняя |
| 103 | основная окраска одревесневшего побега | 1 | желтая |
| 151 | тип цветка | 3 | обоеполый, полностью развитые тычинки и гинецей |
| 153 | количество соцветий на побеге | 2 | 1,1 – 2 соцветия |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 5 | средняя, до 16 см |
| 204 | плотность грозди: | 5 | средней плотности |
| 206 | длина ножки грозди | 5 | средняя, приблизительно 7 см |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 5 | среднее, до середины |
| 220 | размер ягоды | 5 | средняя, до 18 мм |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 223 | форма ягод: | 2 | сферическая |
| 225 | окраска кожицы | 1 | зеленовато-белая |
| 228 | толщина кожицы | 3 | тонкая |
| 230 | окраска мякоти | 1 | неокрашена |
| 232 | сочность мякоти | 2 | средней сочности |
| 234 | плотность мякоти | 2 | не очень твердая |
| 235 | степень плотности мякоти | 2 | не очень твердая |
| 236 | особенности привкуса | 1 | без привкуса (без особенностей) |
| 238 | длина плодоножки | 5 | средняя, до 10 мм |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 2 | легкое |
| 241 | наличие семян в ягоде | 3 | полноценные |
| 243 | масса семени | 5 | средняя, до 40 мг |
| 301 | время распускания почек | 5 | среднее |
| 303 | начало созревания ягод | 5 | среднее |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 7 | позднее |
| 351 | сила роста побега | 5 | средняя, 1,3–2,0 м |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 7 | высокая |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 7 | высокая |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 7 | высокая |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 7 | высокая |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 7 | высокая |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 7 | высокая |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 7 | высокая (12,0-16,0 т/г) |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см$^3$: | 9 | очень высокое, приблизительно 24 % (г/100 см$^3$) и больше |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 3 | низкая (4,0-6,0 г/дм$^3$) |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 7 | высокая (2/3-6/7 длины) |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 7 | позднего (156-165 дней) |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 7 | высокая |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 5 | средняя |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 5 | средняя |

**The ampelo-descriptive properties of the variety**

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 1 | none or very low |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 1 | none or very low |
| 065 | Space of the leaf blade | 5 | medium |
| 067 | Shape of the leaf | 4 | circular |
| 068 | Number of lobes | 3 | five |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 3 | involutes |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 2 | both sides straight |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 3 | flat |
| 082 | Shape of upper side sinus | 1 | open |
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 085 | Density of white erect hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length of the basic vein | 3 | slightly shorter |
| 151 | Flower: sexual organs | 3 | fully developed stamens and fully developed gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 2 | 1,1 to 2 inflorescences |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 5 | medium |
| 204 | Density of berries in the bunch | 5 | medium |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 5 | medium |
| 220 | Size of berry (length + width) | 5 | medium (about 14-18 mm) |
| 223 | form of berries: | 2 | globose |
| 225 | skin coloration | 1 | green yellow |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 3 | thin |
| 236. | Berry: particular flavor | 1 | none |
| 238 | Length of the bunch stalk | 5 | medium (about 8-12 mm) |
| 241 | The ability of seeds in the berry to germination | 3 | complete |
| 243 | Weight of seed | 5 | medium (about 25-40 mg) |
| 351 | Power growth on the shoot | 5 | medium (about 1,3-2,0 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 7 | high (about 13-16 t/ha) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 9 | very high (about 24 g/100 $sm^3$ and more) |
| 506 | Acid content of must, q/$dm^3$ | 3 | low (about 4-6 g/$dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 7 | high (about70,0-95,0 %) |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 7 | late ripening (161 -170 days) |

*Tənəkdə mumyetişmə:* Çubuqlarda mumyetişmə iyul ayının ortalarından başlayır. Payızda mumyetişmə 80,0-85,0 %-ə çatır. Vegetasiyanın sonunda cubuqları sarımtıl rəng alır. Üzərində müxtəlif formada və ölçüdə açıq-qəhvəyi rəngli kiçik ləkələr olur. Birillik zoğların buğumaraları açıq-qəhvəyi rənglidir, buğumları isə tünd rənglidir. Üzərində ləkə və qısa zolaqlar olur.

*Xəstəliklərə, zərərvericilərə və şaxtaya davamlılğı:* Abşeronda salxımlarda mildiuya 2,8 bal, oidiuma və boz çürüməyə isə 1,0 bal yoluxma müşahidə edilmişdir. Tam formalaşmış tumurcuqları $19^0$C-ə qədər şaxtalara dözür.

*İstifadə edilən məhsulların xüsusiyyətləri:* Çox xoşagələn əmtəə görünüşünə malikdir. Sarıgilə sortunun məhsulundan təzə halda daha çox istifadə olunur. Məhsulun orqanoleptik qiymətləndirilməsi 8,7 bal olmuşdur. Ondan müxtəlif şirələr, mürəbbələr, hətta mövüc hazırlanır.

*Klon və variasiyaları:* Yoxdur.

SARIGİLƏ

*Сарыгиля – Sarygila*

## SULTANI
## Султани – Sultany

Azərbaycanda çox qədimdən becərilən aborigen süfrə üzüm sortudur. Sortun adlandırılması ilk dəfə aşkar edildiyi şəxsin adı ilə səciyyələnir. Köhnə üzüm bağlarında, həyətyanı sahələrdə rast gəlinir. Orta Asiya ölkələrində də bu sorta rast gəlinir. Respublikanın daha çox orta qurşağındakı üzumlüklərdə yayılmışdır. Yerli əhali tərəfindən çox həvəslə həyətyanı sahələrdə becərilir. Sortun Abşeronda, və respublikanın düzən və dağətəyi bölgələrində əkilib-becərilməsi perspektivlidir. Sort perspektivli olduğundan, respublikanın rayonlaşdırılmış kənd təsərrüfatı bitkilərinin reysterinə daxil edilmişdir. Morfoloji əlamətləri və aqrobioloji xüsusiyyətlərinə görə Şərq süfrə üzüm sortları (*convar orientalis subconvar antasiatica* Negr.) ekoloji-coğrafi qrupuna mənsubdur

*Sinonimi:* Yoxdur.

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:* Tənəkləri yaxşı kollanır və güclü inkişafetmə xüsusiyyətinə malikdir. Yazda tənəklərdə tumurcuqların inkişaf edərək yeni zoğları əmələ gətirməsi 96,0 %, məhsuldar zoğlar isə 72,0 % təşkil edir.

*Birillik çubuqlar:* Vegetasiyanın sonunda birillik zoğların uzunluğu 125,0- 240,0 sm-ə yüksəlir. Bəzən 3,0-3,5 m uzunluğunda olan zoğlara da rast gəlinir. Birillik zoğların buğumaraları açıq-qəhvəyi rənglidir, buğumlarda isə tündləşir.

*Yaşıl zoğlar:* İnkişaf edən zoğların tacında və 3-5-ci yarpaqda sıx ağ rəngli torabənzər tükcüklər olur, tac və yeni yarpaqların səthi yaşıl rənglidir. Yeni yaşıl zoğların uc nahiyəsi və yeni yarpaqların saplaqları açıq mavi, yoğunlaşmış hissələri isə yaşımtıl-mavi rənglidir.

*Yarpaq:* Yarpaq ayası orta ölçüdədir (diam. 12-18 sm), dairəvi formalıdır, kvalşəkilli formalı yarpaqlara da rast gəlinir. Sahəsi 188,81 $sm^2$, indeksi 0,99, orta damarın uzunluğu 10,5 sm-dir. Yarpaqları üç və beşpəncəlidir, səthi zəif qırışıqlı, açıq-yaşıl rənglidir, kənarları azca yuxarı yönəlmiş formadadır. Yarpağın alt səthi sıx ağ tükcüklərlə örtülmüşdür. Damarların üzərində tək-tək qılçıqlar olur. Yuxarı yan kəsiyi dayazdır**,** çıxanbucaq şəkillidir. Aşağı yan kəsiyi dayazdır. Yarpaq pəncələrinin uclarındakı dişciyi künbəz şəkillidir, küt uclu, enli oturacaqlıdır. Kənar dişcikləri müxtəlif uzunluqda olub, enli oturacaqlıdır. Xəzan dövrü yarpaqlar açıq-sarımtıl rənglənir.

*Saplaq:* Saplaq oyuğu, əsasən, açıq halda liraşəkillidir, bağlı formada dar kəsiklidir. Saplaq əsas damarın uzunluğuna bərabərdir. Saplağı 9,5-10,5 sm uzunluğunda olmaqla solğun-sarımtıl rənglidir.

*Çiçək:* Çiçəkləri ikicinslidir, erkəkcik saplağı çox hündür olmur. Dişiciyi yaxşı

inkişaf etmişdir. Tozlanmadan sonra çiçək salxımlarında çiçəklərin tökülməsi 30,0-45,0 %-ə çatır. Dişiciyin yumurtalığı iridir, boyuncuğu uzundur, ağızcığı enlidir.

*Salxım:* Tənəklərdə müxtəlif böyüklükdə olan salxımları konusvari və silindrik formalardadır. Salxımları 236-400 q. çəkidə olub, orta uzunluğu 17-25 sm, eni 8-14 sm-dir. Salxım saplağı (uzun. 22,0 mm, eni 4,3 mm) tam yetişmə dövrü kövrək olur, asanlıqla qopur. Salxımda 7,0-17,0 %-ə qədər xırdagiləlik müşahidə olunur. Salxımlarının 76,4%-i şirədən, 13,8%-i qabıq və lətin qalığından, 4,8%-i daraqdan, 5,0%-i isə toxumdan ibarətdir.

*Gilə:* Gilələri ağımtıl-yaşıl, yaxud qızılı-kəhrəba rənglərdə olmaqla, iri ölçülüdür (uzun. 18-23 mm, eni 17-22 mm). Gilələr tam yetişdikdə qonuru-qəhvəyi rəng alır. Forması oval, bəzən kürəşəkullidir Qabığı qalın, möhkəm, şəffaf olur, , üzərində az miqdarda qara nöqtələr müşahidə edilir, səthi zəif mum təbəqəsi ilə örtülmüşdür. 100 toxumun kütləsi 5,2 q-dır. Gilələri sirəlidir, bərkdir, yeyildikdə xartıldayır. Dadı xoşagəlimdir, bal ətri verir. 100 gilənin kütləsi 346 q-dır. Hər gilədə 3-4 ədəd toxum olur.

*Toxum:* Toxumları uzunsov formalıdır və qəhvəyi rənglidir. Üzərində xalaza oval formada, qəhvəyi rənglidir. Qarın yatağındakı hündür şirin toxumun ucuna qədər uzanır. 100 toxumun kütləsi 5,4 q-dır.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya dövrü:* Gecyetişən süfrə üzüm formasıdır. Tənəklərdə tumurcuqların inkişafı aprel ayının birinci ongünlüyündə, çiçəkləmə iyun ayının ortalarında baş verir. Məhsulu isə sentyabr ayının axırlarında tam fizioloji yetişkənliyə çatır. Tumurcuqların açılmasından çiçəkləməyə qədər 62-65 gün, tam fizioloji yetişkənliyə qədər isə 160-170 gün davam edir. Tam fizioloji yetişkənlik üçün 3350-3400$^0$C aktiv temperatur tələb olunur. Xəzan dövrü yarpaqları sarımtıl-qəhvəyi rənglənir.

**Əsas fenoloji fazaların gedişi**

| İllər | Tumurcuqların açılması | | Çiçəkləmə | | Meyvələrin yetişməsi | | Tumurcuqların açılmasından, gün | | Xəzan |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | kütləvi | davametmə müddəti, gün | kütləvi | davametmə müddəti, gün | kütləvi | davametmə müddəti, gün | çiçəkləməyə qədər | meyvələrin yetişməsinə qədər | |
| 2005 | 09.04 | 3 | 16.06 | 8 | 25.09 | 37 | 64 | 163 | 17.11 |
| 2006 | 10.04 | 4 | 13.06 | 8 | 28.09 | 32 | 61 | 168 | 18.11 |
| 2007 | 08.04 | 6 | 14.06 | 9 | 24.09 | 31 | 61 | 172 | 12.11 |
| 2009 | 09.04 | 3 | 15.06 | 8 | 27.09 | 37 | 58 | 170 | 16.11 |
| 2010 | 08.04 | 3 | 15.06 | 9 | 26.09 | 39 | 65 | 165 | 17.11 |

*Məhsuldarlığı:* Məhsuldar üzüm sortudur. Aran və dağətəyi ərazilərdə və Abşeronda tum becərilmə sistemində 70-85 bar yükündə hər tənəkdən orta hesabla 8-10 kq, şpaler sistemində isə 60-75 bar yükündə 7-9 kq məhsul toplanılır. Sort üçün xarakterik olan salxımların orta kütləsi 354,0 q-dır. Tənəyin məhsuldarlıq əmsalı 0,86, barlı zoğların məhsuldarlıq əmsalı 11-dir. Gilələri lətli-şirəlidir, ümumi şirə çıxımı 75,0-78,0 %, şəkərliliyi 18,0-20,0 q/100 $sm^3$, turşuluğu 4,0-5,5 q/$dm^3$-dir. Məhsuldarlığı 114-176 s/ha arasında dəyişir.

**Əsas məhsuldarlıq göstəriciləri**

| Salxımların orta kütləsi, q | Salxımda gilələrin sayı, ədəd | 100 giləsinin kütləsi, q | Gilədə, % | | Ümumi şirə çıxımı, % | Şirədə | | Məhsuldarlıq əmsalı | | Bir tənəkdə məhsuldarlıq, kq-la |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | qabıq | toxum | | şəkərliliyi, q/ 100 $sm^3$ | turşuluğu, q/ $dm^3$ | tənəkdə | barlı zoğlardaa | |
| 354,0 | 59,4 | 346,5 | 14,3 | 4,0 | 77,0 | 19,1 | 5,2 | 0,86 | 1,1 | 9,0 |

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Yeni üzüm formasının ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri aşağıda verilmişdir.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 3 | слабая |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 3 | слабая |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 1 | зеленая |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 3 | слабая |
| 017 | длина усиков | 5 | средние, 20 см |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 5 | среднее |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 5 | средняя |
| 067 | форма пластинки листа | 4 | круглая |
| 068 | количество лопастей листа: | 3 | пять лопастей |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 5 | средне-зеленая |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 3 | закрученный вверх |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 5 | средняя |
| 076 | форма краевых зубчиков | 3 | обе стороны выпуклые |
| 079 | форма черешковой выемки | 7 | лопасти перекрываются |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 1 | открытая |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 5 | среднее |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 5 | среднее |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 3 | среднее |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 5 | одинаковая |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 1 | отсутствует или очень маленькая |
| 103 | основная окраска одревесневшего побега | 2 | коричневат ая |
| 151 | тип цветка | 3 | обоеполый, полностью развитые тычинки и гинецей |
| 153 | количество соцветий на побеге | 2 | 1,1 – 2 соцветия |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 5 | средняя, до 16 см |
| 204 | плотность грозди: | 5 | средней плотности |
| 206 | длина ножки грозди | 5 | средняя, приблизительно 7 см |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 7 | сильное, больше чем за середину |
| 220 | размер ягоды | 7 | длинная, до 23 мм |
| 223 | форма ягод: | 2 | сферическая |
| 225 | окраска кожицы | 6 | сине-черная |
| 228 | толщина кожицы | 7 | толстая |
| 230 | окраска мякоти | 2 | окрашена |
| 232 | сочность мякоти | 2 | средней сочности |
| 234 | плотность мякоти | 2 | не очень твердая |
| 235 | степень плотности мякоти | 2 | не очень твердая |
| 236 | особенности привкуса | 1 | без привкуса (без особенностей) |
| 238 | длина плодоножки | 5 | средняя, до 10 мм |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 3 | трудное |
| 241 | наличие семян в ягоде | 3 | полноценные |
| 243 | масса семени | 5 | средняя, до 40 мг |
| 301 | время распускания почек | 7 | позднее |
| 303 | начало созревания ягод | 7 | позднее |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 9 | очень поздняя |
| 351 | сила роста побега | 7 | сильная, 2,1–3,0 м |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 5 | средняя |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 5 | средняя |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 5 | средняя |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 3 | низкая |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 3 | низкая |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 5 | средняя |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 7 | высокая (12,0-16,0 т/г) |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см³: | 7 | высокое, приблизительно 21 % (г/100 $см^3$) |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 5 | средняя (7,0-9,0 г/$дм^3$) |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 5 | средняя (1/2-2/3 длины) |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 7 | позднего (156-165 дней) |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 7 | высокая |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 5 | средняя |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 5 | средняя |

**The ampelo-descriptive properties of the variety**

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 3 | low |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 5 | medium |
| 065 | Space of the leaf blade | 5 | medium |
| 067 | Shape of the leaf | 4 | circular |
| 068 | Number of lobes | 3 | five |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 3 | involutes |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 3 | both sides convex |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 7 | overlapped |
| 082 | Shape of upper side sinus | 1 | open |
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main veins | 5 | medium |
| 085 | Density of white erect hairs between the main veins | 5 | medium |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length of the basic vein | 5 | equal |
| 151 | Flower: sexual organs | 3 | fully developed stamens and fully developed gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 2 | 1,1 to 2 inflorescences |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 7 | long |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 204 | Density of berries in the bunch | 5 | medium |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 5 | medium |
| 220 | Size of berry (length + width) | 7 | long (about 19-23 mm) |
| 223 | form of berries: | 2 | globose |
| 225 | skin coloration | 6 | blue black |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 7 | thick |
| 236. | Berry: particular flavor | 1 | none |
| 238 | Length of the bunch stalk | 5 | medium (about 8-12 mm) |
| 241 | The ability of seeds in the berry to germination | 3 | complete |
| 243 | Weight of seed | 5 | medium (about 25-40 mg) |
| 351 | Power growth on the shoot | 7 | strong (about 2,1-3,0 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 7 | high (about 13-16 t/ha) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 7 | high (about 21-23 g/100 $sm^3$) |
| 506 | Acid content of must, q/$dm^3$ | 5 | medium (about 7-9 g/$dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 5 | medium (about 50,0-70,0%) |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 5 | medium ripening (141-150 days) |

*Xəstəliklərə, zərərvericilərə və şaxtaya davamlılğı:* Salxımlarda mildiuya və boz çürüməyə 2-3 bal, oidiuma isə 3-4 bal yoluxma müşahidə edilmişdir. Salxım yarpaqbükəninə az yoluxur. Fillohseraya davamsızdır. Tam formalaşmış tumurcuqları $20^0$C-ə qədər şaxtalara dözümlüdür.

*Məhsulun istifadəsi:* Sortun məhsulu təzə halda süfrə üzümü kimi istifadə edilir. Mövüc alınması üçün qiymətli mənbədir. Uzun müddət saxlamağa yararlıdır. Qurudulma zaman mövüc çıxımı (quru üzüm) 30-35% təşkil edir. Nəqliyyatla uzaq məsafələrə daşınmağa dözümlüdür.

*Tənəkdə mumyetişmə:* Çubuqlarda mumyetişmə iyul ayının ortalarında başlayır. Payızda mumyetişmə 92-93 %-ə yüksəlir.

*SULTANI*
*Султани – Sultany*

# SÜRMƏYİ
## Сурмеи – Surmeyi

Azərbaycanın qədim süfrə üzüm sortlarından biridir. Sort ilk dəfə geniş yayıldığı Füzuli rayonunda aşkar edilmişdir. Bu ərazidə bu sort daha çox Qara keçiməməsi adı ilə tanınır. Köhnə üzüm bağlarında rast gəlinir. Respublikanın daha çox düzən ərazilərindəki üzümlüklərdə yayılmışdır.Yerli əhali tərəfindən çox həvəslə həyətyanı sahələrdə becərilir. Sort Abşeron və respublikanın düzən və dağətəyi, Qarabağ-Mil bölgələri üçün çox perspektivlidir. Morfoloji əlamətləri və aqrobioloji xüsusiyyətlərinə görə Şərq süfrə üzüm sortları (*convar orientalis subconvar antasiatica* Negr.) ekoloji-coğrafi qrupuna aiddir.

*Sinonimi:* Füzuli qara keçiməməsi.

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:* Tənəkləri yaxşı kollanır və çox güclü inkişafetmə xüsusiyyətinə malikdir. Yazda tənəklərdə tumurcuqların inkişaf edərək, yeni zoğlar əmələ gətirməsi 95,0 %, məhsuldar zoğlar isə 65,0 % təşkil edir.

*Birillik çubuqlar:* Vegetasiyanın sonunda birillik zoğların uzunluğu 125,0-340,0 sm-ə, orta ölçüsü 308,0 sm omuşdur. Birillik zoğların buğumaraları qəhvəyi rəngli, buğumlarda isə tünd rəngdədir.

*Yaşıl zoğlar:* İnkişaf edən zoğların tacında və 3-5-ci yarpaqların kənarında qırmızımtıl zolaqlar olur. Yeni yarpaqların səthi parlaq mis rənglidir. Zoğun üzəri və yarpaqların alt səthi tüksüzdür. eni yaşıl zoğların uc nahiyəsi və yeni yarpaqların saplaqları açıq mavi, yoğunlaşmış hissələri isə yaşımtıl-mavi rənglidir.

