

1482

Издание книгопродаца-издателя А. Ф. ДЕВРІЕНА.

Комиссария Департамента Земледѣлія и Сельской Промышленности Министерства Государственныхъ Имуществъ, Главнаго Управлениія Государственного Коннозаводства и Императорскаго Вольного Экономического и Лѣснаго Обществъ.

Въ С.-Петербургѣ, В. О., Румянцевская плош., собствен. домъ, № 1—3.

Названныя въ этомъ спискѣ книги высылаются гг. иногороднимъ заказчикамъ,— если требование будутъ адресованы прямо на имя издателя,— безъ приплаты за пересылку.

Полный каталогъ высылается по требованію бесплатно.

Практическое руководство виноградарства и винодѣлія.

Сост. В. К. Винбергъ. Со многими рисунками въ текстѣ. 2-е изд. 1889 г. Ц. 2 р. 50 к., въ переплѣтѣ 3 р. 25 к.

Винодѣліе и погребное хозяйство.

А. Саломона. Съ 30-ю рисунками. 1888 г. Цѣна 65 коп.

Руководство къ химическому анализу винъ.

составилъ Н. А. Федоровскій. Съ 3 рисунками въ текстѣ. Спб. 1893 г. Цѣна 50 к.

Начатки помологіи.

Д-ра Эд. Люкаса. Переводъ съ нѣмецкаго, съ дополненіями и примѣчаніями Н. И. Кичунова. Съ 49 рисунками въ текстѣ. 1889 г. Цѣна 1 р.

Приготовленіе консервовъ изъ плодовъ и ягодъ

и производство плодовыхъ винъ, фабричнымъ и домашнимъ способами. (Сушка плодовъ; заготовка въ сахарѣ: конфекты, варенья, желе, пастыла, мармеладъ и пр.; заготовка въ уксусѣ, въ водкѣ и пр.; плодовая вина, приготовленіе арбузного сахара — патоки для сдабриванія этихъ винъ и проч.) Л. А. Черноглазова и А. И. Онучковича. Съ 65 рисунками въ текстѣ. 1887 г. Цѣна 1 р. 50 к., въ переплѣтѣ 2 р.

Огурцы, дыни, арбузы и тыквы.

Описаніе породъ и уходъ за ними въ парникахъ, огородахъ и на поляхъ (баштанахъ) и о разведеніи шампиньоновъ. Л. А. Черноглазова и Н. И. Кичунова. Съ рисунками парниковъ, теплицъ, плодовъ и проч. 2-е исправл. изданіе. Спб. 1893 г. Ц. 75 к., въ переплѣтѣ 1 р. 25 к.

Практическія наставленія къ сушенію плодовъ

и устройству сушилень, съ плашмѣнѣемъ. Соч. Н. Е. Цабеля. Издание третье. 1893 г. Цѣна 25 к.

Плодовое и ягодное винодѣліе и его значеніе для Россіи.

Составилъ инженеръ-технологъ К. Н. Веберъ. Съ 25 рисунками въ текстѣ. 2-е изд. 1893 г. Цѣна 75 к., въ переплѣтѣ 1 р. 25 к.

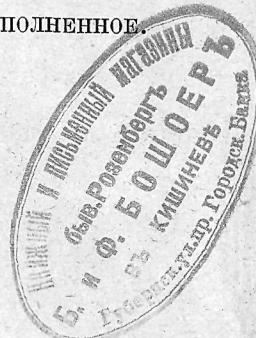
1482

КРАТКОЕ ПРАКТИЧЕСКОЕ ВИНОГРАДАРСТВО.

Составилъ
Н. И. Воиновъ.

съ 19 рисунками въ текстѣ.

изданіе 2-е, исправленное и дополненное.



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Издание А. Ф. ДЕВРІЕНА.
1893.

Дозволено цензурою. С.-Петербургъ, 12 июня 1893 года.

Типо-литографія В. И. Штейна. Малая Морская, № 20.

Цѣль, побудившая меня написать эту статью,—
дать въ возможно сжатомъ видѣ описание всѣхъ
работъ, производимыхъ на виноградникѣ съ момента
его заведенія, съ указаніемъ на практическія стороны
самаго исполненія работъ. Насколько удовлетворяетъ
мой трудъ сказанной цѣли, предоставляю судить
читателю.

H. Воиновъ.

Гурзуфъ, 1