*Yarpaq:* Yarpaqları orta ölçüdə olur (uzunluğu 16,4-19,6 sm, eni 15,5-18,5 sm), dairəvi, bəzən oval formadadır. Yarpaq ayası 3-5 dilimlidir. Üst səthi hamardır və tünd-yaşıl rəngdədir.Yuxarı yan kəsikləri dayaz, bəzən orta dərinlikdə, qapalı formada, ellipsvari kəsiklidir. Bəzən açıq formada, orta dərinlikdə, ensiz liraşəkillidir. Aşağı yan kəsikləri dayaz olmaqla açıq formada, itibucaq şəklindədir.Ayanın kənarındakı dişciklər iri və günbəz şəkillidir. Orta pəncənin və yuxarı yan pəncənin ucundakı dişcikləri uzun, iri olmaqla yan tərəfləri çox qabarıq üçbucaqşəkilli və ya günbəz şəkillidir. Aşağı yan pəncənin ucundakı dişciklər isə günbəz şəkillidir. Yarpağın alt səthi tüksüzdür. Xəzan dövrü yarpaqlar sarımtıl-qəhvəyi rənglənir.

*Saplaq:* Saplaq oyuğu açıq və ya qapalı formalarda olur. Dib nahiyəsi dairəvi liraşəkilli, bəzən tağşəkilli formadadır. Saplağın ölçüsü əsas damarın uzunluğuna bərabərdir. Saplağı 9,0-10,5 sm uzunluğunda olmaqla, solğun-qəhvəyi rənglidir.

*Çiçək:* Çiçəkləri ikicinslidir, erkəkcik saplağı və dişiciyi yaxşı inkişaf etmişdir. Tozlanmadan sonra çiçək salxımlarında çiçəklərin tökülməsi 20,0-46,0 %-ə çatır. Dişiciyin yumurtalığı iridir, boyuncuğu uzundur, ağızcığı enlidir.

*Salxım:* Tənəklərdə müxtəlif böyüklükdə (uzun. 16-26 sm, eni 11-15 sm) olan salxımlar konusvari, silindrik, bəzən şaxəli formalardadır. Salxımlarda gilələr əsasən orta, bəzı hallarda seyrək yerləşirlər. Darağı sarımtıl rənglidir. Saplağı odunlaşmış, yoğun, möhkəm olmaqla, açıq-yaşıl rəngdədir. Salxımın kütləsi 210-250 q-dır. Salxımlar mexaniki tərkibinə görə 81,43 % şirədən, 3,63 % daraqdan, 12,5 % qabıq və lətin bərk qalığından, 2,44 % toxumdan ibarətdir.

*Gilə:* Gilələri qaramtıl, yaxud tünd bənövşəyi rənglərdə olmaqla, iri ölçülüdür (uzun. 22-26 mm, eni 15-18 mm). Gilələr tam yetişdikdə qara rəng alır. Forması uzununa-oval, bəzən girdə-oval formalıdır. Gilə saplaği uzundur. Qabığı qalın və möhkəmdir. Üzəri mum təbəqəsi ilə örtülmüşdür. Gilələri sirəlidir. Dadı xoşagələndir. 100 gilənin kütləsi 323,7q-dır. Hər gilədə 2-4 ədəd toxum olur.

*Toxum:* Toxumları uzunsov formada, qəhvəyi rənglidir. Üzərində xalaza oval formadadır, tünd qəhvəyi rənglidir. Qarın yatağındakı hündür şırım toxumun ucuna qədər uzanır. 100 toxumun kütləsi 5,9 q-dır.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya dövrü:* Gecyetişən süfrə üzüm sortudur. Tənəklərdə tumurcuqların inkişafı aprel ayının birinci ongünlüyündə, çiçəkləmə iyun ayının ortalarında baş verir. Məhsulu isə sentyabr ayının birinci ongünlüyündə tam fizioloji yetişkənliyə çatır. Tumurcuqların açılmasından tam fizioloji yetişkənliyə qədər vegetasiya müddəti140-150 gün davam edir. Tam fizioloji yetişkənlik üçün 3300-3400$^0$C aktiv temperatur tələb olunur. Xəzan dövrü yarpaqları qəhvəyi rənglənir.

**Əsas fenoloji fazaların gedişi**

| İllər | Tumurcuqların açılması | | Çiçəkləmə | | Meyvələrin yetişməsi | | Tumurcuqların açılmasından, gün | | Xəzan |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | kütləvi | davametmə müddəti, gün | kütləvi | davametmə müddəti, gün | kütləvi | davametmə müddəti, gün | çiçəkləməyə qədər | meyvələrin yetişməsinə qədər | |
| 2005 | 08.04 | 3 | 18.06 | 8 | 09.09 | 31 | 54 | 143 | 17.11 |
| 2006 | 09.04 | 4 | 14.06 | 8 | 08.09 | 32 | 51 | 148 | 18.11 |
| 2007 | 07.04 | 6 | 19.06 | 9 | 04.09 | 31 | 51 | 142 | 12.11 |
| 2009 | 09.04 | 3 | 16.06 | 8 | 07.09 | 31 | 48 | 140 | 16.11 |
| 2010 | 08.04 | 3 | 15.06 | 9 | 06.09 | 30 | 55 | 145 | 17.11 |

*Məhsuldarlığı:* Yüksək məhsuldar sortdur. Aran, dağətəyi bölgələrdə və Abşeronda tum becərilmə sistemində 70-85 bar yükündə hər tənəkdən orta hesabla 8,0-10,0 kq, şpaler sistemində isə 60-75 bar yükündə 10-13 kq məhsul toplanılır.

Tənəklərdə barlı zoğların miqdarı 61,2 %-dir. Tənəyin məhsuldarlıq əmsalı 0,79, barlı zoğların məhsuldarlıq əmsalı 1,17; salxımların orta kütləsi 210,6 q təşkil edir. Bir tənəyin orta məhsuldarlığı 10,2 kq, hektardan məhsuldarlıq isə 226,6 sentner təşkil edir. Məhsulunda şəkərliliyi 16,2 q/100 $sm^3$, titrlənən turşuluğu isə 5,89 q/$dm^3$-dir.

**Əsas məhsuldarlıq göstəriciləri**

| Salxımların orta kütləsi, q | Salxımda gilələrin sayı, ədəd | 100 gilənin kütləsi, q | Gilədə, % | | Ümumi şirə çıxımı, % | Şirədə | | Məhsuldarlıqə msalı | | Bir tənəkdə məhsuldarlıq, kq |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | qabıq | toxum | | şəkərliliyi, q/ 100 $sm^3$ | turşuluğu, q/ $dm^3$ | tənəkdə | Barlı zoğlardaa | |
| 210,0 | 89,0 | 323,5 | 13,3 | 5,2 | 77,5 | 16,2 | 5,8 | 0,79 | 1,1 | 10,0 |

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Yeni üzüm formasının ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri aşağıda verilmişdir.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 2 | зеленая и красная |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 1 | отсутствует или очень слабое (очень редкое) |
| 017 | длина усиков | 3 | короткие, 15 см |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 1 | отсутствует или очень слабое (очень редкое) |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 5 | средняя |
| 067 | форма пластинки листа | 4 | круглая |
| 068 | количество лопастей листа: | 3 | пять лопастей |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 5 | средне-зеленая |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 3 | закрученный вверх |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 3 | слабая |
| 076 | форма краевых зубчиков | 3 | обе стороны выпуклые |
| 079 | форма черешковой выемки | 7 | лопасти перекрываются |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 5 | отсутствие лопасти |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое (очень редкое) |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 1 | отсутствует или очень слабое (очень редкое) |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 5 | одинаковая |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 1 | отсутствует или очень маленькая |
| 103 | основная окраска одревесневшего побега | 2 | коричневат ая |
| 151 | тип цветка | 3 | обоеполый, полностью развитые тычинки и гинецей |
| 153 | количество соцветий на побеге | 1 | одно соцветие и меньше |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 5 | средняя, до 16 см |
| 204 | плотность грозди: | 5 | средней плотности |
| 206 | длина ножки грозди | 5 | средняя, приблизительно 7 см |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 7 | сильное, больше чем за середину |
| 220 | размер ягоды | 7 | длинная, до 23 мм |
| 223 | форма ягод: | 3 | короткоэллиптическая |
| 225 | окраска кожицы | 6 | сине-черная |
| 228 | толщина кожицы | 7 | толстая |
| 230 | окраска мякоти | 2 | окрашена |
| 232 | сочность мякоти | 2 | средней сочности |
| 234 | плотность мякоти | 2 | не очень твердая |
| 235 | степень плотности мякоти | 2 | не очень твердая |
| 236 | особенности привкуса | 1 | без привкуса (без особенностей) |
| 238 | длина плодоножки | 5 | средняя, до 10 мм |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 2 | легкое |
| 241 | наличие семян в ягоде | 3 | полноценные |
| 243 | масса семени | 7 | большая, до 55 мг |
| 301 | время распускания почек | 7 | позднее |
| 303 | начало созревания ягод | 7 | позднее |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 7 | поздняя |
| 351 | сила роста побега | 5 | средняя, 1,3–2,0 м |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 7 | высокая |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 7 | высокая |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 7 | высокая |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 7 | высокая |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 9 | очень высокая |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 9 | очень высокая |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 7 | высокая (12,0-16,0 т/г) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см³: | 5 | среднее, приблизительно 18 % (г/100 см$^3$) |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 3 | низкая (4,0-6,0 г/дм$^3$) |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 7 | высокая (2/3-6/7 длины) |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 7 | позднего (156-165 дней) |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 7 | высокая |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 5 | средняя |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 5 | средняя |

**The ampelo-descriptive properties of the variety**

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 1 | none or very low |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 1 | none or very low |
| 065 | Space of the leaf blade | 5 | medium |
| 067 | Shape of the leaf | 4 | circular |
| 068 | Number of lobes | 3 | five |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 3 | involutes |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 3 | both sides convex |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 7 | overlapped |
| 082 | Shape of upper side sinus | 5 | absence of sinus |
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 085 | Density of white erect hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length of the basic vein | +5 | equal |
| 151 | Flower: sexual organs | 3 | fully developed stamens and fully developed gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 1 | upto 1inflorescence |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 5 | medium |
| 204 | Density of berries in the bunch | 5 | medium |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 5 | medium |
| 220 | Size of berry (length + width) | 7 | long (about 19-23 mm) |
| 223 | form of berries: | 3 | broad ellipsoid |
| 225 | skin coloration | 6 | blue black |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 7 | thick |
| 236. | Berry: particular flavor | 1 | none |
| 238 | Length of the bunch stalk | 5 | medium (about 8-12 mm) |
| 241 | The ability of seeds in the berry to | 3 | complete |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | germination | | |
| 243 | Weight of seed | 7 | high (about 40-55 mg) |
| 351 | Power growth on the shoot | 5 | medium (about 1,3-2,0 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 7 | high (about 13-16 t/ha) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 5 | medium (about 18-20 g/100 $sm^3$) |
| 506 | Acid content of must, q/$dm^3$ | 3 | low (about 4-6 g/$dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 7 | high (about70,0-95,0 %) |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 7 | late ripening (161-170 days) |

*Xəstəliklərə, zərərvericilərə və şaxtaya davamlılğı:* Salxımlarda mildiuya, oidiuma və boz çürüməyə 1-2 bal yoluxma müşahidə edilmişdir. Salxım yarpaqbükəninə yoluxur. Fillohseraya davamsızdır. Tam formalaşmış tumurcuqları $18^0$C-ə qədər şaxtalara dözümlüdür.

*Məhsulun istifadəsi:* Sortun məhsulu təzə halda daha çox süfrə üzümü kimi istifadə edilir. Salxım və gilələrin xarici əmtəə görünüşü xoşagələndir. Nəqliyyatla uzaq məsafələrə daşınmağa dözümlüdür.

*Tənəkdə mumyetişmə:* Çubuqlarda mumyetişmə iyul ayının ortalarında başlayır. Payızda mumyetişmə 93,9 %-ə yüksəlir.

*Klon və variasiyaları:* Yoxdur.

SÜRMƏYİ

*Сурмеи – Surmeyi*

## ŞABRANI
## Шабраны – Shabrany

Azərbaycanın ən qədim süfrə üzüm sortlarından biridir. Sorta son dövrlər salınmış yeni üzüm plantasiyalarında, köhnə üzüm bağlarında rast gəlinir, həmçinin həyətyanı sahələrdə talvar, tum və şpaler sistemində becərilir. Sortun adlandırılması aşkar edildiyi ərazinin adı ilə şərtlənir. Respublikanın Abşeron yarımadasında, o cümlədən Şabrançay ətrafı ərazilərdə, Siyəzən və Xaçmaz bölgələrində köhnə üzüm bağlarında yayılmışdır. Respublikanın Abşeron, Gəncə-Qazax, Muğan-Səlyan, Lənkəran-Astara, Naxçıvan bölgələrində əkilib-becərilməsi perspektivlidir. Sort morfoloji əlamətlərinə və bioloji xüsusiyyətlərinə görə Şərq süfrə sortları yarımqrupuna (*convar orientalis subconvar antasiatica* Negr.) daxildir.

*Sinonimi:* Qara şabranı, Şuvanı, İri giləli Qara üzüm.

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:* Tənəkləri güclü inkişafetmə genetik xüsusiyyətinə malikdir. Çubuqları yarımdik vəziyyətdə ətrafa yayılaraq kollanır. Tənəkləri 40-50 il öz məhsuldarlığını saxlayır.Yazda tumurcuqların açılması 82,0 %, məhsuldar zoğları isə ümumi zoğların 46,3 %-dən çoxunu təşkil edir.

*Birillik çubuqlar:* Vegetasiyanın sonunda birillik zoğların orta uzunluğu 90,0-50,0 sm-ə çatır. Bəzən yatmış tumurcuqlardan inkişaf edən 3,0 m uzunluğunda olan birillik zoğlara da rast gəlinir. Birillik zoğlarda buğumaraları qəhvəyi, buğumlarda isə tündləşir. Üzərində bəzən tünd ləkə və qısa zolaqlar olur.

*Yaşıl zoğlar:* İnkişaf edən zoğların tacı və 3-5-ci təzə yarpaqların üzəri parlaq yaşıl rənglidir, kənarlarında qırmızımtıl zolaq olur.Yeni yarpaqların üzəri açıq-yaşıl rəngdədir, alt səthi sıx ağ rəngli torabənzər tükcüklərlə örtülüdür. Yeni yarpaqların saplaqları sarımtıl-qəhvəyi, yoğunlaşmış zoğları isə açıq qəhvəyi rənglidir.

*Yarpaq:* Yarpaq ayası iridir, əsasən oval formalıdır (uzunluğu 14-21 sm, eni 12-19 sm), bəzən dairəvi formalı yarpaqlara da rast gəlinir. Sahəsi 194,92 $sm^2$, indeksi 0,95-dur, orta damarın uzunluğu 10,5 sm-dir. Yarpaqları üç və beş pəncəlidir, səthi zəif qırışıqlıdır, kənarları isə azca yuxarı yönəlmiş formadadır.Yarpaqların səthi tünd-yaşıl rənglidir. Yarpaların alt səthi açıq-yaşıl rəngdə olmaqla, seyrək və ya orta sıxlıqda ağ torabənzər tükcüklərlə örtülmüşdür. Damarların üzərində bəzən çox kiçik ölçülü ağ rəngli qılçıqlara rast gəlinir. Yuxarı yan kəsikləri əsasən dayaz itibucaq şəkillidir, bəzən orta dərinlikdə, açıq formada, ensiz liraşəkillidir. Aşağı yan kəsiyi dayaz, itibucaq şəkillidir, açıq, bəzən orta dərinlikdə, açıq formada, ensiz liraşəkilli yarpaqlara da rast gəlinir. Yarpaq pəncələrinin uclarındakı dişciyi mişardişlidir, iti uclu, enli oturacaqlıdır. Kənar dişcikləri müxtəlif uzunluqda, iti uclu, enli oturacaqlıdır. Xəzan dövrü yarpaqları açıq qəhvəyi rənglənir.

*Saplaq:* Saplaq oyuğu əsasən qapalı formada, dar ellipsvarı kəsikli, bəzən açıq, dar ağızlı liraşəkilli formadadır. Saplağı 9,0-10,0 sm uzunluqda, solğun sarımtıl rənglidir. Uzunluğu orta damarın öıçüsünə uyğun gəlir.

*Çiçək:* Çiçəkləri ikicinslidir. Çiçək salxımlarında çiçəklərin tökülməsi 68-72 %-ə çatır. Erkəkcikləri yaxşı inkişaf etmişdir. Yumurtalığı iri, boyuncuğu uzundur.

*Salxım:* Tənəklərdə müxtəlif böyüklükdə olan salxımlara rast gəlinir.Salxımları orta və ya iri (uzunluğu 14-22 sm, eni 10-12 sm) ölçülərdə olur. Əsasən konusvari, bəzən enli-konusvari, dar konusvari, şaxəli formalarda olmaqla, gilələri əsasən seyrək, bəzən orta sıxlıqdadır. Salxımların orta uzunluğu 16-22 mm, eni 17-24 mm-dir. Salxımları 196-262 q kütlədə olur. Struktur quruluşuna görə salxımları 75,0 % şirədən, 14,0 % qabıq və lətin qalığından, 6,5 % daraqdan, 4,5 % toxumdan ibarətdir. Salxım saplağı uzundur (uzun. 5,0 mm, eni 7,6 mm), məhsulun tam yetişmə dövrü yarıdan çoxu odunlaşır. Salxımda az miqdarda(4,0-8,0 %) xırdagiləlik müşahidə edilir**.**

*Gilə:* Gilələrin parametrlərinə görə uzunluğu 16-22 mm, eni 17-24 mm olmaqla irigiləlidir. Gilələri kürəşəkillidir, qabığı qara rənglidir. Üzərı sıx mum qatı ilə örtülmüşdür. Gilənin qabığı sıx, qalın və möhkəmdir. Ləti bərkdir, sulu-şirəlidir. Dadı turşa-şirin və xoşagələndir. Şirəsi açıq-çəhrayı rənglənir. 100 gilənin kütləsi 353-430 q-dır. Hər gilədə 3-4 ədəd toxum olur.

*Toxum:* Toxumları girdə oval formada, qəhvəyi rənglidir. Üst nahiyədə xalaza oval formalıdır. Qarın yatağındakı hündür şırım toxumun ucuna qədər uzanır, ucu künbəzə bənzəyir. 100 toxumun kütləsi 5,8 q-dır.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya dövrü:* Gecyetişən süfrə üzüm sortudur. Azərbaycanın cənub üzümçülük zonalarında tənəklərdə tumurcuqları aprel ayının əvvəlində, çiçəkləmə 12-20 iyunda baş verir, məhsulu isə sentyabr ayının axırı, oktyabr ayının birinci ongünlüyündə tam fizioloji yetişkənliyə çatır. Tumurcuqların açılmasından çiçəkləməyə qədər 55-65 gün, tam fizioloji yetişkənliyə qədər isə 160-170 gün davam edir. Tam fizioloji yetişkənlik üçün 3350-3400$^0$C aktiv temperatur tələb olunur. Xəzan dövrü yarpaqları sarımtıl-qəhvəyi rənglənir.

*Məhsuldarlığı:* Yüksək məhsuldar sortdur. Şpaler sistemində isə 65-75 bar yükündə 7-9 kq, tum becərilmə sistemində, 75-85 bar yükündə hər tənəkdən orta hesabla 10-12 kq məhsul toplanılır. Salxımların orta kütləsi 260,0 q-dır. Gilələrdə lət nisbətən bərk olduğundan ümumi şirə çıxımı 75,0 % təşkil edir. Gilələri lətli-şirəlidir, şirəsində şəkərliliyi19,2-21,6 q/100 sm$^3$, titrlənən turşuluğu 5,6-7,2 q/dm$^3$-dir. Məhsuldarlıq əmsalı tənəkdə 0,75, barlı zoğlarda 1,3 olmuşdur. Hektardan məhsuldarlıq 130,0 – 150,0 s/ha-dır.

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika əsasında aparılmışdır.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 3 | слабая |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 3 | слабая |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 2 | зеленая и красная |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 3 | слабое (редкое) |
| 017 | длина усиков | 5 | средние, 20 см |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 5 | среднее |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 5 | средняя |
| 067 | форма пластинки листа | 4 | круглая |
| 068 | количество лопастей листа: | 3 | пять лопастей |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 5 | средне-зеленая |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 3 | закрученный вверх |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 5 | средняя |
| 076 | форма краевых зубчиков | 3 | обе стороны выпуклые |
| 079 | форма черешковой выемки | 5 | закрытая |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 5 | отсутствие лопасти |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 5 | среднее |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 5 | среднее |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 5 | среднее |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 5 | одинаковая |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 1 | отсутствует или очень маленькая |
| 103 | основная окраска одревеснев шего побега | 2 | коричневат ая |
| 151 | тип цветка | 3 | обоеполый, полностью развитые тычинки и гинецей |
| 153 | количество соцветий на побеге | 2 | 1,1 – 2 соцветия |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 5 | средняя, до 16 см |
| 204 | плотность грозди: | 3 | средней плотности |
| 206 | длина ножки грозди | 7 | длинная, приблизительно 9 см |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 5 | среднее, до середины |
| 220 | размер ягоды | 3 | короткая, до 13 мм |
| 223 | форма ягод: | 2 | сферическая |
| 225 | окраска кожицы | 6 | сине-черная |
| 228 | толщина кожицы | 5 | средняя |
| 230 | окраска мякоти | 2 | окрашена |
| 232 | сочность мякоти | 2 | средней сочности |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 234 | плотность мякоти | 2 | не очень твердая |
| 235 | степень плотности мякоти | 2 | не очень твердая |
| 236 | особенности привкуса | 1 | без привкуса (без особенностей) |
| 238 | длина плодоножки | 5 | средняя, до 10 мм |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 2 | легкое |
| 241 | наличие семян в ягоде | 3 | полноценные |
| 243 | масса семени | 5 | средняя, до 40 мг |
| 301 | время распускания почек | 7 | позднее |
| 303 | начало созревания ягод | 7 | позднее |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 7 | поздняя |
| 351 | сила роста побега | 5 | средняя, 1,3–2,0 м |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 5 | средняя |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 5 | средняя |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 5 | средняя |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 5 | средняя |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 5 | средняя |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 5 | средняя |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 7 | высокая (12,0-16,0 т/г) |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см³: | 5 | среднее, приблизительно 18 % (г/100 $см^3$) |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 5 | средняя (7,0-9,0 г/$дм^3$) |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 7 | высокая (2/3-6/7 длины) |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 7 | позднего (156-165 дней) |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 7 | высокая |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 5 | средняя |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 5 | средняя |

**The ampelo-descriptive properties of the variety**

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 1 | none or very low |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 5 | medium |
| 065 | Space of the leaf blade | 5 | medium |
| 067 | Shape of the leaf | 4 | circular |
| 068 | Number of lobes | 3 | five |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 3 | involutes |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 3 | both sides convex |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 5 | closed |
| 082 | Shape of upper side sinus | 5 | absence of sinus |

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main veins | 5 | medium |
| 085 | Density of white erect hairs between the main veins | 5 | medium |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length of the basic vein | +5 | equal |
| 151 | Flower: sexual organs | 3 | fully developed stamens and fully developed gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 2 | 1,1 to 2 inflorescences |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 5 | medium |
| 204 | Density of berries in the bunch | 3 | loose |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 7 | long |
| 220 | Size of berry (length + width) | 3 | short (about 7-13 mm) |
| 223 | form of berries: | 2 | globose |
| 225 | skin coloration | 6 | blue black |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 5 | medium |
| 236. | Berry: particular flavor | 1 | none |
| 238 | Length of the bunch stalk | 5 | medium (about 8-12 mm) |
| 241 | The ability of seeds in the berry to germination | 3 | complete |
| 243 | Weight of seed | 5 | medium (about 25-40 mg) |
| 351 | Power growth on the shoot | 5 | medium (about 1,3-2,0 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 7 | high (about 13-16 t/ha) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 5 | medium (about 18-20 g/100 $sm^3$) |
| 506 | Acid content of must, q/$dm^3$ | 5 | medium (about 7-9 g/$dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 7 | high (about 70,0-95,0 %) |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 7 | late ripening (161-170 days) |

*Xəstəliklərə, zərərvericilərə və şaxtaya davamlılğı:* Yarpaqlarda və salxımlarda mildiuya və oidiuma 2-3 bal yoluxma müşahidə edilmişdir. Antraknoz və boz çürümə xəstəliyinə 3 bal yoluxmaqla tolerantdır. Fillokseraya qarşı davamsızdır. Tam formalaşmış tumurcuqları qış dövrü $19^0$C-ə qədər şaxtalara dözümlüdür.

*Tənəkdə mumyetişmə:* Çubuqlarda mumyetişmə iyul ayının ortalarından başlayır. Payızda mumyetişmə 84,0 % olmuşdur və 4 balla qiymətləndirilmişdir.

*İstifadə edilən məhsulların xüsusiyyətləri:* Sortun salxım və gilələrinin orqanoleptik göstəriciləri yüksəkdir. Gilələrinin dadına və keyfiyyət xüsusiyyətlərinə görə Ağ şanı və Qara şanı sortları qədər qiymətlidir. Şabranı süfrə sortu kimi təzə halda geniş istifadə edilir. Sortun məhsulu bəhməz, mürəbbə, üzüm şirəsi hazırlamaq üçün qiymətli materialdır.

*Klon və variasiyaları:* Üzümlüklərdə yetişmə müddətinə və məhsuldarlığına görə 1 klonu müşahidə edilir.

ŞABRANI

*Шабраны – Shabrany*

# TƏBRİZİ
# Табризи – Tabrizi

Azərbaycanın geniş yayılan çox qiymətlu aborigen süfrə üzüm sortudur. Əksər üzümçülük bölgələrində geniş yayılmışdır. 1967-ci ildə sortun yayıldığı ərazi 4000 ha-dan çox olmuşdur. XII əsdən başlayaraq bu sortun üzüm məhsulları daha çox İranın Təbriz şəhərinə aparılırdı. Sortun adı da o vaxtdan Təbrizi adlandırılmışdır. Sort hazırda Cənubi Qafqaz ölkələrində daha çox becərilir. Respublikanızda sort Şirvan-Qarabağ, Samur-Şabran, Kürətrafı, dağətəyi olan ərazilərdə rayonlaşdırılaraq becərilir. Sortun Abşeronda, Gəncə-Qazax, Qarabağ-Mil və respublikanın düzən və dağətəyi bölgələrində becərilməsi perspektivlidir. Azərbaycan Respublikasının standart üzüm sortları qrupuna daxil edilmişdir. Morfoloji əlamətləri və aqrobioloji xüsusiyyətlərinə görə Şərq süfrə üzüm sortları (*convar orientalis subconvar antasiatica* Negr.) ekoloji-coğrafi qrupuna aiddir.

*Sinonimi:* Azərbaycanda – Gəncə üzümü, Gürcüstanda – Qandjura, Tabrizuli, Şiradzulu, Ermənistanda – Tebrizeni, Qandjaki, Qandju askeri.

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:* Tənəkləri yaxşı kollanır və güclü inkişafetmə xüsusiyyətinə malikdir. Tənəklərinə ştablı ikitərəfli kordon, birtərəfli ikimərtəbəli kordon forması verildikdə yaxşı məhsul verir. Yazda tənəklərdə tumurcuqların inkişaf edərək yeni zoğları əmələ gətirməsi 95,0 %, tənəklərdə məhsuldar zoğlar isə 59,6 % təşkil edir.

*Birillik çubuqlar*: Vegetasiyanın sonunda birillik zoğların uzunluğu 125,0-240,0 sm-ə çatır.Tənəyinin orta böyümə gücü yüksək – 208,8 sm-dir. Birillik zoğların buğumaraları qırmızımtıl-qəhvəyi rənglidir, buğumlarda isə tündləşir.

*Yaşıl zoğlar:* İnkişaf edən zoğların tacında və 3-5-ci yarpaqlarda az miqdarda ağ torabənzər tükcüklər olur. Yeni yarpaqların səthi parlaq yaşıl rənglidir. Zoğun üzəri və yarpaqların alt səthi nəzərə çarpacaq dərəcədə ağ rəngli tükcüklərlə örtülüdür.Yeni yaşıl zoğların uc nahiyəsi və yarpaqların saplaqları açıq mavi, yoğunlaşmış hissələri isə yaşımtıl-mavi rənglidir.

*Yarpaq:* Yarpaqları orta ölçüdədir (uzun. 16-21 sm, eni 15,0-17,3 sm), oval formalıdır və beşpəncəlidir. Ayanın səhti əsasən düz formadadır, bəzən kənarları yuxarı yönəlir. Yarpağın üst səthi zəif torlu-qırışıqlıdır, parlaqdır, tünd-yaşıl rənglidir. Yuxarı yan kəsikləri orta dərinlikdə, adətən qapalı formada, dar ellipsvari kəsiklidir. Aşağı yan kəsikləri dayaz formada, itibucaq şəkillidir. Pəncələrin ucundakı dişcikləri enli oturacaqlı, iti uclu, yan tərəfləri mailli, üçbucaq və ya bir tərəfi qabarıq mişarşəkillidir. Kənar dişcikləri üçbucaq, künbəz və ya bir tərəfi qabarıq olan mişarşəkillidir.

*Saplaq:* Saplağın uzunluğu mərkəzi damardan qısadır və çəhrayı rəngdədir. Saplağı 9,0-10,5 sm uzunluğunda olmaqla solğun-qəhvəyi rənglidir. Saplaq oyuğu açıq formadadır, dibində bir və ya iki dişciyi olmaqla ensiz liraşəkillidir.Yarpağın alt səthi tüksüzdür. Xəzan dövrü yarpaqlar sarımtıl-qəhvəyi rənglənir.

*Çiçək:* Çiçəkləri ikicinslidir, erkəkcik saplağı və dişiciyi yaxşı inkişaf etmişdir. Erkəkciyin saplağı dişicikdən 1,25 dəfə uzundur. Dişiciyin yumurtalığı kolbaşəkillidir, iridir, boyuncuğu uzundur, ağızcığı enlidir. Tozlanmadan sonra çiçək salxımlarında çiçəklərin tökülməsi 20,0-46,0 %-ə çatır.

*Salxım:* Tənəklərdə müxtəlif böyüklükdə (uzun. 10-15 sm, eni 07-10 sm) olan salxımları konusvari, silindrik formalardadır. Salxımlarda gilələr əsasən sıx yerləşir. Darağı sarımtıl yaşıl rənglidir. Saplağı odunlaşmır. Tənəklərdə kütləsi 180,0-235,0 q olan salxımlara rast gəlinir. Salxımın orta kütləsu 210,0 q olmuşdur. Salximda gilələrun sayi orta hesabla 70 ədəd olmuşdur. Salxımlar mexaniki tərkibi 85,0 % şirədən, 3,8 % daraqdan, 9,0 % qabıq və lətin qalıgından, 3,0 % toxumdan ibarətdir.

*Gilə:* Gilələrin orta uzunluğu 15-23 mm, eni 12-16 mm-dir, oval formalıdır. Gilə saplaği orta uzunluqdadır. Tam yetişdikdə qabığı qızılı rəngdə olur. Qabığı elastik, möhkəm olub, üzəri qalın mum təbəqəsi ilə örtülmüşdür. Ləti ətli-şirəlidir, yeyidikdə zəif xartıldayır. Dadı xoşagələn və harmonikdir. 100 gilənin kütləsi 284,0 q-dır. Hər gilədə 2-4 ədəd toxum olur.

*Toxum:* Toxumları iridir, uzunluğu 7,2 mm-dir, açıq qəhvəyi rənglidir. Üzərində xalaza oval formadadır, tünd qəhvəyi rənglidir. Qarın yatağındakı hündür şırım toxumun ucuna qədər uzanır. 100 toxumun kütləsi 4,7 q-dır.

## Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri

*Vegetasiya dövrü:* Orta dövrdə yetişən süfrə üzüm sortudur. Tənəklərdə tumurcuqların inkişafı aprel ayının birinci ongünlüyündə, çiçəkləmə iyun ayının əvvəllərundə baş verir. Məhsulu isə sentyabr ayının birinci ongünlüyündə tam fizioloji yetişkənliyə çatır. Tumurcuqların açılmasından tam fizioloji yetişkənliyə

**Əsas fenoloji fazaların gedişi**

| İllər | Tumurcuqların açılması | | Çiçəkləmə | | Meyvələrin yetişməsi | | Tumurcuqların açılmasından, gün | | Xəzan |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | kütləvi | davametmə-müddəti, gün | kütləvi | davametmə-müddəti, gün | kütləvi | davametmə-müddəti, gün | çiçəkləməyə qədər | meyvələrin yetişməsinə qədər | |
| 2005 | 10,04 | 3 | 17,06 | 8 | 08,09 | 31 | 54 | 145 | 17,11 |
| 2006 | 12,04 | 4 | 14,06 | 8 | 08,09 | 32 | 51 | 148 | 18,11 |
| 2007 | 08,04 | 6 | 15,06 | 9 | 05,09 | 31 | 51 | 149 | 12,11 |
| 2010 | 09,04 | 3 | 16,06 | 8 | 09,09 | 31 | 48 | 145 | 16,11 |
| 2012 | 10,04 | 3 | 14,06 | 9 | 10,09 | 30 | 55 | 149 | 17,11 |

qədər vegetasiya müddəti 140-150 gün davam edir. Tam fizioloji yetişkənlik üçün 3300-3400$^0$C aktiv temperatur tələb olunur. Xəzan dövrü yarpaqları qəhvəyi rənglənir.

*Məhsuldarlığı:* Yüksək məhsuldar sortdur. Aran və dağətəyi ərazilərdə, həmçinin Abşeronda şpaler sistemində becərilmə 60-75 bar yükündə 6-8 kq, tam becərilmə sistemində isə 70-85 bar yükündə hər tənəkdən orta hesabla 8-10 kq məhsul toplanır. Tənəklərdə barlı zoğların miqdarı 61,2 %-dir. Tənəyin məhsuldarlıq əmsalı 0,40, barlı zoğların məhsuldarlıq əmsalı 1,1-dir. Salxımların orta kütləsi 210,6 q-dır. Bir hektardan məhsuldarlıq 150-180,0 s/ha təşkil edir. Məhsulunda şəkərliliyi 18,8 q/100 sm$^3$, titrlənən turşuluğu 5,1q/dm$^3$-dir.

**Əsas məhsuldarlıq göstəriciləri**

| Salxımların orta kütləsi, q | Salxımda gilələrin sayı, ədəd | 100 gilənin kütləsi, q | Gilədə, % | | Ümumi şirə çıxımı, % | Şirədə | | Məhsuldarlıq əmsalı | | Bir tənəkdən məhsuldarlıq, kq |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | qabıq | toxum | | şəkərliliyi, q/ 100 sm$^3$ | turşuluğu, q/ dm$^3$ | tənəkdə | Barlı zoğlardaa | |
| 210,0 | 74,4 | 284.5 | 10.0 | 3.0 | 87.0 | 18.8 | 5,1 | 0,40 | 1,1 | 9.0 |

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Təbrizi üzüm sortunun şifrə və kodlardən ibarət ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri aşağıda verilmişdir.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 3 | слабая |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 3 | слабая |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 2 | зеленая и красная |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 3 | слабое (редкое) |
| 017 | длина усиков | 3 | короткие, 15 см |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 3 | слабое (редкое) |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 7 | большая |
| 067 | форма пластинки листа | 4 | круглая |
| 068 | количество лопастей листа: | 3 | пять лопастей |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 7 | темно-зеленая |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 1 | плоский |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 5 | средняя |
| 076 | форма краевых зубчиков | 3 | обе стороны выпуклые |
| 079 | форма черешковой выемки | 3 | открытая |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 2 | закрытая (лопасти соприкасаются) |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 5 | среднее |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 3 | слабое (редкое) |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 3 | слабое (редкое) |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 3 | короче |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 5 | средняя |
| 103 | основная окраска одревеснев шего побега | 2 | коричневат ая |
| 151 | тип цветка | 3 | обоеполый, полностью развитые тычинки и гинецей |
| 153 | количество соцветий на побеге | 2 | 1,1 – 2 соцветия |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 3 | короткая, до 12 см |
| 204 | плотность грозди: | 7 | плотная |
| 206 | длина ножки грозди | 3 | короткая, приблизительно 5 см |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 5 | среднее, до середины |
| 220 | размер ягоды | 3 | короткая, до 13 мм |
| 223 | форма ягод: | 2 | сферическая |
| 225 | окраска кожицы | 1 | зеленовато-белая |
| 228 | толщина кожицы | 3 | тонкая |
| 230 | окраска мякоти | 1 | неокрашена |
| 232 | сочность мякоти | 2 | средней сочности |
| 234 | плотность мякоти | 2 | не очень твердая |
| 235 | степень плотности мякоти | 2 | не очень твердая |
| 236 | особенности привкуса | 1 | без привкуса (без особенностей) |
| 238 | длина плодоножки | 3 | короткая, до 7 мм |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 2 | легкое |
| 241 | наличие семян в ягоде | 3 | полноценные |
| 243 | масса семени | 3 | малая, до 25 мг |
| 301 | время распускания почек | 5 | среднее |
| 303 | начало созревания ягод | 5 | среднее |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 5 | средняя |
| 351 | сила роста побега | 5 | средняя, 1,3–2,0 м |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 7 | высокая |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 7 | высокая |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 7 | высокая |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 7 | высокая |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 5 | средняя |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 5 | средняя |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 5 | средняя (9,0-12,0 т/г) |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см$^3$: | 5 | среднее, приблизительно 18 % (г/100 см$^3$) |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 3 | низкая (4,0-6,0 г/дм$^3$) |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 7 | высокая (2/3-6/7 длины) |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 6 | средне-позднего (146-155 дней) |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 7 | высокая |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 5 | средняя |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 5 | средняя |

**The ampelo-descriptive properties of the variety**

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 3 | low |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 3 | low |
| 065 | Space of the leaf blade | 7 | large |
| 067 | Shape of the leaf | 4 | circular |
| 068 | Number of lobes | 3 | five |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 1 | flat |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 3 | both sides convex |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 3 | flat |
| 082 | Shape of upper side sinus | 2 | closed |
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main veins | 5 | medium |
| 085 | Density of white erect hairs between the main veins | 5 | medium |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length of the basic vein | +3 | slightly shorter |
| 151 | Flower: sexual organs | 3 | fully developed stamens and fully developed gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 2 | 1,1 to 2 inflorescences |

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 3 | short |
| 204 | Density of berries in the bunch | 7 | dense |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 3 | short |
| 220 | Size of berry (length + width) | 3 | short (about 7-13 mm) |
| 223 | form of berries: | 3 | broad ellipsoid |
| 225 | skin coloration | 1 | green yellow |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 3 | thin |
| 236. | Berry: particular flavor | 1 | none |
| 238 | Length of the bunch stalk | 3 | short (about 4-8 mm) |
| 241 | The ability of seeds in the berry to germination | 3 | complete |
| 243 | Weight of seed | 3 | low (about 10-25 mg) |
| 351 | Power growth on the shoot | 5 | medium (about 1,3-2,0 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 5 | medium (about 9-12 t/ha) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 5 | medium (about 18-20 g/100 $sm^3$) |
| 506 | Acid content of must, q/$dm^3$ | 3 | low (about 4-6 g/$dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 7 | high (about70,0-95,0 %) |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 6 | medium late ripening (v.p. 151-160 days) |

*Xəstəliklərə, zərərvericilərə və şaxtaya davamlılğı:* Salxımlarda mildiuya 2-3 bal, oidiuma və boz şürüməyə usə 3-4 bal yoluxma müşahidə edilmişdir. Salxım yarpaqbükəninə yoluxur. Fillokseraya davamsızdır. Tam formalaşmış tumurcuqları $18^0$C-ə qədər şaxtalara dözümlüdür.

*Məhsulun istifadə olunması*: Sortdan təzə halda süfrə üzümü kimi daha çox istifadə edilir. Məhsulu mövüç alınması üçün yararlıdır. Təbrizi sortu nəqliyyatda daşınmağa, saxlanmağa dözümlüdür. Salxım və giləsi xoşagələn əmtəə görünüşə malikdir. Gilələri dadı və ətri ilə seçilir.

*Tənəkdə mumyetişmə:* Çubuqlarda mumyetişmə iyul ayının ortalarında başlayır. Payızda mumyetişmə 89,1 %-ə yüksəlir.

*Klon və variasiyaları:* Salxımların parametrlərinə, yetuşmə müddətinə, həmçinin məhsuldarlığına, gilələrun keyfiyyətinə görə 3 klonu və 2 variasiyası aşkar edilmişdir.

TƏBRİZİ

*Табризи – Tabrizi*

## YALANÇI ŞANI
## Яланчы шаны – Yalanchy shany

Azərbaycanın ən qiymətli aborigen süfrə üzüm sortudur. Xalq seleksiyası nəticəsində Ağ şanı sortundan yaradıldığı ehtimal edilir. Sortun adlandırılması xarici görünüşcə Ağ şanı sortuna bənzəməsi ilə səciyyələnir. Abşeronda, Salyanda, Azərbaycanın cənub bölgələrundə yayılmışdır. Ekoloji-coğrafi xüsusiyyətinə görə Şərq süfrə üzüm sortları yarımqrupuna (*convar orientalis subconvar antasiatica* Negr.) mənsubdur.

*Sinonimi:* Yoxdur.

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:* Tənəkləri orta dərəcəli inkişafetmə irsi xüsusiyyətinə malikdir. Şpaler becərilmə sistemində quru budanma dövrü tənəklərə ştamblı çoxqollu yelpik, ştamblı bir və ya iki mərtəbəli kordon formaları verilir. Tənəklərdə generativ tumurcuqlar ən çox 5-9-ci buğumlarda olur. Şpaler və talvar becərilmə sistemində bar qollarının uzun budanması məhsuldarlığı artırır. Yazda tumurcuqların 93,0 %-dən çoxu inkişaf edərək, yeni zoğlar əmələ gətirir. Bu zoğların isə 42,6 %-dən çoxunda çiçək salxımları olur**.**

*Birillik zoğlar:* Birillik zoğların uzunluğu 180–200 sm-ə çatır. Birillik çubuqlarda buğumaraları 7-9 sm-dir, açıq qəhvəyi rəngdədir, buğumlarda isə azca tündləşir. Cavan zoğunun tacı ağımtıl-yaşıl, zoğun üzərindəki ilk yarpaqlar isə parlaq açıq-yaşıl rəngdədir.

*Yaşıl zoğlar:* İnkişaf edən yaşıl zoğların tacı, 3-5 -ci yeni yarpaqların üst və alt səthi çılpaqdır. Yeni açılmış yarpaqların səthi hamar və yaşıldır, yeni zoğların rəngi isə qırmızımtıl-çaxır rənglidir. Tənəkdə barlı yaşıl zoğların miqdarı 42,0 %-dən çox olur.

*Yarpaq:* Yarpaqların uzunluğu 14-17 sm, eni 12-15 sm olmaqla beşpəncəlidir. Yarpağın üst səthi çılpaq, qırışıqlı, açıq yaşıl rəngdədir. Alt səthi çılpaqdır. Yuxarı və aşağı yan kəsikləri açıq formada orta dərinlikdə, ensiz lira şəkillidir. Aşağı yan kəsikləri, bəzən, dayaz formada, itibucaq şəlillidir. Bəzən yan kəsiyi dayaz olan yarpaqlara da rast gəlinir. Yarpaq pəncələrinin ucundakı dişciklər ensiz küt ucludur. Yarpağın yan dişcikləri xırda, müxtəlif irilikdə, mişardişlidir. Yarpaqlarda pəncələrin ucundakı dişciklər kümbəzşəkilli formadadır.

*Saplaq:* Saplaq oyuğu açıq və qapalı formalarda olur. Açıq formada ensiz tağlı, qapalı formada isə dar kəsiklidir. Saplağı 7-10 sm uzunluğunda ağımtıl rənglidir.

*Çiçək:* Çiçəkləri ikicinslidir. Erkəkciklərin saplağı yaxşı inkişaf etmişdir. Yumurtalığı üst formalıdır. Yumurtalığı iridir, sütuncuğu qısadır, ağızcığı enlidir.

*Salxım:* Normal salxımlarda gilələr əsasən orta sıxlıqda, bəzən seyrək yerləşir.

Salxımları orta ölçüdə olmaqla (uzunluğu 14-18 sm, eni 7-10 sm), konusvari, bəzi hallarda silindrik formadadır. Tənəklərdə kütləsi 220-260 q olan salxımlara rast gəlinir. Salxımlarda 15,0-18,0 %-ə qədər xırdagiləlik müşahidə olunur. Salxım saplağı uzundur. Məhsul tam yetişən dövrdə yuxarı hissəsi zəif odunlaşır və bar qollarından asanlıqla ayrılır.

*Gilə:* Gilələri orta ölçüdədir, uzunluğu 15-20 mm, eni 12-18 mm-dir. Oval formalıdır, Qabığı kəhraba rənglidir, bərkdir, yeyildikdə xartıldayır. Dadı və ətri xoşagələndir. Qabığı sıx və elastikdir, üzəri mum təbəqəsi ilə örtülmüşdür. 100 gilənin kütləsi 290,0 q-dır.

*Toxum:* Hər gilədə 3- 4 ədəd tam yetişmiş toxum olur. 100 toxumun kütləsi 4,6 q-dır. Toxumları iridir (uzun. 6,3-7,5 mm, eni 3,5-4,3 mm), açıq-qəhvəyi rənglidir. Xalaza basıq oval formadadır, toxumun ucu sanki haçalanır.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya dövrü:* Sort orta dövrdə yetişir. Fenoloji fazaların gedişi üzrə ümumi şirə axını mart ayınının axırlarında, tumurcuqların inkişafı, əsasən, mart ayının axırı, aprelin birinci ongünlüyündə, çiçəkləmə iyunun birinci ortalarında başlayır. Gilələri sentyabr ayının ortalarına tam fizioloji yetişkənliyə çatır. Məhsulun tam yetişkənliyi üçün 2680-2800$^0$C aktiv temperatur sərf olunur. Ümumi vegetasiya müddəti 150-160 gün davam edir. Xəzan dövrü yarpaqları sarımtıl rəngə boyanır.

*Məhsuldarlığı:* Orta məhsuldar sortdur. Abşeronda daha çox talvar sistemində becərilir. Tənəkdə barlı zoğlar 56,0 % ə qədər, salxımların miqdarı, orta hesabla, 18-25 ədəd olur. Məhsuldarlıq əmsalı tənəklərdə 0,82, barlı zoğlarda1,3-dür. Gilələrdə orta şəkərlilik 22,6 q/100 sm³, titirlənən turşuluq 5,2 q/dm$^3$-dir. Ümumi şirə çıxımı 73,0 %-dir.

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynəlxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika əsasında yerinə yetirilmişdir.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 1 | зеленая |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 1 | отсутствует или очень слабое (очень редкое) |
| 017 | длина усиков | 3 | короткие, 15 см |
| 053 | паутинистое опушение на главных | 1 | отсутствует или очень слабое |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| | жилках: | | (очень редкое) |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 5 | средняя |
| 067 | форма пластинки листа | 4 | круглая |
| 068 | количество лопастей листа: | 3 | пять лопастей |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 3 | светло-зеленая |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 3 | закрученный вверх |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 1 | отсутствует или очень слабая |
| 076 | форма краевых зубчиков | 2 | обе стороны прямые |
| 079 | форма черешковой выемки | 3 | открытая |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 1 | открытая |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 1 | отсутствует или очень слабое (очень редкое) |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 1 | отсутствует или очень слабое (очень редкое) |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 5 | одинаковая |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 5 | средняя |
| 103 | основная окраска одревесневшего побега | 1 | желтая |
| 151 | тип цветка | 3 | обоеполый, полностью развитые тычинки и гинецей |
| 153 | количество соцветий на побеге | 2 | 1,1 – 2 соцветия |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 3 | короткая, до 12 см |
| 204 | плотность грозди: | 5 | средней плотности |
| 206 | длина ножки грозди | 5 | средняя, приблизительно 7 см |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 5 | среднее, до середины |
| 220 | размер ягоды | 5 | средняя, до 18 мм |
| 223 | форма ягод: | 3 | короткоэллиптическая |
| 225 | окраска кожицы | 1 | зеленовато-белая |
| 228 | толщина кожицы | 3 | тонкая |
| 230 | окраска мякоти | 1 | неокрашена |
| 232 | сочность мякоти | 2 | средней сочности |
| 234 | плотность мякоти | 2 | не очень твердая |
| 235 | степень плотности мякоти | 2 | не очень твердая |
| 236 | особенности привкуса | 1 | без привкуса (без особенностей) |
| 238 | длина плодоножки | 5 | средняя, до 10 мм |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 2 | легкое |
| 241 | наличие семян в ягоде | 3 | полноценные |
| 243 | масса семени | 5 | средняя, до 40 мг |
| 301 | время распускания почек | 7 | позднее |
| 303 | начало созревания ягод | 7 | позднее |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 7 | позднее |
| 351 | сила роста побега | 5 | средняя, 1,3–2,0 м |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 3 | низкая |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 3 | низкая |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 3 | низкая |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 3 | низкая |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 5 | средняя |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 5 | средняя |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 5 | средняя (9,0-12,0 т/г) |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см³: | 7 | высокое, приблизительно 21 % (г/100 $см^3$) |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 5 | средняя (7,0-9,0 г/$дм^3$) |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 7 | высокая (2/3-6/7 длины) |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 6 | средне-позднего (146-155 дней) |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 7 | высокая |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 3 | низкая |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 5 | средняя |

## The ampelo-descriptive properties of the variety

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 1 | none or very low |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 1 | none or very low |
| 065 | Space of the leaf blade | 5 | medium |
| 067 | Shape of the leaf | 4 | circular |
| 068 | Number of lobes | 3 | five |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 3 | involutes |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 2 | both sides straight |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 3 | flat |
| 082 | Shape of upper side sinus | 1 | open |
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 085 | Density of white erect hairs between the main veins | 1 | none or very low |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length of the basic vein | 5 | equal |
| 151 | Flower: sexual organs | 3 | fully developed stamens and fully developed gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 2 | 1,1 to 2 inflorescences |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 5 | medium |
| 204 | Density of berries in the bunch | 5 | medium |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 5 | medium |
| 220 | Size of berry (length + width) | 5 | medium (about 14-18 mm) |
| 223 | form of berries: | 3 | broad ellipsoid |
| 225 | skin coloration | 1 | green yellow |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 3 | thin |

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable signs* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 236 | Berry: particular flavor | 1 | none |
| 238 | Length of the bunch stalk | 5 | medium (about 8-12 mm) |
| 241 | The ability of seeds in the berry to germination | 3 | complete |
| 243 | Weight of seed | 5 | medium (about 25-40 mg) |
| 351 | Power growth on the shoot | 5 | medium (about 1,3-2,0 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 5 | medium (about 9-12 t/ha) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 7 | high (about 21-23 g/100 $sm^3$) |
| 506 | Acid content of must, q/$dm^3$ | 5 | medium (about 7-9 g/$dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 7 | high (about70,0-95,0 %) |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 6 | medium late ripening (v.p. 151-160 days) |

*Xəstəliklərə, zərərvericilərə və şaxtaya davamlılğı*: Sort mildiu və oidium xəstəliyinə 3,0-4,0 bal yoluxur. Boz çürümə xəstəliyinə qarşı isə tolerantdıt (3,0-3,5 bal). Salxım yarpaqbükəni ilə orta dərəcədə sirayətlənir. İqlimi quraq keçən regionlarda göbələk xəstəliklərinə nisbətən az yoluxur. Havada nəmişlik çox olan illərdə məhsulunda giləqurduna rast gəlinir. Yarpaqlarda nəmişli havalarda yarpaq xərçəngi də müşahidə edilir. Şaxtalara orta davamlıdır. Qış dövrü mənfi $17^0$C-dən aşağı şaxtalarda tumurcuqları zədələnir.

*Payızda birillik zoğlarda mumyetişmə:* Birillik çubuqlarda mumyetişmə iyun ayının ortalarında başlayır. Payızın sonunda çubuqların mumyetişməsi 93,1% -ə qədər yüksəlir. Birillik çubuqlarda mumyetişmə 4 balla qiymətləndirilmişdir.

*Məhsullarının istifadə xüsusiyyətləri:* Məhsulundan təzə halda süfrə üzümü kimi daha çox istifadə olunur. Məhsulunu sərin otaq şəraitində, həmçinin tənək üzərində uzun müddət xarab oımadan saxlamaq mümkündür. Sort yüksək dad keyfiyyətinə malikdir. Salxım və gilələrin əmtəəlik keyfiyyəti və orqanoleptik xüsusiyyətləri yüksəkdir. Təzə məhsulun orqanoleptik qiymətləndirməsi 9,2 bal olmuşdur. Nəqliyyatla uzaq məsafələrə daşınmağa nisbətən davamlıdır.

*Klon və variasiyaları:* Cənub bölgələrdə 2 variasiyasına rast gəlinir.

YALANÇI ŞANI

*Яланчы шаны – Yalanchy shany*

## ZEYNƏBİ
## Зейнаби – Zeynabi

Azərbaycanın azyayılmış aborigen süfrə üzüm sortudur. 1948-ci ildə Gəncə Üzümçülük və Şərabçılıq Təcrübə Stansiyasının kolleksiya bağına əkilmişdir. Xalq seleksiyası nəticəsində yaradılmışdır. Sortun adlandırılması aşkar edildiyi fərdi həyətyanı sahibinin adı ilə səciyyələnir. Abşeronda, Gəncə-Qazax, Mil-Qarabağ bölgələrinin də üzüm bağlarında tənəklərinə rast gəlinir. Kür–Araz ovalığının suvarılan əraziləri, Naxçıvan və Abşeron bölgələri üçün perspektivlidir. Ekoloji-coğrafi xüsusiyyətinə görə Şərq süfrə üzüm sortları yarımqrupuna (*convar orientalis subconvar antasiatica* Negr.) mənsubdur.

*Sinonimi:* Yoxdur.

**Ampeloqrafik xüsusiyyətləri**

*Tənək:* Tənəkləri orta dərəcəli inkişafetmə irsi xüsusiyyətinə malikdir. Şpaler becərilmə sistemində quru budanma dövrü tənəklərə ştamblı çoxqollu yelpik, ştamblı bir və ya iki mərtəbəli kordon formaları verilir. Tənəklərdə generativ tumurcuqlar ən çox 5-9-ci buğumlarda olur. Şpaler və talvar becərilmə sistemində bar qollarının orta uzunluqda quru budanması məhsuldarlığı artırır. Yazda tumurcuqların 95,0 %-dən çoxu inkişaf edərək, yeni zoğlar əmələ gətirir. Bu zoğların isə 46,5 %-dən çoxunda çiçək salxımları olur**.**

*Birillik zoğlar:* Birillik zoğların uzunluğu 185,0-230,0 sm-ə çatır. Birillik çubuqlarda buğumaraları açıq qəhvəyi rəngdədir, buğumlarda isə azca tündləşir. Buğumaraları 7-10 sm olur. Cavan zoğun tacı ağımtıl-yaşıl, zoğun üzərindəki ilk yarpaqlar isə parlaq açıq yaşıl rəngdədir.

*Yaşıl zoğlar:* İnkişaf edən yaşıl zoğların tacında və 3-5 ci yeni yarpaqların üst və alt səthində ağ torabənzər tükcüklər olur. Yeni açılmaqda olan yarpaqların səthi qırışıqlı və qırmızımtıl-qəhvəyi rənglidir. Tam formalaşmış yeni yarpaqların səthi açıq-yaşıl, yeni zoğların səthi isə yaşımtıl rəngdədir. Tənəkdə barlı zoğların miqdarı 46,5 %-dən çox olur.

*Yarpaq:* Yarpaqların uzunluğu 14-17 sm, eni 12-15 sm olmaqla beş pəncəlidir. Yarpağın üst səthi çılpaq, açıq-yaşıl rəngdədir. Alt səthi çılpaqdır. Yuxarı və aşağı yan kəsikləri açıq formada, orta dərinlikdə, ensiz liraşəkillidir. Bəzən dayaz formada, itibucaq şəkillidir. Aşağı yan kəsikləri dayaz formada, itibucaq şəkillidir. Bəzən yan kəsiyi orta dərinlikdə olan yarpaqlara da rast gəlinir. Yarpaq pəncələrinin ucundakı dişcikləri ensiz küt ucludur. Yarpağın yan dişcikləri xırda, müxtəlif irilikdə, mişardişlidir.

*Saplaq:* Saplaq oyuğu açıq formada tağşəkillidir. Saplağı 7-10 sm uzunluğunda ağımtıl rənglidir. Orta damarın uzunluğuna bərabərdir.

*Çiçək:* Çiçəkləri ikicinslidir. Erkəkciklərin saplağı yaxşı inkişaf etmişdir. Yumurtalığı üst formalıdır. Yumurtalığı orta irilikdədir, sütuncuğu qısadır, ağızcığı enlidir.

*Salxım:* Salxımların uzunluğu 14-22 sm, eni 8-11 sm-dir, əsasən, konusvari, silindrik formalı olur. Normal salxımlarda gilələr əsasən orta sıxlıqda, bəzən seyrək yerləşir. Tənəklərdə kütləsi 220-280 q olan salxımlara rast gəlinir. Salxımlarda 9,0-15,0 %-ə qədər xırdagilələlik müşahidə olunur. Salxım saplağı uzundur, bar qollarından asanlıqla ayrılır. Məhsulu tam yetişən dövrdə saplağın yuxarı hissəsi zəif odunlaşır. Salxımları mexaniki tərkibinə görə 78,6 % şirədən, 14,2 % qabıq və lətin qalığından, 5,3 % daraqdan, 4,9 % isə toxumdan ibarətdir.

*Gilə.* Gilələri girdə oval formalıdır, uzunluğu 17-23 mm, eni 12,5-17 mm-dir. Qabığı parlaq ağımtıl rəngdədir, bərkdir. Yeyildikdə zəif xartıldayır. Dadı və ətri xoşagələndir. Qabığı sıx və elastikdir, üzəri mum təbəqəsi ilə örtülmüşdür. 100 gilənin kütləsi 240,0 q-dır. Gilədə 1-2 ədəd yaxşı inkişaf etmiş toxum olur.

*Toxum:*. Toxumların uzunluğu 6,3-7,5 mm, eni 3,5-4,3 mm-dir, açıq-qəhvəyi rənglidir. Xalaza basıq oval formadadır. Toxumu 0,4-0,8 mm uzunluqdadır. 100 toxumun kütləsi 4,8 q-dır.

**Aqrobioloji və texnoloji xüsusiyyətləri**

*Vegetasiya dövrü:* Sort orta dövrdə yetişir. Ümumi şirə axını mart ayınının axırlarında, tumurcuqların inkişafı əsasən aprelin birinci ongünlüyündə, çiçəkləmə iyunun əvvəllərində başlayır. Gilələri sentyabr ayının ortalarına tam fizioloji yetişkənliyə çatır. Məhsulun tam yetişkənliyi üçün 2700-2800$^0$C aktiv temperatur sərf olunur. Ümumi vegetasiya müddəti 145-155 gün davam edir. Xəzan dövrü yarpaqları sarımtıl rəngə boyanır.

*Məhsuldarlığı:* Yüksək məhsuldar sortdur. Gəncə-Qazax bölgəsində talvar və şpaler sistemində becərilir. Tənəydə barlı zoğlar 52,6-60,8 %, salxımların miqdarı orta hesabla 16-25 ədəddir. Məhsuldarlıq əmsalı tənəklərdə 0,88, barlı zoğlarda 1,2-dir. Bir tənəkdən 8-10 kq üzüm məhsulu toplanılır. Məhsuldarlığı isə 100,0-150,0 s/ha arasında dəyişir. Tam yetişmə dövrü gilələrdə orta şəkərliliyi 17,6 q/100 sm³, titirlənən turşuluğu 6,8 q/dm$^3$-dir. Ümumi şirə çıxımı 76,0 %-dir.

*Ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri:* Sortun ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri beynə-lxalq miqyasda qəbul edilmiş metodika əsasında yerinə yetirilmişdir.

**Ампело-дескрипторная характеристика**

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 001 | форма верхушки молодого побега | 1 | закрытая |
| 003 | интенсивность антоциановой окраски верхушки | 3 | слабая |
| 004 | интенсивность [плотность]: паутинистого опушения верхушки | 3 | слабая |
| 010 | окраска брюшной стороны узла | 1 | зеленая |
| 012 | интенсивность (плотность) щетинистого опушения на междоузлиях | 3 | слабое (редкое) |
| 017 | длина усиков | 5 | средние, 20 см |
| 053 | паутинистое опушение на главных жилках: | 5 | среднее |
| 065 | величина [площадь] пластинки листа | 5 | средняя |
| 067 | форма пластинки листа | 3 | пятиугольная |
| 068 | количество лопастей листа: | 3 | пять лопастей |
| 069 | окраска верхней поверхности молодого листа | 3 | пять лопастей |
| 074 | профиль [поперечное сечение в средней части пластинки] листа | 1 | плоский |
| 075 | пузырчатость верхней поверхности пластинки | 3 | слабая |
| 076 | форма краевых зубчиков | 2 | обе стороны прямые |
| 079 | форма черешковой выемки | 3 | открытая |
| 082 | форма [тип] верхних вырезок | 1 | открытая |
| 084 | паутинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 3 | слабое (редкое) |
| 085 | щетинистое опушение на нижней стороне листа между главными жилками | 3 | слабое (редкое) |
| 087 | щетинистое опушение главных жилок на нижней стороне листа | 3 | слабое (редкое) |
| 093 | длина черешка относительно главной [срединной] жилки | 5 | одинаковая |
| 094 | форма верхних вырезок листа | 5 | средняя |
| 103 | основная окраска одревеснevшего побега | 1 | Желтая |
| 151 | тип цветка | 3 | обоеполый, полностью развитые тычинки и гинецей |
| 153 | количество соцветий на побеге | 1 | 1 соцветие и меньше |
| 202 | величина грозди [длина + ширина]: | 5 | средняя, до 16 см |
| 204 | плотность грозди: | 5 | средней плотности |
| 206 | длина ножки грозди | 5 | средняя, приблизительно 7 см |
| 207 | одревеснение ножки грозди | 5 | среднее, до середины |
| 220 | размер ягоды | 3 | короткая, до 13 мм |
| 223 | форма ягод: | 2 | сферическая |
| 225 | окраска кожицы | 1 | зеленовато-белая |
| 228 | толщина кожицы | 5 | средняя |
| 230 | окраска мякоти | 1 | неокрашена |
| 232 | сочность мякоти | 2 | средней сочности |
| 234 | плотность мякоти | 2 | не очень твердая |
| 235 | степень плотности мякоти | 2 | не очень твердая |
| 236 | особенности привкуса | 1 | без привкуса (без особенностей) |
| 238 | длина плодоножки | 7 | длинная, до 13 мм |

| *Морфологические особенности* | | *Генетические признаки* | |
|---|---|---|---|
| *Шифры* | *Признаки* | *Коды* | *Формы изменчивости* |
| 240 | степень трудности отделения от плодоножки | 2 | легкое |
| 241 | наличие семян в ягоде | 3 | полноценные |
| 243 | масса семени | 5 | средняя, до 40 мг |
| 301 | время распускания почек | 5 | среднее |
| 303 | начало созревания ягод | 5 | среднее |
| 304 | физиологическая зрелость ягод | 7 | поздняя |
| 351 | сила роста побега | 5 | средняя, 1,3–2,0 м |
| 452 | степень устойчивости к милдью листьев | 3 | низкая |
| 453 | степень устойчивости к милдью гроздей | 3 | низкая |
| 455 | степень устойчивости к оидиуму листьев | 3 | низкая |
| 456 | степень устойчивости к оидиуму гроздей | 3 | низкая |
| 458 | степень устойчивости к серой гнили листьев | 3 | низкая |
| 459 | степень устойчивости к серой гнили гроздей | 3 | низкая |
| 504 | масса гроздей с 1 га [урожайность] | 7 | высокая (12,0-16,0 т/г) |
| 505 | содержание сахаров в сусле винных сортов, г/100 см³: | 3 | низкое, приблизительно 15 % (г/100 $см^3$) |
| 506 | кислотность сусла [в пересчёте на винную кислоту], г/л | 5 | средняя (7,0-9,0 г/$дм^3$) |
| 604 | степень вызревания побегов, %: | 7 | высокая (2/3-6/7 длины) |
| 629 | продолжительность продукционного периода, дни | 6 | средне-позднего (146-155 дней) |
| 630 | степень [процент] прорастания глазков | 7 | высокая |
| 631 | морозоустойчивость сорта | 3 | низкая |
| 632 | устойчивость сорта к высокой температуре | 5 | средняя |

**The ampelo-descriptive properties of the variety**

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable sig* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 004 | Young shoot: intensity of white prostrate hairs of the tip | 3 | low |
| 053 | White prostrate hairs on the young leaves | 5 | medium |
| 065 | Space of the leaf blade | 5 | medium |
| 067 | Shape of the leaf | 3 | pentagonal |
| 068 | Number of lobes | 3 | five |
| 074 | Side view of the leaf (profile) | 1 | flat |
| 076 | Shape of teeth of the leaf | 2 | both sides straight |
| 079 | Shape of base of petiole sinus | 3 | flat |
| 082 | Shape of upper side sinus | 1 | open |
| 084 | Density of white prostrate hairs between the main veins | 3 | low |
| 085 | Density of white erect hairs between the main veins | 3 | low |
| 093 | Correlation of the length of the stalk to the length of the basic vein | 5 | equal |
| 151 | Flower: sexual organs | 3 | fully developed stamens and fully developed gynoecium |
| 153 | Inflorescence: number of inflorescences per shoot | 1 | upto 1inflorescence |
| 202 | Size of bunch (length + width) | 5 | medium |

| *The morphological signs* | | *Appearance of the heritable sig* | |
|---|---|---|---|
| *Chiper* | *The names* | *Code* | *Form* |
| 204 | Density of berries in the bunch | 7 | medium |
| 206 | Length of the peduncle of the bunch | 7 | long |
| 220 | Size of berry (length + width) | 5 | medium (about 14-18 mm) |
| 223 | form of berries: | 3 | broad ellipsoid |
| 225 | skin coloration | 1 | green yellow |
| 228 | Thickness of the skin in the berry | 5 | medium |
| 236 | Berry: particular flavor | 1 | none |
| 238 | Length of the bunch stalk | 7 | long (about 12-16 mm) |
| 241 | The ability of seeds in the berry to germination | 3 | complete |
| 243 | Weight of seed | 5 | medium (about 25-40 mg) |
| 351 | Power growth on the shoot | 5 | medium (about 1,3-2,0 m) |
| 504 | Yield per 1 hectar, t/ha | 7 | high (about 13-16 t/ha) |
| 505 | Sugar content of must, q/100 $sm^3$ | 3 | low (about 14 -17 g/100 $sm^3$) |
| 506 | Acid content of must, q/$dm^3$ | 5 | medium (about 7-9 g/$dm^3$) |
| 604 | Degree of maturity of shoots, % | 7 | high (about70,0-95,0 %) |
| 629 | Time of vegetation till full ripening of crop | 6 | medium late ripening (v.p. 151-160 days) |

*Xəstəliklərə, zərərvericilərə və şaxtaya davamlılğı:* Sort mildiu və oidium xəstəliyinə 3,0-4,0 bal yoluxur. Boz çürümə xəstəliyinə qarşı isə tolerantdıt (3,0-3,5 bal). Salxım yarpaqbükəni ilə orta dərəcədə sirayətlənir. İqlimi quraq keçən ərazilərdə göbələk xəstəliklərinə az yoluxur. Havada nəmişlik çox olan illərdə məhsulunda giləqurduna rast gəlinir. Yarpaqlarda nəmişli havalarda yarpaq xərçəngi də müşahidə edilir. Şaxtalara orta davamlıdır. Mənfi $17^0$C-dən aşağı şaxtalarda tumurcuqları zədələnir.

*Payızda birillik zoğlarda mumyetişmə:* Birillik çubuqlarda mumyetişmə iyun ayının ortalarında başlayır. Payızın sonunda çubuqların mumyetişməsi 96,4%-ə qədər yüksəlir. Çubuqlarda mumyetişmə 5 balla qiymətləndirilmişdir.

*Məhsullarının istifadə xüsusiyyətləri:* Məhsulundan təzə halda süfrə üzümü kimi daha çox istifadə olunur. Məhsulunu sərin otaq şəraitində, həmçinin tənək üzərində uzun müddət saxlamaq olar. Sort qənaətbəxş dad keyfiyyətinə malikdir. Salxım və gilələrin əmtəəlik keyfiyyəti və orqanoleptik xüsusiyyətləri yüksəkdir. Təzə məhsulun orqanoleptik qiymətləndirməsi 8,7 bal olmuşdur. Daşınmağa nisbətən davamlıdır.

*Klon və variasiyaları:* Rast gəlinmir.

ZEYNƏBİ

*Зейнаби – Zeynabi*

## ƏDƏBİYYAT SİYAHISI


1. Abasova X.T., Səlimov V.S. Abşeron şəraitində bəzi texniki üzüm sortlarının inkişaf xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi // Pedaqoji Universitetin xəbərləri, Bakı, 2005, № 4, s.19-22
2. Abasova X.T., Səlimov V.S. Abşeron şəraitində becərilən bəzi texniki üzüm sortlarının xarakteristikasının və istifadə istiqamətlərinin müəyyənləşdirilməsi // Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universitetinin xəbərləri. Bakı, 2007, № 1, s.99-103
3. Abasova X.T., Qurbanov M.R., Səlimov V.S., Cəfərova H.A. Ampeloqrafik kolleksiya bağındakı bəzi texniki üzüm sortlarının fenoloji xüsusiyyətləri// AzETÜŞİ-nun tematik məcmuəsi, Bakı, 2008, s. 54-63
4. Abasova X.T., Qurbanov M.R., Səlimov V.S., Əliyeva G.H., Abşeron şəraitində əkilib-becərilən bəzi texniki üzüm sortlarının məhsuldarlığının qiymətləndirilmə xüsusiyyətləri // AzETÜŞİ-nun tematik məcmuəsi, Bakı, 2008, s. 37-47
5. Abdulәliyeva S.Ş. İtaliya üzüm sortunda yükün nizamlanması // AKTA-nın elmi əsərlər toplusu. I buraxılış, Gəncə, 2006, s.18
6. Abdulәliyeva S.Ş. İtaliya üzüm sortunun diferensial aqrotexnikası // Görkəmli alim-entomoloq S.R.Məmmədovanın 80 illiyinə həsr olunmuş elmi sessiyanın materialları. Bakı: Hüquq, 2006, s. 271
7. Abdulәliyeva S.Ş. İtaliya üzüm sortunda müxtəlif formaların kolun vegetasiya gücünə və məhsuldarlığına təsiri // Azərbaycan Aqrar Elmi. Bakı, 2007, №5-6, s.85-87
8. Abdulәliyeva S. Ş. Üzümçülükdə sortöyrənmənin metodikasına dair // AKTA - nın elmi əsərlər toplusu, I buraxılış, Gəncə, 2008, s. 17-18
9. Abdulәliyeva S.Ş. "Gəncə-Qazax bölgəsi şəraitində İtaliya muskatı üzüm sortunun aqrobioloji və təsərrüfat-texnoloji xüsusiyyətlərini qiymətləndirilməsi" Aqrar elmlər üzrə fəlsəfə doktoru … dis. Azərbaycan Respublikası, 2009, 189 səh.
10. Abdulәliyeva S.Ş. Tənəyə verilən formaların yarpaq səthinə təsiri // ADAU- nun elmi əsərləri, Gəncə, 2010, № 2, s. 10-12
11. Abdulәliyeva S.Ş. İtaliya muskatı üzüm sortunun becərilməsində əl əməyinin azaldılması yollarının tədqiqi // Azərbaycan Aqrar Elmi, Bakı, 2013, № 2 , s.109-113
12. Amanov M.V., Səlimov V.S. Füzuli keçiməməsi aborigen üzüm sortunun morfoloji, bioloji və texnoloji xüsusiyyətləri // Azərbaycan aqrar elmi, Bakı, 2001, № 3-4, s. 78-80
13. Amanov M.V., Səlimov V.S., Dautov İ.A., Zari Ə.M. Ağ şanı x Qara şanı yeni hibrid formasının bioloji və təsərrüfat-texnoloji xüsusiyyətləri // Azərbaycan aqrar elmi, Bakı, 2003, № 1-3, s.71-73
14. Amanov M.V., Səlimov V.S., Əliyeva G.H. Alıxanlı qaragöz üzüm sortunun biomorfoloji və təsərrüfat-texnoloji xüsusiyyətləri // Azərbaycan aqrar elmi, Bakı, 2005, № 1-2, s. 288-290
15. Amanov M.V., Səlimov V.S., Əliyeva G.H. Qarabağ-Mil bölgəsi şəraitində bəzi yerli üzüm sortlarının fenoloji xüsusiyyətləri // Pedaqoji Universitetin xəbərləri, Bakı, 2005, № 3, s. 54-59
16. Amanov M.V., Səlimov V.S., Əliyeva G.H. Abşeron rayonu şəraitində Qara şanı üzüm sortunun klon seleksiyası // Azərbaycan aqrar elmi, Bakı, 2005, № 3-4, s. 201-203
17. Amanov M.V., Səlimov V.S. Bəzi texniki üzüm sortlarının texnoloji göstəriciləri / "Biomüxtəlifliyin genetik ehtiyatları" I Beynəlxalq Elmi Konfransın materialları, Bakı, 2006, 27-28 iyun, s.167-168
18. Amanov M.V., Səlimov V.S. Yabanı üzümün oidium xəstəliyinə davamlı erkək çiçək tipli forması ilə müxtəlif üzüm sortlarının hibridləşdirilməsindən alınan hibrid tənəklərində ($F_1$) oidiuma davamlılığın təbii şəraitdə immunoloji qiymətləndirilməsi və dominantlığın təyini // Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universitetinin xəbərləri, (Təbiət elmləri seriyası), Bakı, 2006, № 2, s.126-132
19. Amanov M.V. Azərbaycanın yabanı üzümünün biomorfoloji, təsərrüfat-texnoloji xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi və davamlı növlərin seleksiyası: Kənd təs. elm. dok. … dis. avtoref. Bakı, 2006, 36 s.
20. Amanov M.V., Səlimov V.S., Dautov İ.A. Əliyeva G.H. Abşeron bölgəsi şəraitində bəzi üzüm

sortlarının məhsuldarlıq göstəricilərinin tədqiqi // Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universitetinin xəbərləri, Bakı, № 1, 2006, s.63-69
21. Amanov M.V., Səlimov V.S., Dautov İ.A. Qarabağın gec yetişən süfrə üzüm sortları // Azərbaycan aqrar elmi, Bakı, 2006, № 9-10, s.37-41
22. Amanov M.V., Səlimov V.S., Əliyeva G.H. Qarabağ-Mil bölgəsi şəraitində bəzi üzüm sortlarının çiçəklərinin tökülməsi və salxımlarında gilələrin noxudlaşma xüsusiyyətlərinin tədqiqi // Azərbaycan aqrar elmi, Bakı, 2006, № 1-2, s.53-55
23. Babayev S.Y. Naxçıvan Muxtar Respublikasının coğrafiyası. Bakı: Elm, 1999, 298 s.
24. Baxşəliyev V.B., Seyidov A.Q. Naxçıvanın qədim tarixi. Bakı, Azərbaycan, 1995, 62 s.
25. Baxşəliyev V.B. Naxçıvanın erkən dəmir dövrü mədəniyyəti. Bakı: Elm, 2002, 128 s.
26. Əkpərov Z.İ., Musayev M.K., Məmmədov A.T., Səlimov V.S. Azərbaycanda üzümün genetik ehtiyatlarının öyrənilməsi // Azərbaycan aqrar elmi, Bakı, 2010, № 1-2, s. 40-44
27. İbrahim Cəfərov. Fitopatologiya. Bakı: Şərq-Qərb, 2012, 506 s.
28. Quliyev V.M. Naxçıvan MR-də üzümçülüyün genetika və seleksiyasının bəzi problemləri // Naxçıvan Regional Elm Mərkəzinin əsərləri. IV buraxılış. Naxçıvan, 2001, s. 51-60
29. Quliyev V.M. Poliploid üzüm formalarının alınması metodikasına dair / Naxçıvan MR-in təbii ehtiyatları və onlardan daha səmərəli istifadə yolları. Beyn. simp. mat-ı. Naxçıvan, 2001, s. 134-136
30. Quliyev V.M., Nəcəfov S.Ə. Naxçıvan MR-in nadir üzüm sortları // Naxçıvan elmi - tədqiqat bazasının əsərləri. Naxçıvan, 2002, s. 49-53
31. Quliyev V.M., Quliyev İ.A. İntroduksiya olunmuş üzüm sortlarının öyrənilməsi // Naxçıvan Elmi-tədqiqat bazasının əsərləri. Naxçıvan, 2002, s. 54-57
32. Quliyev V.M., Nəcəfov S.Ə., Mustafayev C.O. Naxçıvan MR-də yerli üzüm sortlarında tənəyin barvermə əmsalı və məhsuldarlıq xüsusiyyətləri // Naxçıvan Elmi - tədqiqat bazasının əsərləri. Naxçıvan, 2002, s. 57-62
33. Quliyev V.M. Eksperimental poliploidiya üsulu ilə yeni üzüm formalarının alınması və onlardan hibridləşmədə istifadə olunması // Naxçıvan Regional Elm mərkəzinin əsərləri, IV buraxılış. Bakı: Elm, 2003 s. 196-204
34. Quliyev V.M., Bağırov V.Z. Naxçıvan MR-də üzümün genofondunun toplanılması və seleksiyası / Naxçıvanın tarixi, maddi və mənəvi mədəniyyətinin, təbii sərvətlərinin öyrənilməsi. Bakı: Elm, 2004, s. 165-169
35. Quliyev V.M., Hibridləşmə yolu ilə yeni üzüm formalarının alınması / Azərbaycanda elmin inkişafı və regional problemlər. Bakı: Nurlan, 2005, s. 339-342
36. Quliyev V.M. Yeni üzüm formalarında biomorfoloji xüsusiyyətlərin öyrənilməsi // Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi, Naxçıvan Müəllimlər İnstitutu, Xəbərlər, 2006, № 3 (7), s. 21- 24
37. Quliyev V.M. Diallel hibridləşdirmə və transqressiv üzüm formalarının öyrənilməsi // AMEA Naxçıvan Bölməsi, Xəbərlər, təbiət və texniki elmlər seriyası. Naxçıvan: Tusi, 2006, № 3, s. 83-87
38. Quliyev V.M. Kişmişi və mövücün qurudulması texnologiyasına dair // Naxçıvan Dövlət Universitetinin Xəbərləri, 2006, №1 (19), s. 49-51
39. Quliyev V.M. Naxçıvan MR-də üzüm genofondunun tədqiqi, yeni aborigen sort və klonlar // Azərbaycan Aqrar elmi, 2006, № 3-4, s. 44-46
40. Quliyev V.M. Naxçıvan MR-in üzüm genofondunda bəzi azyayılan və nadir sortların əsas genetik xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi // Azərbaycan Aqrar Elmi, 2006, № 7-8, s. 55-58
41. Quliyev V.M. Naxçıvan Muxtar Respublikasının üzüm genofondunda bəzi süfrə sortlarının genetik xüsusiyyətlərinin tədqiqi və seleksiyada istifadə olunması // AMEA Naxçıvan Bölməsi, Xəbərlər, təbiət və texniki elmlər seriyası. Naxçıvan: Tusi, 2006, № 5, s. 105-112
42. Quliyev V.M. Bəzi texniki üzüm sortlarının və yeni formaların biomorfoloji xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi // AMEA Naxçıvan Bölməsi, Xəbərlər, Təbiət və texniki elmlər seriyası. Naxçıvan: Tusi, 2007, № 4, s. 44-49
43. Quliyev V.M. Naxçıvan MR-də üzüm genofondu və seleksiyasının əsas istiqamətləri / Naxçıvan Muxtar Respublikasının yaranması: tarix və müasirlik. 8 fevral 2007 - ci ildə keçirilən

elmi praktik konfransın mat-ı. Naxçıvan, 2007, s. 362 – 367
44. Quliyev V.M. Naxçıvan MR-də üzüm genofondunun öyrənilməsi // AMEA, Xəbərlər, Biologiya seriyası. Bakı: Elm, 2007, № 1-2, s. 164 - 172
45. Quliyev V.M. Naxçıvan MR florasında yabanı üzüm - Vitis sylvestris Gmel // Azərbaycan Aqrar Elmi, 2007, № 1-3, s. 76-77
46. Quliyev V.M. Naxçıvanın üzüm genofondunda bəzi aborigen sortların ampeloqrafik tədqiqi // Azərbaycan Aqrar Elmi, 2007, №, 4-5, s. 31- 33
47. Quliyev V.M. Naxçıvanın üzüm genofondunda bəzi sortların genetik xüsusiyyətlərinin tədqiqi və seleksiyada istifadə olunması // AMEA Naxçıvan Bölməsi, Xəbərlər, təbiət və texniki elmlər seriyası. Naxçıvan: Tüsi, 2007, № 2, s. 51-56
48. Quliyev V.M. Naxçıvan Muxtar Respublikasında üzüm genofondunun tərkibi // Azərbaycan Aqrar Elmi, 2008, № 2, s. 43-45
49. Quliyev V.M. Avtotetraplolid üzüm formalarının ampeloqrafik tədqiqi // Azərbaycan Aqrar Elmi, 2008, № 4-5, s. 51-52
50. Quliyev V.M. Naxçıvan Muxtar Respublikasında üzümçülüyün inkişaf perspektivləri / Naxçıvan bu gün: islahatlar, perspektivlər (5-6 oktyabr 2007-ci ildə keçirilmiş beynəlxalq simpoziumun materialları). Naxçıvan, 2008, s. 458-463
51. Quliyev V.M. Üzümdə meyoz dövrü genom mutasiyasının alınması metodikası // AMEA Naxçıvan Bölməsi, Xəbərlər, təbiət və texniki elmlər seriyası. Naxçıvan: Tüsi, 2008, № 2, s. 98-103
52. Quliyev V.M. Naxçıvan Muxtar Respublikasının üzüm genofondunda texniki sortların ampeloqrafik tədqiqi // Azərbaycan Üzümçülük İnstitutunun əsərlərinin tematik məcmuəsi. XIX c., Bakı, 2008, s.187-195
53. Quliyev V.M. Sarı kişmişi və Muxtarı sortlarının ampeloqrafik tədqiqi // AMEA Naxçıvan Bölməsi, Xəbərlər, təbiət və texniki elmlər seriyası. Naxçıvan: Tusi, 2009, № 2, s. 67-72
54. Quliyev V.M. Naxçıvanın Qara şanı və Keçiəmcəyi aborigen üzüm sortlarının ampeloqrafik tədqiqi // Azərbaycan Aqrar Elmi, 2009, № 3-4, s. 65 - 67
55. Quliyev V.M. Avtotetraploid - N.80-9/6 üzüm formasının ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri // AMEA Naxçıvan Bölməsi, Xəbərlər, təbiət və texniki elmlər seriyası. Naxçıvan: Tusi, 2009, № 4, s. 83 – 89
56. Quliyev V.M. Avtotetraploid-N.80-8/37 üzüm formasının ampelo-deskriptor xüsusiyyətləri // Naxçıvan Dövlət Universitetinin elmi əsərləri. Təbiət və tibb elmləri seriyası, 2010, № 2, s. 16-20
57. Quliyev V.M. Aborigen üzüm sortlarında salxım və gilələrin əsas genetik xüsusiyyətləri // AMEA Naxçıvan Bölməsi, Xəbərlər, təbiət və texniki elmlər seriyası. Naxçıvan: Tusi, № 4, 2010, s . 85-92
58. Quliyev V.M. Üzüm genofondunda aborigen sortların tənəklərinin əsas morfoloji irsi xüsusiyyətlərii // AMEA Naxçıvan Bölməsi, Xəbərlər, təbiət və texniki elmlər seriyası. Naxçıvan: Tusi, 2010, № 2, s. 72-90
59. Quliyev V.M., Hacıyev S.Ə. Naxçıvan Muxtar Respublikasında üzümaltı torpaqların ekologiyası // Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının Məruzələri, 2010, № 3, s. 111-118
60. Quliyev V.M. Naxçıvan Muxtar Respublikasında aborigen və introduksiya edilmiş üzüm sortlarının iqtisadi qiymətləndirilməsi. // AMEA Naxçıvan Bölməsi, Xəbərlər, Təbiət və texniki elmlər seriyası, Naxçıvan: Tusi, 2011, № 2, s. 100-105
61. Quliyev V.M. Üzüm sortlarının rəqəmsal ampeloqrafik təyini üsulu // AMEA Naxçıvan Bölməsinin Xəbərləri Təbiət və texniki elmlər seriyası, Naxçıvan: Tusi, 2011, № 4, s. 70-79
62. Quliyev V.M., Naxçıvan Nuxtar Respublikasının ampeloqrafiyası. Naxçıvan 2012, 582 s.
63. Quliyev V.M. Naxçivan Muxtar Respublikasinda üzüm sortlarinin əsas morfoloji əlamətlərinin spektri // AMEA Naxçıvan Bölməsi, Xəbərlər, təb. və tex. elm. ser., Naxçıvan: Tusi, 2013, № 4, s. 88-95
64. Quliyev V.M. Ampeloqrafik tədqiqatlarin yeni istiqaməti - interaktiv ampeloqrafiya. AMEA NB Xəbərlər, 2016 № 2, s. 64-75

65. Qurbanov M.R., Nəcəfova A.B. Abşeronun aborigen və introduksiya olunmuş süfrə üzüm sortlarının bioloji xüsusiyyətləri // AMEA-nın məruzələri, Bakı, Elm, 2008, s. 88-96
66. Qurbanov M.R., Nəcəfova A.B. Ampeloqrafik kolleksiya bağında becərilən süfrə üzüm sortlarının bəzi morfoloji və orqanoleptik xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi / AMEA Botanika İnstitutunun əsərləri, Bakı: Elm, 2008, № 5, s. 91-93
67. Qurbanov M.R., Nəcəfov.C.S. Naxçıvan MR-də yayılan üzüm sortlarının xəstəlik və ziyanvericilərinə qarşı davamlılığı / Azərbaycan Zooloqlar Cəmiyyətinin Əsərləri, №1 Bakı: Elm, 2008, s. 788-792
68. Qurbanov M.R., Nəcəfova A.B. Abşeronda bəzi süfrə üzüm sortlarının fito və entomoloji qiymətləndirilməsi / Azərbaycan Zooloqlar Cəmiyyətinin Əsərləri, №1 Bakı: Elm, 2008, s. 771-767
69. Qurbanov M.R., Əliyeva G.H., Səlimov V.S., Nəcəfova A.B. Abşeron şəraitində becərilən bəzi süfrə üzüm sortlarının fenoloji xüsusiyyətlərinə görə qiymətləndirilməsi // AzETÜŞİ-nin Elmi Əsərlərinin Tematik Məcmuəsi, Bakı: Müəllim, 2008, s. 127-136
70. Qurbanov M.R., Abasova X.T. Texniki üzüm sortlarının xəstəlik və ziyanvericilərinə qarşı davamlılığı // Azərbaycan Zooloqlar Cəmiyyətinin Əsərləri, Bakı: Elm, 2008, s. 710-717
71. Qurbanov M.R., Əliyeva G.H., Səlimov V.S., Abasova X.T. Abşeron şəraitində əkilib becərilən bəzi texniki üzüm sortlarının məhsuldarlığının qiymətləndirilmə xüsusiyyətləri // AzETÜŞİ-nin Elmi Əsərlərinin Tematik Məcmuəsi, Bakı: Müəllim, 2008, s. 37-47
72. Qurbanov M.R., Səlimov V.S., Abasova X.T., Cəfərova N.A. Ampeloqrafik kolleksiya bağında bəzi texniki üzüm sortlarının fenoloji xüsusiyyətləri // AzETÜŞİ-nin Elmi Əsərlərinin Tematik Məcmuəsi, Bakı: Müəllim, 2008, s. 54-63
73. Qurbanov M.R., Abasova X.T. Abşeron şəraitində becərilən texniki üzüm sortlarının fenologiyası, böyümə və inkişafetmə xüsusiyyətləri // AMEA-nın Xəbərləri, c. 64, № 5-6, 2009, s. 20-27
74. Qurbanov M.R., Nəcəfov.C.S. Naxçıvan Muxtar Respublikasının aborigen üzüm sortları // AMEA-nın məruzələri, Bakı: Elm, 2009, № 5, s. 71-74
75. Qurbanov M.R., Səlimov V.S., Fərzəliev V.S., Əliyeva A.M., Nağıyeva A.E. Abşeron şəraitində bəzi süfrə üzüm sortlarının klon variasiyalarının biomorfoloji və təsərrüfat-texnoloji xüsusiyyətləri // Bakı: AMEA Mərkəzi Nəbatat Bağı, 2009, s. 24-29
76. Qurbanov M.R., Nəcəfov.C.S. Tənəyin kökdən xaric yemləndirilməsinin Naxçıvan Muxtar Respublikasının üzüm sortlarının məhsuldarlığına və keyfiyyətinə təsiri // AMEA Botanika İnstitutunun Əsərləri, 29, Bakı: Elm, 2009, s. 42-44
77. Qurbanov M.R., Nəcəfov.C.S. Naxçıvan Muxtar Respublikasının azyayılmış aborigen üzüm sortlarının məhsuldarlığına qeyri-ənənəvi aqrotexniki tədbirlərin təsirinin statistik analizi / Azərbaycan Botaniklər Cəmiyyətinin Elmi Əsərləri, Bakı: Təhsil, 2010, s. 181-188
78. Qurbanov M.R., Səlimov V.S., Abasova X.T., Nəcəfova A.B. Ampeloqrafik kolleksiya bağında becərilən bəzi süfrə və texniki üzüm sortlarının məhsuldarlıq xüsusiyyətlərinə görə qiymətləndirilməsi / AMEA Botanika İnstitutunun əsərləri, Bakı: Təhsil, 2010, s. 197-202
79. Qurbanov M.R., Nəcəfova A.B. Abşeron şəraitində bəzi aborigen və introduksiya olunmuş süfrə üzüm sortlarının məhsuldarlıq xüsusiyyətlərii // Azərbaycan Botaniklər Cəmiyyətinin Elmi Əsərləri, Bakı: Təhsil, 2010, c. 189-198
80. Qurbanov M.R., Səlimov V.S. Abşeron şəraitində çəhrayı kişmişi və ağ kişmişi üzüm sortlarının populyasiyalarından klon seleksiyası üsulu ilə qiymətli genotiplərin seçilməsi // AMEA-nın məruzələri, Bakı: Elm, 2010, № 5, s. 86-94
81. Qurbanov M.R., Abasova X.T. Abşeron şəraitində yayılmış bəzi texniki üzüm sortlarının məhsuldarlıq, fitopatoloji və entomoloji xüsusiyyətləri / AMEA Botanika İnstitutunun əsərləri, Bakı: Elm, 2007, s. 52-56
82. Qurbanov M.R., Səlimov V.S., Abbasova X.T., Nəcəfova A.B. Ampeloqrafik kolleksiya bağında becərilən bəzi süfrə və texniki üzüm sortlarının məhsuldarlıq xüsusiyyətlərinə görə qiymətləndirilməsi / AMEA Botanika İnstitutunun əsərləri, Bakı: Təhsil, 2010, s. 197-202
83. Nəcəfov.C.S., Qurbanov M.R., Naxçıvan Muxtar Respublikasının azyayılmış aborigen üzüm

sortu Tula gözü//AMEA Mərkəzi Nəbatat Bağının əsərləri, Bakı: Elm,2011,s. 69-76
84. Qurbanov M.R., Abasova X.T. Abşeronda becərilən yerli və introduksiya olunmuş texniki üzüm sortlarının və yeni hibrid formalarının morfoloji xüsusiyyətləri // Azərbaycan Botaniklər Cəmiyyətinin Elmi Əsərləri, Bakı: Təhsil, 2010, c. 199-207
85. Qurbanov M.R., Nəcəfov.C.S. Naxçıvan Muxtar Respublikasının bəzi azyayılmış aborigen üzüm sortlarında çiçəklərin tökülməsi və gilələrin noxudlaşması dərəcəsi // AMEA Mərkəzi Nəbatat Bağının əsərləri, Bakı: Elm, 2011, s. 22-26
86. Qurbanov M.R., Səlimov V.S. Üzümün birinci nəsil ($F_1$) hibridlərində məhsuldarlığın irsən keçməsinin və dəyişkənkiyinin tədqiqi // AMEA Mərkəzi Nəbatat Bağının əsərləri, Bakı: Elm, 2011, s. 45-47
87. Qurbanov M.R., Nəcəfov.C.S. Naxçıvan Muxtar Respublikasının bəzi azyayılmış texniki üzüm sortlarının göstəriciləri // AMEA Mərkəzi Nəbatat Bağının əçərləri, Bakı: Elm, 2013, s. 9-13
88. Qurbanov M.R., Abasova X.T., Nəcəfova A.B., Səlimov V.S. Ampeloqrafik kolleksiya bağında becərilən bəzi süfrə və texniki üzüm sortlarının məhsuldarlıq xüsusiyyətinə görə qiymətləndirilməsi // AMEA Botanika İnstitutunun əsərləri, Bakı: Elm, 2010, s.197-202
89. Qurbanov M.R., Səlimov V.S. Abşeron şəraitində bəzi aborigen və introduksiya olunmuş süfrə üzüm sortlarının klon seleksiyası // Azərbaycan MEA-nin Məruzələri, 2011, № 3, s. 74-82
90. Qurbanov M.R., Səlimov V.S. Azərbaycanın bəzi kişmişi üzüm sortlarının klon seleksiyası // Azərbaycan MEA-nin Məruzələri, 2014, № 3, s. 70-74
91. Qurbanov M.R., Səlimov V.S., Abşeron şəraitində Çəhrayı kişmişi və Ağ kişmişi üzüm sortlarının populyasiyalarından klon seleksiyası üsulu ilə qiymətli genotiplərin seçilməsi // Azərbaycan MEA-nin Məruzələri, 2010, №5, s. 86-94
92. Qurbanov M.R., Səlimov V.S., Əliyeva G.H., Zari Ə.M., Allahverdiyev Q.Y. Azərbaycanın bəzi kişmişi üzüm sortlarının klon seleksiyası // AzETÜŞİ-nin Elmi Əsərlərinin Tematik Məcmuəsi, 2013, s. 72-79
93. Qurbanov M.R., Səlimov V.S., Fərzəliyev V.S., Əliyeva A.M Nağıyeva A.E. Abşeron şəraitində bəzi süfrə üzüm sortlarının klon variasiyalarının biomorfoloji və təsərrüfat – texnoloji xüsusiyyətləri / "Biomüxtəliflik və bitkilərin introduksiyası"AMEA Mərkəzi Nəbatat Bağının 75 illiyinə həsr olunmuş beynəlxalq elmi konfransın materialları. Bakı, 23-24 sentyabr 2009-cu il, II hissə, s. 24-30
94. Qurbanov M.R., Nəcəfov.C.S. Naxçıvan Muxtar Respublikasının bəzi azyayılmış aborigen üzüm sortlarında çiçəklərin tökülməsi və gilələrin noxudlaşması dərəcəsi / AMEA Mərkəzi Nəbatat Bağının əçərləri, Bakı: Elm, 2011, s. 22-26
95. Qurbanov M.R., Nəcəfov.C.S. Naxçıvan Muxtar Respublikasının bəzi azyayılmış texniki üzüm sortlarının məhsuldarlıq göstəriciləri / AMEA Mərkəzi Nəbatat Bağının əsərləri, Bakı: Elm, 2013, s. 9-13
96. Qurbanov M.R., Səlimov V.S., Şükürov A.S. Üzümün birinci nəsil ($F_1$) hibridlərində məhsulun keyfiyyət göstəricilərinin irsən keçməsinin və dəyişkənliyinin tədqiqi // AMEA Mərkəzi Nəbatat Bağının Elmi Əsərləri, 2014, s. 3-12
97. Nəcəfova A.B., Səlimov V.S. Abşeron bölgəsində becərilən bəzi süfrə üzüm sortlarının biomorfoloji və aqrobioloji xüsusiyyətləri //Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universitetinin xəbərləri. Bakı, № 1, 2006, s.81-84
98. Nəcəfov.C.S. Naxçıvan Muxtar Respublikasının şaxtaya davamlı nadir üzüm sortları //Azərbaycan aqrar elmi, 2006, № 1-2, s. 171-172
99. Nəcəfov.C.S. Naxçıvan Muxtar Respublikasının az yayılmış Sarı aldərə üzüm sortunun biomorfoloji və texnoloji-təsərrüfat xüsusiyyətləri / AMEA Botanika İnstitutunun əsərləri, Bakı: Elm, 2007, s. 185-187
100. Nəcəfov.C.S. Naxçıvan Muxtar Respublikasının bəzi az yayılmış üzüm sortlarının xəstəlik və ziyanvericilərə qarşı davamlılığı // AMEA Naxçıvan Bölməsinin xəbərləri, 2007, № 4, s. 105-109
101. Nəcəfov C.S. Naxçıvan Muxtar Respublikasının bəzi az yayılmış üzüm sortlarının bioloji və təsərrüfat-texnoloji xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi. Kənd təs. elm. nam. dis. avtoreferatı. Bakı,

2008, 17 s.
102. Nəcəfov.C.S. Naxçıvan Muxtar Respublikasının az yayılmış qiymətli üzüm sortlarının biomorfoloji və texnoloji-təsərrüfat xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi: Aqrar elmlər üzrə fəlsəfə doktoru … dis. Azərbaycan Respublikası, Bakı, 2008, 191 s., Aqrar Elm Mərkəzi, Azərbaycan ET Əkinçilik İnstitutu, 06.01.09
103. Nəcəfov.C.S. Naxçıvan Muxtar Respublikasının azyayılmış Duzalı və Cahangiri üzüm sortlarının biomorfoloji və texnoloji-təsərrüfat xüsusiyyətləri // Azərbaycan aqrar elmi, 2008, № 1, s. 66-68
104. Nəcəfov.C.S., Qurbanov M.R., Naxçıvan Muxtar Respublikasının azyayılmış aborigen üzüm sortu Tula gözü / AMEA Mərkəzi Nəbatat Bağının əsərləri, Bakı: Elm, 2011, s. 69-76
105. Nəcəfov.C.S. Naxçıvan MR-in azyayılmış bəzi süfrə üzüm sortlarının məhsuldarlıq göstəriciləri// AMEA Naxçıvan Bölməsinin Xəbərləri, 2013, № 2, s. 113-119
106. Nəcəfov C.S., Səlimov V.S., Abasova X.T. Naxçıvan Muxtar Respublikasının nadir süfrə üzüm sortu - Qara Xəlili // AMEA Naxçıvan Bölməsinin Xəbərləri, 2014, № 2, s. 99-106
107. Nəcəfov Cabbar. Naxçıvan Muxtar Respublikasının azyayılmış qiymətli üzüm sortu - Tülküquyruğu // AMEA Naxçıvan Bölməsinin Xəbərləri, Naxçıvan, «Tusi», 2015, № 2, s. 135-139
108. Nəcəfov Cabbar. Naxçıvan Muxtar Respublikasının qiymətli aborigen üzüm sortu - Cəlali // Naxçıvan Dövlət Universitetində 15-16 may 2015-ci il tarixlərində "Kənd təsərrüfatının inkişafı: reallıqlar və perspektivlər" mövzusunda keçirilmiş Beynəlxalq Elmi-Praktik Konfransın materialları Naxçıvan, «Qeyrət», 2015, s. 258-260
109. Nəcəfova A.B., Qurbanov M.R., Səlimov V.S., Əliyeva G.H. Abşeron şəraitində becərilən bəzi süfrə üzüm sortlarının fenoloji xüsusiyyətlərinə görə qiymətləndirilməsi // AzETÜŞİ-nun tematik məcmuəsi, Bakı, 2008, s.127-136
110. Musayev M.K. Üzüm genofondunun toplanılması və tədqiqi / Biomüxtəlifliyin genetik ehtiyatları. I Beynəl. konf. mat., Bakı, 2006, s. 173-174
111. Musayev M.K., Hüseynova T.N. Üzümün Azərbaycanda biomüxtəlifliyi və quraqlıq stresinə qarşı davamlılığının qiymətləndirilməsi. AMEA Genetik Ehtiyatlar İnstitutunun Elmi Əsərləri, IV c., Bakı, 2012, s. 252-259
112. Pənahov T.M., Səlimov V.S., Sadıxov Ç.R. Abşeron şəraitində bəzi perspektivli üzüm sortlarının biokimyəvi xüsusiyyətləri // Akademik H.Ə.Əliyevin 100 illik yubiliyinə həsr olunmuş "Ekologiya: təbiət və cəmiyyət problemləri" Beynəlxalq Elmi Konfrans, 8-9 noyabr, 2007, s. 219-220
113. Pənahov T.M., Nəcəfova A.B., Səlimov V.S. Bəzi yerli və introduksiya olunmuş süfrə üzüm sortlarının məhsuldarlıq xüsusiyyətləri "Ölkə iqtisadiyyatının inkişafında elmi-texniki informasiya sisteminin rolu" / II Beynəlxalq elmi-praktik konfransın materialları, Bakı, Elm, 2008, s. 69-77
114. Pənahov T.M., Səlimov V.S. Azərbaycanda üzümçülük və şərabçılığın intensiv inkişaf dövrü / Müasir Müstəqil Azərbaycanda Heydər Əliyev aqrar siyasəti: Reallıqlar, perspektivlər. Gəncə, 2008, s. 69-71
115. Pənahov T.M., Səlimov V.S. Azərbaycanın aborigen və introduksiya olunmuş üzüm sortları. Bakı: MBM-R, 2008, 256 s.
116. Pənahov T.M., Səlimov V.S. Azərbaycanın üzüm sortları. Bakı: Müəllim, 2012, 288 s.
117. Pənahov T.M., Səlimov V.S. Rayonlaşdırılmış bəzi süfrə üzüm sortlarının klon seleksiyası yolu ilə yaxşılaşdırılması // Azərbaycan aqrar elmi, Bakı, 2008, № 2, s.52-54
118. Pənahov T.M., Səlimov V.S. Azərbaycanın aborigen və introduksiya olunmuş üzüm sortları. Bakı: Müəllim, 2008, 255 s.
119. Pənahov T.M., Səlimov V.S., Cəfərova H.A., Allahverdiyev Q.Y. Azərbaycanda üzüm genofondunun öyrənilməsinə dair // Azərbaycan Aqrar Elmi, 2009, № 5, s. 64-67
120. Pənahov T.M., Səlimov V.S., Əliyeva A.M. Ampeloqrafik kolleksiya – üzümün biomüxtəlifliyinin etibarlı qorunmasının təminatıdır / "Ölkə iqtisadiyyatının inkişafında elmi innovasiyanın rolu" III Beynəlxalq elmi-praktiki konfransın materialları, Bakı, 23 oktyabr 2009-

cu il, s. 168-173
121. Pənahov T.M., Səlimov V.S., Hüseynova A.S. Abşeron şəraitində bəzi aborigen və introduksiya olunmuş süfrə üzüm sortlarının bioloji- təsərrüfat və texnoloji xüsusiyyətləri / "Biomüxtəliflik və bitkilərin introduksiyası"AMEA Mərkəzi Nəbatat Bağının 75 illiyinə həsr olunmuş beynəlxalq elmi konfransın materialları. Bakı, 23-24 sentyabr 2009-cu il, I hissə, s. 230- 236
122. Pənahov T.M., Əhmədov F.M., Səlimov V.S. Dağlıq Şirvan şəraitində Mədrəsə və Şamaxı mərəndisi sortlarının klon seleksiyası yolu ilə yaxşılaşdırılmış variasiyaların biomorfoloji xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi // Azərbaycan Aqrar Elmi, 2009, №1-2, s. 49-51
123. Pənahov T.M., Həsrətov R.P., Səlimov V.S. Əlavə və süni tozlanmanın süfrə üzüm sortları məhsulunun orqanoleptik xüsusiyyətlərinə təsiri / Yeni informasiya texnologiyalarının elmi-tədqiqat işlərinin informasiya təminatına tətbiqi, IV elmi-praktiki seminar, Bakı: Elm, 2009, s.114-117
124. Pənahov T.M., Səlimov V.S., Zari Ə.M. Azərbaycanda üzümçülük. Bakı: Müəllim, 2010, 224 s.
125. Pənahov T.M., Şükürov A.S., Həsrətov R.P., Səlimov V.S. Bəzi süfrə üzüm sortlarının keyfiyyət göstəricilirəninə əlavə və süni tozlanmanın təsirinin öyrənilməsi // Azərbaycan Aqrar Elmi, 2010, № 6, s. 36-37
126. Pənahov T.M., Səlimov V.S. Ampeloqrafik kolleksiya bağında becərilən üzüm sortlarının biomorfoloji, təsərrüfat-texnoloji xüsusiyyətlərinə və mənşələrinə görə qiymətləndirilməsi // Azərbaycan aqrar elmi, № 3-4, 2010, s. 28-33
127. Pənahov T.M, Səlimov V.S, Salayeva S.C Abşeron bölgəsinə məxsus perspektiv aborigen üzüm sortları // Azərbaycan aqrar elmi, № 5, 2010, s. 21-22
128. Pənahov T.M., Səlimov V.S., Zari Ə.M. Azərbaycanda üzümçülük. Bakı: Müəllim, 2010, 223 s.
129. Pənahov T.M., Əhmədov F.M., Səlimov V.S. İlhami üzüm sortunun ampeloqrafik xüsusiyyətləri // Azərbaycan aqrar elmi, Bakı, 2011, № 3, s. 22-2
130. Pənahov T.M., Səlimov V.S., Şükürov A.S. Üzümün genetik ehtiyatlarının toplanması, qorunması və davamlı istifadəsinin perspektivləri // Azərbaycan Aqrar Elmi, 2011, № 2, s. 97-99
131. PənahovT.M., Səlimov V.S. Abasova X.T., Abşeron şəraitində becərilən bəzi aborigen və introduksiya olunmuş üzüm sortlarının texnoloji xüsusiyyətlərinə görə qiymətləndirilməsi // Azərbaycan aqrar elmi, Bakı, 2011, № 1, s. 79-82
132. Pənahov T.M., Nəcəfov C.S., Səlimov V.S. Naxçıvan Muxtar Respublikasının bəzi az yayılmış üzüm sortlarında gilələrin keyfiyyət göstəriciləri // Azərbaycan aqrar elmi, Bakı, 2012, № 1, s. 11-13
133. Pənahov T.M,. Butayeva A.Ş., Səlimov V.S., Atakişiyeva A.H., Əhmədov F.M. Azərbaycan Elmi-Tədqiqat Üzümçülük və Şərabçılıq İnstitunun yeni hibrid üzüm sortları // AzETÜŞİ-nin Elmi Əsərlərinin Tematik Məcmuəsi, 2013, XX c., s. 230-242
134. Pənahov T.M., Qədimova R.A., Şükürov A.S., Səlimov V.S. Abşeron şəraitində tədqiq edilən bəzi sort və klonların kimyəvi göstəriciləri // AzETÜŞİ-nin Elmi Əsərlərinin Tematik Məcmuəsi, 2013, XX cild, s. 105-110
135. Pənahov T.M., Səlimov V.S., Şükürov A.S., Əsədullayev R.A., Abasova X.T. Ampeloqrafik kolleksiya bağları üzüm genofondunun etibarlı qorunması və səmərəli istifadəsinin təminatçısıdır // AzETÜŞİ-nin Elmi Əsərlərinin Tematik Məcmuəsi, 2013, XX c., s. 38-50
136. Pənahov T.M., Şükürov A.S., Səlimov S.V. Üzüm bağlarında aqrotexniki tədbirlərin yerinə yetirilməsinə dair tövsiyələr. Bakı: Müəllim, 2014, 140 s.
137. Səlimov V.S., Paşayev K.A. İtən üzüm sortlarının bərpası mümkündürmü? // Azərbaycan təbiəti, Bakı, № 2, 2002, 52-54
138. Səlimov V.S., Əliyeva G.H., Zari Ə.M. Abşeron şəraiti üçün yeni perspektivli üzüm sortları // Pedaqoji Universitetin xəbərləri, Bakı, 2005, № 4, s.15-18
139. Səlimov V.S. Abşeron rayonu şəraitində bəzi üzüm sortlarının, klonların və yeni hibrid formalarının bioloji-təsərrüfat və texnoloji xüsusiyyətləri // Ə.S.Nərimanovun 95 illiyinə həsr olunmuş elmi-praktik konfransın materialları. Gəncə, 2006, s.81-86
140. Səlimov V.S., Salayeva S.C. Abşeronun gec yetişən nadir yerli üzüm sortları // Azərbaycan

aqrar elmi, Bakı, 2007, № 8-9, s. 54-56
141. Səlimov V.S., Quliyev V. M., Musayev M.K. Azərbaycan respublikasında üzümün genetik ehtiyatlarının tədqiqinə dair // AMEA Naxçıvan Bölməsinin Xəbərləri, Naxçıvan: Tusi, 2008, s.51-57
142. Səlimov V.S., Musayev M.K. Azərbaycanda yabanı üzümün genetik ehtiyatları / Az.ETÜŞİ-nin Elmi əsərlərinin tematik məcmüəsi, XIX c., Bakı, 2008, s. 84-88
143. Səlimov V.S., Musayev M.K., Salayeva S.C. Abşeron bölgəsində yerli üzüm sortları genofondunun öyrənilməsi // Azərbaycan aqrar elmi, Bakı, 2008, № 3, s.65-68
144. Səlimov V.S., Musayev M.K. Azərbaycanda yabanı üzümün genetik ehtiyatları // AzETÜŞİ-nun tematik məcmuəsi, XIX c., Bakı, 2008, s. 84-88
145. Səlimov V.S. Üzümün genetik ehtiyatlarının toplanmasının, qorunmasının və davamlı istifadəsinin perspektivləri // Azərbaycan Aqrar Elmi, 2009, № 6, s. 39- 42
146. Səlimov V.S., Əliyeva A.M., Nağıyeva A.E. Qırmızı səabi, Mərməri kişmişi, Qara İkeni aborigen üzüm sortlarının ampeloqrafik xüsusiyyətləri // Azərbaycan aqrar elmi, Bakı, 2009, № 3-4, s. 74-77
147. Səlimov V.S., Nağıyeva A.E. Abşeron şəraitində Naxçıvan bölgəsinə məxsus aborigen üzüm sortlarının məhsuldarlıq və məhsulun keyfiyyət xüsusiyyətlərinin qiymətləndirilməsi // AMEA Botanika İnstitutunun əsərləri, Bakı: Elm, 2009, XXIX c., s. 96-100
148. Səlimov V.S., Nağıyeva A.E. Abşeron şəraitində yeni perspektiv üzüm sortlarının məhsuldarlıq xüsusiyyətləri // Azərbaycan Ali Hərbi Dənizçilik məktəbinin elmi əsərləri. Bakı, 2009, XVIII buraxlış, s. 269-278
149. Səlimov V.S., Salayeva S.C., Əliyeva A.M Abşeronun aborigen üzüm sortlarının məhsuldarlıq xüsusiyyətlərinə görə qiymətləndirilməsi // Azərbaycan aqrar elmi, Bakı, 2009, № 1-2, s. 53-56
150. Səlimov V.S., Zari Ə.M., Əliyeva G.H., Əliyeva A.M. Abşeron şəraitində Qara şanı və Təbrizi üzüm sortlarının klon seleksiyası // AMEA Botanika İnstitutunun əsərləri, Bakı: Elm, 2010, XXX c., s. 274-280
151. Səlimov V.S., Qurbanov M.R. Azərbaycanda üzüm genofondunun toplanması, öyrənilməsi, qiymətləndirilməsi və seleksiyada istifadəsinə dair çoxillik tədqiqatların yekunları // AMEA-nın Xəbərləri (biologiya və tibb elmləri), 2012, cild 67, №1, s. 68-80
152. Səlimov V.S. Azərbaycanın bəzi yerli kişmişi üzüm sortlarının biomorfoloji və təsərrüfat-texnoloji göstəricilərinin qiymətləndirilməsi və klon seleksiyası // AzET Əkinçilik İnstitutunun elmi əsərləri məcmuəsi. XXVI c., Bakı 2014, s. 99-112
153. Səlimov V.S. Üzüm genotiplərinin ampeloqrafik tədqiqat üsulları. Bakı: Müəllim, 2014, 184 s.
154. Səlimov V.S., Musayev M.K. Üzüm sortlarının fenologiyasının öyrənilməsinin müasir üsulları // AMEA Mərkəzi Nəbatat Bağının Elmi Əsərləri, 2014, XI c., s. 275-287
155. Səlimov V.S., Qurbanov M.R., Hüseynova A.M. Üzümün yeni klon formalarının seçilməsinin əsas meyarları // AMEA Mərkəzi Nəbatat Bağının Elmi Əsərləri, 2015, XIII c., s. 116-127
156. Şərifov F.H. Azərbaycan üzümü. Atlas. Bakı: Öndər, 2005, 221 s.
157. Şərifov F.H., Abduləliyeva S.Ş. Üzümçülükdə innovativ becərmə texnologiyaları // ADAU-nun elmi əsərləri. Gəncə 2013, № 3, s. 72-75
158. Şərifov F.H.. Üzümçülük. Bakı: Şərq East, 2013, 584 s.
159. Talıbov T.H., İbrahimov Ə.Ş. Naxçıvan Muxtar Respublikası florasının taksonomik spektri. Naxçıvan: Əcəmi, 2008, s.152
160. Zari Ə.M., Səlimov V.S., Nağıyeva A.E. Abşeron şəraitində bəzi süfrə üzüm sortlarının məhsuldarlıq xüsusiyyətləri // Bakı Dövlət Universitetinin 90 illik yubileyinə həsr olunmuş "Biologiyada elmi nailiyyətlər" mövzusunda Respublika elmi konfransının materialları, 2009, s. 237
161. Абдулалиева С.Ш., Шарифов Ф.Г. Виноградный сорт Италия в Азербайджане // Аграрная наука, достижения и перспективы. Ташкент, (1-2-май 2002), с.283-284
162. Абдулалиева С.Ш. Имеют ли жирующие побеги потенциальный урожай? // Аграрная Наука, Москва, 2009, №7, с.19
163. Абдулалиева С.Ш. Исследование механического состава некоторых интродуцированных

столовых сортов винограда. // Виноделие и Виноградарство, 2014 г., № 2, с. 36-37
164. Ампелография Азербайджанской ССР. Баку: Азербайджанское Государственное Издательство, 1973, 492 с.
165. Ампелография СССР, Т. I , М.: Пищепромиздат, 1946, 494 с.
166. Ампелография СССР. Т. II-VI, М.: Пищепромиздат, 1946-1956 г-х.
167. Ампелография Узбекистана. Ташкент: Узбекистан, 1984, 144 с.
168. Бахшалиев А.Б. Археологические раскопки на поселении Оглангала. Российская археология, 1994, №4, с. 106-120
169. Дашкевич А.В. Определитель сортов винограда. Государственное издательство с/х литературы. Укр. ССР, Киев, 1963, 76 с.
170. Кулиев В.М., Кулиев Р.М. Биологическая и хозяйственная характеристика бессемянных сортов винограда / В сб. "Научные основы изучения материально-духовных богатств Нах. АССР". Нахчыван, 1988, с. 55
171. Кулиев В.М., Ибрагимов А.Ш. Геномная мутация в селекции винограда / В сб. "Научные основы изучения материально духовных богатств Нахичеванской АССР". Нахичевань, 1988, с. 36
172. Кулиев В.М. Химический мутагенез в селекции винограда / "Химия и сельское хозяйство". Материалы 4-ой Республиканской научно-технической конференции. Баку, 1989, с. 286-287
173. Кулиев В.М., Кулиев Р.М., Салаева З.К. Научные основы селекции винограда в Нах. АССР / Тезисы докл. "Научные основы изучения материально-духовных богатств Нах. АССР". Нахичевань, 1989, с. 190-192
174. Кулиев В.М., Ахундова Э.М. Джавадова Л.Г. Изучения количественных и структурных изменений генома у индуцированных диплоидных, миксоплоидных и тетраплоидных форм винограда / "Химия и сельское хозяйство" Материалы 4-ой республиканской научно-технической конференции. Баку, 1989, с. 276-277
175. Кулиев В.М. Количественные показатели элементов цветка тетраплоидных форм винограда / В сб: Материалы IV Съезда Азерб. ССР. Общество генетиков и селекционеров. Баку: Элм, 1990, с.
176. Кулиев В.М. Использование индуцированных тетраплоидных форм в селекции винограда // Вестник сельскохозяйственной науки, Москва, 1991, № 2, с. 150-151
177. Кулиев В.М. Высококачественный аборигенный столовый сорт винограда Нахчыванской Автономной Республики - Сары шафеи // Садоводство и виноградарство, М., 2009, № 4, с. 22-24
178. Кулиев В.М. Индуцированная мейотическая автополиплоидия у винограда / Материалы XVIII международного Научного симпозиума. Симферополь, 2009, с. 340-345
179. Кулиев В.М. Малаги черный - ценный аборигенный винный сорт винограда в генофонде Нахчыванской Автономной Республики // КубГАУ Научный журнал, 2009, щтт://еж.кубаэро. ру/2009/ 06/ пдф/04.пдф
180. Кулиев В.М., Гаджиев С.А. Ампело-дескрипторная характеристика новых технических сортов винограда // Научный журнал КубГАУ, № 54(10), 2009 г.
181. Кулиев В.М. Генетические методы автополиплоидии у винограда // Научный журнал КубГАУ, № 61(07), 2010 г.
182. Кулиев В.М. Отбор новых форм винограда при семенном размножении / Мат. межд. научно-методической дист-ной конф-ции "Актуальные проблемы размножения садовых культур и пути их решения" (15-16 феврал 2010 г.). Мичуринск-Наукогород, 2010, с.143-151
183. Кулиев В.М. Проблемы сохранения и обогащения генофонда винограда Нахчыванской Автономной республики / Материалы XIX Международного Научного симпозиума. Симферополь, 2010, с. 343-348
184. Кулиев В.М., Мусаев М.К. Ампело-дескрипторная характеристика грузинских сортов винограда, интродуцированных в Нахчыванской Автономной Республике // Известия

Аграрной науки, Тбилиси, 2010, т. 8, №1, с. 26-30
185. Кулиев В.М., Мусаев М.К. Ампело-дескрипторная характеристика Узбекистанских столовых сортов винограда, интродуцированных в Нахчыванской Автономной Республике // Известия Аграрной науки, Тбилиси, 2010, т. 8, № 2, с. 55-60
186. Кулиев В.М. Индуцированная мейотическая автополиплоидия у винограда на стадии гаметогенеза // Виноделие и Виноградарство, Москва: Пищепромиздат, 2010, № 1, с. 46-47
187. Кулиев В.М., Мусаев М.К. Ампело-дескрипторная характеристика грузинских сортов винограда, интродуцированных в Нахичеванской Автономной Республике. Известия Аграрной Науки . Грузия , Тбилиси. Том 8. №1, 2010, с. 26-30
188. Кулиев В.М., Мусаев М.К. Ампело-дескрипторная характеристика Узбекстанских сортов винограда, интродуцированных в Нахичеванской Автономной Республике. Известия Аграрной Науки . Грузия , Тбилиси. Том 8. №2, 2010, с. 55-60
189. Кулиев В.М. Индуцированные автотетраплоидные мутанты винограда // Цитология и генетика, Киев, 2011, № 3, с. 35-42
190. Кулиев В. М., Мусаев М.К. История и специфические характеристики генетических ресурсов винограда в Азербайджане / "Интродукция нетрадиционных и редких растений", Материалы X Международной Научно-Методической Конференции, Т. 2, с. 117-121, Ульяновск, 2012 г.
191. Кулиев В. М., Мусаев М. К. Новые сорта винограда с генотипом положительной трансгрессии // Виноделие и Виноградарство, Москва, 2013, №5, с. 51-53
192. Кулиев В.М. Генофонд винограда в Азербайджане и адаптивные возможности в экспериментальных условиях // Новые и нетродиционные растения и перспективы их использования. Мат-ы X межд. симп-а. 17-21 июня Москва, 2013 г, с. 91-94
193. Кулиев В.М. Ампело-дескрипторная характеристика аутотетраплоидных форм винограда / Виноделие и Виноградарство, Москва: Пишепромиздат, 2015, №1, с. 48-51
194. Кулиев В.М. Высокоурожайный новый столовый сорт винограда - Суфре Баяншире / Виноделие и Виноградарство, Москва: Пишепромиздат, 2015, №4, с. 39-41
195. Лазаревский М.Л. Изучение сортов винограда. Ростов на Дону, 1995, 150 с.
196. Лопатина О.Ф., Оболенский К.П., Фраер С.В. Экономика сельского хозяйства. М.: 1977, 358 с.
197. Мамедова К.Г. Изучение местных сортов винограда Нахичеванской АССР по вертикальным зонам и подбор лучших из них для селекции: Автореф. дис. ... канд. сель. хоз. наук. Баку, 1973, 41 с.
198. Мусаев М.К., Кулиев В.М. Сбор, сохранение и обогащение генофонда винограда в Азербайджанской Республике, www.vitis.ru/pdf/is39.pdf
199. Мусаев М.К., Кулиев В.М. Сбор, сохранение и обогащение генофонда винограда в Азербайджане. Интерактивная ампелография и селекция винограда (Сборник материалов Международного симпозиума. Краснодар, 2012. с.144-151.
200. Мусаев М,. Гусейнова Т. Засухоустойчивость некоторых сортов винограда. "Фотосинтез и повышения продуктивности растений" / Материалы научной конференции, с. 45-47, Душанбе, 2012 г.
201. Мусаев М.К., Гусейнова Т.Н. Кулиев В. М. Генофонд винограда в Азербайджане и адаптивные возможности в экстремальных условиях. Материалы X Международного Симпозиума "Новые и нетрадиционные растения и перспективы их использования" / Том 2, с. 91-93 Москва-Пущино, 2013 г.
202. Мустафаев И.Д. Генетический фонд растительных ресурсов на службу продовольственной программы республики / Мат. респ. науч. конф. "Генетика и селекция на службе продовольственной программы республики". Баку: Элм, 1983, с. 3-11
203. Наджафов С.А. Изучение и подбор кишмишных и изюмных сортов винограда Нахчыванской АССР: Дис. … канд. сель. хоз. наук. Ташкент, 1971, 137 с.
204. Наджафов Д.С. Поздно созревающие столовые сорта винограда Нахчыванской

Автономной Республики // Аграрная наука Азербайджана, 2006, № 5-6, с. 177-178
205. Наджафов. Д.С. Агробиологические особенности некоторых сортов винограда Нахчыванской Автономной Республики // Аграрная наука Азербайджана, 2006, № 3-4, с. 137-139
206. Наджафов.Д.С. Малораспространеные сорта винограда Нахчыванской Автономной Республики / Международная конференция на тему "Биологические ресурсы развития горных регионов", Махачкала, 2009, 10-12 сентябрь, с. 155-157
207. Негруль А.М. Происхождение культурного винограда и его классификация / Ампелография СССР, т. I, М., 1946, с. 159-206
208. Негруль А.М., Кац Я.Ф. История ампелографических исследований / Ампелография СССР, т. I, М., 1946, с. 15-44
209. Недов Р.Н. Новые методы фитопатологических и иммунологических исследований в виноградарстве. Кишинев: Штиинца, 1985, 138 с.
210. Палибин И.В. Палеонтология виноградной лозы / Ампелография СССР, I том, М.: Пищепромиздать, 1946, с.134-159
211. Панахов.Т.М, Наджафов.Д.С. Редкие сорта винограда Нахчыванской Автономной Республики // Виноделие и виноградарство, Москва, Пищевая промыщленность, 2009, №3, с. 40-41
212. Панахов Т.М., Салимов В.С., Алиева А.М., Нагиева А.Э. История и специфические характеристики виноградарство и виноделия Азербайджана / «Биологические и гуманитарные ресурсы развития горных регионов» Материалы Международной научной конференции 10-12 сентября 2009 г. Махачкала 2009, с. 214-216
213. Панахов Т.М., Салимов В.С., Наджафов Д.С. Эффективность возделывания сорта Нахшаби в Азербайджане // Виноградарство и виноделие, Москва, № 6, 2010, с. 44-45
214. Панахов Т.М., Салимов В.С., Алиева А.М., Абасова Х.Т. Гетерозис и наследование хозяйственно ценных биологических и технологических признаков сеянцами винограда в гибридных популяциях // Виноделие и виноградарство, 2010, №2, 39-41
215. Панахов Т.М., Салимов В.С., Наджафов Дж.С. Малораспространенные ценные сорта винограда Нахчивани // Виноделие и виноградарство, Москва, 2011, №5, с. 38-39
216. Панахов Т.М., Салимов В.С. Исследование гетерозиса по признаку сахаронакопление в ягодах некоторых гибридных форм винограда столового и технического направления // Виноделие и виноградарство, Москва, 2013, №1, с. 46-47
217. Панахов.Т.М, Салимов В.С., Наджафов.Д.С. Ценные сорта винограда Азербайджана // Виноделие и виноградарство Москва, 2014, Пищевая промышленность, №1, с. 46-54
218. Панахов.Т.М, Салимов В.С., Наджафов.Д.С. Ампелографические особенности некоторых аборигенных сортов винограда Азербайджана // Виноделие и виноградарство Москва, 2015, Пищевая промыщленность, №1, с. 44-48
219. Панахов Т.М., Салимов В.С., Асадуллаев Р.А. Изучение наследования хозяйственно ценных признаков в некоторых гибридных популяциях винограда // Сибирский Вестник Сельскохозяйственной Науки, 2015, № 4, с.112-119
220. Петров В.С. Научное обеспечение пищевой безопасности в современном российском виноградарстве // Виноделие и Виноградарство, М., 2011, № 1, с. 5-9
221. Ролло Д., Литвак В. Виноградарство и виноделие мира // Виноделие и Виноградарство, М., 2010, с. 6-7
222. Салимов В.С., Мусаев М.К. Генетические ресурсы виноградной лозы Азербайджана. 2007, Интернет ресурс: http: www.vitis.ru/pdf/rs11/pdf
223. Салимов В.С. Ценные сорта винограда Новраст и Махмуду // Виноделие и виноградарство, Москва, 2011, № 6, с. 44-45
224. Салимов В.С., Панахов Т.М. Клоновая селекция сортов Гара шаани и Тавриз // Виноделие и виноградарство, 2011, №1, с. 49-51
225. Салимов В.С. Сбор, сохранение и перспективы продолжительного использования генетических ресурсов винограда / Материалы Международного симпозиума

«Интерактивная ампелография и селекция винограда» , Краснодар, 2012, с. 197-198
226. Салимов В.С. Морфологические, биолого-хозяйственные особености и гетерозис винограда в некоторых гибридных популяциях // Виноделие и виноградарство, Москва, 2013, №3, с. 46-50
227. Салимов В.С. Оценка биоморфологических и хозяйственно-технологических показателей некоторых кишмишных сортов винограда Азербайджана и их клоновая селекция // «Магарач» Виноградарство и виноделие, ISSN 2309-9305, 2015, №3, с. 25-28
228. Салимов В.С., Асадуллаев Р.А. Улучшение некоторых ценных столовых сортов винограда Азервайджана путем клоновой селекции // Проблемы Развития АПК Региона: Журнал Дагестанский Государственный Аграрный Университет имени М.М.Джамбулатова, Махачкала 2015, №2 (22), с. 45-49
229. Салимов В.С., Шукюров А.С., Асадуллаев Р.А. Изучение биотипов и клонов некоторых кишмишных сортов винограда Азербайджана // Виноделие и виноградарство, 2016, № 1, с. 37-43
230. Салимов В.С. Ценные сорта винограда Азербайджана // Проблемы Развития АПК Региона: Научно-практический журнал Дагестанский Государственный Аграрный Университет имени М.М.Джамбулатова, Махачкала, 2016, №1 (25). Ч.2. с.8-14
231. Смирнов К.В., Калмыкова Т.И., Морозова Г.С. Виноградарство. М.: Агропромиздать, 1987, 364 с.
232. Топале Ш. Г. Полиплоидия у винограда. Кишинев: Штиинца, 1983, 214 с.
233. Трошин Л.П., Радчевский П.П. Методические указания по кодированию ампелографических признаков Vitis vinifera sativa D.C. Краснодар, 1997, 22 с.
234. Трошин Л.П. Кулиев В.М. Дикорастущие виноградные лозы в Нахичеванской АР Азербайджана. КубГАУ, Научный журнал, 2011, http://ej.kubagro. ru /2011/ 09/ pdf /51.pdf
235. Трошин Л. П., Маградзе Д. Н. Ампелографический скрининг генофонда винограда. Краснодар, 2013, 122 с.
236. Шарифов Ф.Г., Абдулалиева С.Ш. Об изучении и создании генофонда редких и исчезающих сортов винограда / Научное обеспечение развития АПК в условиях реформирования. Санкт-Петербург, 2011, с. 55-57
237. Шихлинский Г.М., Мусаев М.К., Акперов А.И. Гетерозис мильдюустойчивости гибридов винограда первого поколения ($F_1$). Сборник научных трудов, “Факторы экспериментальной эволюции организмов” Киев, Логос, том 10, 2011, с. 575-578
238. Энциклопедия виноградарства. Кишинев, I-III т. 1987.
239. Алиев В.Г. Культура эпохи средней бронзы Азербайджана. Баку: Элм, 1991, с. 131-132
240. Amanov M., Salimov V., Musayev M. Azerbaijan: native varieties of grapevine. “Caucasus and Northen Black Sea Region Ampelography”, kitabında, Vitis” Journal of Grapevine Research, JKI-Julius Kühn Institut, Germany, 2012, p. 89-168 “Caucasus and Northern Black Sea Region Ampelography”. Edited by D.Maghradze et al. 485 p.)
241. Amanov M.V., Salimov V.V., Musayev M.K. Azerbaijan: native varieties of grapevine (Magradze D., Rustioni L., Turok J., Scienza A., Failla O.,Caucasus and Northern Black Sea Gegion Ampelography) // VITIS - Journal of Grapevine Research, Germany 2012, p.89-168 (http://www.vitis-vea.de/admin/volltext/W0 12 1414.pdf)
242. Akparov Z., Musayev M. Diversity of the fruit plant genetic resources in the Azerbaijan. Proceedings of the 1st International Symposium on Wild Relatives of Subtropical and Temperate Fruit and Nut Crops. Davis, California, USA, March 19-23, 2011. Acta Horticulturae 948, ISHS, May 2012, p. 217-221
243. Codes des characters descriptifs des varietes et especes re Vitis. OIV. 2001. http://www.oiv.int/fr
244. Caracteres ampelographiques. Code des caracteres descriptifs des varietes et especes de Vitis. Paris: Dedon, 1984, 135 p.
245. D.Maghradze, V.Salimov, M.Musayev, C.A.Ocete, et. al. Sanitary status of the Eurasian wild grapevine in the South Caucasian region. “Vitis” Journal of Grapevine Research, JKI-Julius

Kühn Institut, Volume 54 (Special Issue), Germany, 2015, p. 203-205
246. De Lorenzis G., B.Biagini, O.Failla, D.Maghradze, G.Melyan, M.Musayev., G. Savin. Molecular investigation of Caucasian and Eastern European grapevine genetic resources (V. vinifera L.) by microsatellites. Proceedings of the 1st International Symposium on Fruit Culture and Its Traditional Knowledge along Silk Road Countries. Acta Horticulturae 1032, ISHS, April 2014, p. 99-104
247. E.Maul, R.Töpfer, F.M.Musayev, Carka, V.Cornea, et. al. Identification and characterization of grapevine genetic resources maintained in Eastern European Collections. "Vitis" Journal of Grapevine Research, JKI-Julius Kühn Institut, Volume 54 (Special Issue), Germany, 2015, p. 5-12
248. Kuliev V.M. Induced Autotetraploid Grape Mutants // Cytology and Genetics, USA (New York), 2011, Vol. 45, No. 3, pp. 163-169
249. L.Rustioni, G.Cola, S.Fiori, O.Failla, R.Bacilieri, E.Maul, G.Muñoz-Organero, M.Musayev, V.Salimov, et.al. Application of Standard Methods for the Grapevine (Vitis vinifera L.) Phenotypic Diversity Exploration: Phenological Traits. Proceedings of the 1st International Symposium on Fruit Culture and Its Traditional Knowledge along Silk Road Countries. Acta Horticulturae 1032, ISHS, April 2014, p. 253-260
250. Lorenzis G.De, Simone Di Lorenzo G.B., Failla O., Musayev M.K., Salimov V., Maghradze D., Chipashvili R. Study of genetic diversity in V. vinifera subsp. sylvestris in Azerbaijan and Georgia and relationship with species of the cultivated compartment // Acta horticulturae, 2015 no.1074 pp. 49-53
251. Lorenzis G. DE., Maghradze D., Biagini B., … Salimov V., et al. Molecular investigation of Caucasian and Eastern European grapevine cultivars(V. vinifera L.) by microsatellites // VİTİS-Journal of Grapevine Research, Germany, 2015, 54, p.13-16
252. Maghradze D., Akparov Z., Bobokashvili Z., Musayev M., Mammadov A. The importance, usage, and prospective of crop wild relatives of fruits, grapevine, and nuts in Georgia and Azerbaijan. Proceedings of the 1st International Symposium on Wild Relatives of Subtropical and Temperate Fruit and Nut Crops. Davis, California, USA, March 19-23, 2011. Acta Horticulturae 948, ISHS,May 2012, p. 33-40
253. Maghradze D., Salimov V., Musayev M., Ocete C.A., et al. Sanitary status of the Eurasian wild grapevine in the South Caucasian region // VİTİS - Journal of Grapevine Research, Germany, 2015, 54, p. 203-205
254. Maul E., Töpfer R., Carka F., Cornea V., ... Salimov V., et al. Identification and characterization of grapevine genetic resources maintained in Eastern European Collections // VİTİS- Journal of Grapevine Research, Germany, 2015, 54, p. 5–12
255. Mirza Musayev, Vugar Salimov, Taravat Huseyinova, The results of study genetic resources of grapevine in Azerbaijan / Final conference "Progress in Vitis vinifera Diversity Evaluation and use", Lisbon-Portugal, 7-8 October 2014, p. 31 Musayev M.K. Grapevine genetic resources in Azerbaijan. Report of a Workinq Group on Vitis. First Meeting. 12-14 June, 2003. Palic, Serbia and Montenegro. Rome. Italy. Bioversity International. 2008. www.ecpgr.cgiar.org/workgroups/vitis/Vitis1_WEB.pdf
256. Musayev M. Features and use of genetic resources of grapevine in Azerbaijan. http: //www.ecpgr.cgiar.org/networks/fruit/vitis/vitis wg meeting 2012/national_reports.html
257. Musayev M.K., Akparov Z. Centuries-old results of cultivation and diversity of genetic resources of grapes in Azerbaijan. p.99-123. "The Mediterrian Genetic Code - Grepvine and Olive". Edited by D.Poljuha and B.Sladonya. InTech, Croatia, 2013, 314 p.
258. Musayev M. Biodiversity and breeding of grapes: a study in Azerbaijan. Journal of Crop and Weed, 10 (1):25-36 (2014)
259. M.Musayev, Z.Akparov, Sh.Mammadov, V.Kuliyev. Results of the study of genetic resources of grapes in Azerbaijan. Proceedings of the IInd International Symposium on Wild Relatives of Subtropical and Temperate Fruit and Nut Crops. Baku, Azerbaijan 7-12 April, 2014. Acta Horticulturae 1074, ISHS, March 2015, p. 15-22

260. M.Musayev., T.Huseynova. Biodiversity of grapevine in Azerbaijan. International Journal of Minor Fruits, Medicinal and Aromatic Plants (IJMFMA) Vol. 1, № 2, 28-31
261. Pipia, I., Gogniashvili, M., Tabidze, V., Beridze, T., Gamkrelidze, M., Gotsiridze, V., Meliyan ,G., Musayev ,M., Salimov, V., Beck, J., Schaal. B. Plastid DNA sequence diversity in wild grape samples (Vitis vinifera L. subsp. sylvestris) from the Caucasus region. "Vitis" Journal of Grapevine Research, JKI-Julius Kühn Institut, Germany, Volume 51, Number 3 (2012), p.119-124
262. Pipia I., Gogniashvili1 M., Tabidze V., Beridze T., Gamkrelidze M., Gotsiridze V., Melyan G., Musayev M., Salimov V., Beck J.and Schaal B. 2012. Plastid DNA sequence diversity in wild grapevine samples (Vitis vinifera subsp. sylvestris) from the Caucasus region) // VİTİS- Journal of Grapevine Research, Germany, 51 (3), 119–124 (http://www.vitis-vea.de/admin/volltext/W0 12 1407.pdf
263. Salimov V.V., Musayev M.K. Viticulture and winemaking of Azerbaijan (Magradze D., Rustioni L., Turok J., Scienza A., Failla O., Caucasus and Northern Black Sea Gegion Ampelography) //VİTİS-Journal of Grapevine Research, Germany 2012, p. 85-88 (http://www.vitis-vea.de/admin/volltext/W0 12 1414. pdf)
264. Salimov V., Musayev M. Viticulture and winemaking of Azerbaijan. "Vitis" Journal of Grapevine Research, JKI-Julius Kühn Institut, Germany, 2012, p. 85-88. "Caucasus and Northern Black Sea Region Ampelography". Edited by D.Maghradze et al. 485 p.)
265. Salimov Vugar, Gabriella De Lorenzis, Asadullayev Rauf. Ampelographic Characteristics and Molecular Investigation of Azerbaijani Local Grape Varieties by Microsatellites // Albanian Journal of Agricultural Sciences. 2015;14 (4): pp.420-430 (https://drive.google.com/file/d/0B_i7_HlsPT6HUmV5UVN6Xzd2NHc)
266. Salimov V., Musayev M., Asadullayev R. Ampelographic characteristics of Azerbaijani local grape varieties // VİTİS- Journal of Grapevine Research, Germany, 2015, 54, p. 121-123
267. Salimov V., Musayev M., Asadullayev R. Ampelographic characteristics of Azerbaijani local grape varieties. "Vitis" Journal of Grapevine Research, JKI-Julius Kühn Institut, Volume 54 (Special Issue), Germany, 2015, p.121-123
268. Salimov V.S., Gurbanov M.R. Study of polymorphism specifications in populations of local grapevine of Azerbaijan / International Conference "Innovative Approaches to Conservation of Biodiversity" dedicated to the 80th Anniversary of the Institute of Botany, Azerbaijan National Academy of Sciences. Baku, October 2-4, 2016, p. 102
269. G. De Lorenzis, B. Biagini, G.B. Simone Di Lorenzo, O. Failla, M.Musayev, V. Salimov, D.Maghradze, R.Chipashvili. Study of genetic diversity in V.vinifera subsp. sylvestris in Azerbaijan and Georgia and relationship with species of the cultivated comperment. Proceedings of the IInd International Symposium on Wild Relatives of Subtropical and Temperate Fruit and Nut Crops. Baku, Azerbaijan 7-12 April, 2014. Acta Horticulturae 1074, ISHS, March 2015, p. 49-53
270. G.De Lorenzis, D.Maghradze, B.Biagini, M.Musayev, G.S.Di Lorenzo, et.al. Molecular investigation of Caucasian and Eastern European grapevine cultivars (V. vinifera L.) by microsatellites. "Vitis" Journal of Grapevine Research, JKI-Julius Kühn Institut, Volume 54 (Special Issue), Germany, 2015, p.13-16
271. Vavilov N.İ. Teoretiçeskie osnovı seleküii. M.: Nauka, 1987, 511 s.

## Алфавитный указатель сортов винограда

Абшерон гелинбармаги 297
Абшерон хатынысы 303
Абшеронский кечиемджейи 308
Абшерон кызыл изюм 314
Аг гейбендем 338
Аг гушуреги 356
Аг гявра 332
Аг Дербенди 326
Аг изюм 320
Аг кишмиши 218
Аг курдаши 350
Аг тайфы 368
Аг Хелили 344
Аг шаны 362
Агадаи 374
Агдам кечимемеси 380
Азиз 429
Айыбоган 392
Ала шаны 386
Алимеммеди 417
Амири 423
Аскери 232
Ачабаш 465
Бей изюму 405
Бенди 398
Гаджи Аббас 459
Гара гейбендем 508
Гара кюрдаши 526
Гара пишраз 532
Гара Хелили 520
Гара шаны 502
Гара шафеи 538
Гара яй узюму 544
Гарагез 514
Гёзал узум 447
Гелинбармаги 441
Гызылы себзе 587
Гырмызы Гусейни 562
Гырмызы инекемджеи 550
Гырмызы сааби 574
Гырмызы сахиби 568
Гырмызы тайфы 556
Гырмызы шафеи 580

Гулаби 453
Даш кишмиши 226
Джахангири 411
Зейнаби 714
Ирисалхымлы 483
Кахваи кишмиши 250
Кахраба 496
Кырмызы кишмиши 256
Кял узюм 490
Махмуду 593
Мермери кишмиши 263
Мискалы 599
Наби 649
Нагшеби 655
Нахичеван гырмызы шанысы 612
Нахичеван аг тайфиси 619
Нахичеван гара кишмиши 270
Нахичеван гара шанысы 637
Нахичеван гызыл узюму 643
Нахичеван инекемджейи 625
Нахичеван кечиемджейи 631
Нахичеван Хусейниси 606
Ришбаба 661
Сары кишмиши 276
Сары шафеи 668
Сарыгиля 674
Султани 681
Сурмеи 688
Табризи 701
Фатмаи 435
Хатынбармаги 471
Хатуни 477
Хырдагиля сары кишмиши 244
Хырча кишмиши 239
Шабраны 695
Юмругиле Абшерон кишмиши 291
Юмругиле сары кишмиши 284
Яланчы шаны 708

# Alphabetical index of grape varieties

Absheron gelinbarmagy 297
Absheron kechiemjei 303
Absheron khatynysı 308
Absheron qyzyl uzumu 314
Ag Derbendi 326
Ag gavra 332
Ag goybandam 338
Ag Khalili 344
Ag kishmishi 218
Ag kurdashi 350
Ag qushureyi 356
Ag shany 362
Ag tayfi 368
Ag uzum 320
Agadaiyee 374
Agdam kechimemesi 380
Ala shany 386
Alimemmedi 417
Amiri 423
Asgari 232
Ayibogan 392
Aziz 429
Bendi 398
Bey uzumu 405
Dash kishmishi 226
Fatmayi 435
Gara goybendam 508
Gara Khalili 520
Gara kurdashi 526
Gara pishraz 532
Gara shafeyi 538
Gara shany 502
Gara yay uzumu 544
Garagyoz 514
Gehveyi kishmishi 250
Gelinbarmagy 441
Girmizi saabi 574
Gulabi 453
Gyozal uzum 447
Gyrmyzy Huseiyni 562
Gyrmyzy inekemjeyi 550
Gyrmyzy kishmishi 256
Gyrmyzy sahibi 568

Gyrmyzy shafeyi 580
Gyrmyzy taify 556
Gyzyly sebze 587
Hachabash 465
Haji Abbas 459
Irisalkhymly 483
Jahangiri 411
Kahraba 496
Kal uzum 490
Khatunbarmagy 471
Khatyny 477
Khyircha kishmishi 239
Khyrdagile sary kishmishi 244
Mahmudu 593
Marmari kishmishi 263
Misgaly 599
Nabi 649
Nagshabi 655
Nakhchivan gara kishmishi 270
Nakhchyvan ag tayfysy 619
Nakhchyvan gara shanysy 637
Nakhchyvan gyrmyzy shanysy 612
Nakhchyvan gyzyl uzumu 643
Nakhchyvan Huseynisi 606
Nakhchyvan inekemjeyi 625
Nakhchyvan kechiemjeyi 631
Rishbaba 661
Sary kishmishi 276
Sary shafeyi 668
Sarygila 674
Shabrany 695
Sultany 681
Surmeyi 688
Tabrizi 701
Yalanchy shany 708
Yumrugile Absheron kishmishi 291
Yumrugile sary kishmishi 284
Zeynabi 714

**Quliyev Varis Muxtər oğlu**, aqrar elmlər üzrə elmlər doktoru, dosent
**Pənahov Tariyel Məhəmməd oğlu**, texnika üzrə elmlər doktoru, dosent
**Qurbanov Maqsud Rüstəm oğlu**, AMEA-nın müxbir üzvü, b.ü.e.d., professor
**Səlimov Vüqar Süleyman oğlu**, aqrar elmlər üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
**Musayev Mirzə Kamal oğlu**, aqrar elmlər üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
**İdrisov Hüseyn Əkbər oğlu**, aqrar elmlər üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
**Nəcəfov Cabbar Sərdar oğlu**, aqrar elmlər üzrə fəlsəfə doktoru

# AZƏRBAYCAN AMPELOQRAFİYASI

**(3 cilddə)**

## I cild

Bakı – "Müəllim" – 2017

Nəşriyyatın direktoru: M.Ə.Şəfiyev

Texniki redaktor: S.Q.Mamoyeva

“Müəllim” nəşriyyatında çap olunmuşdur.
E-mail: muallim.mmc@gmail.com
Tel.: (+99412) 555 15 60

Çapa imzalanmışdır: 01.08.2017. Sifariş 140.
Kağız formatı $60\times84^{1/8}$. 92,5 ç.v. Sayı 100.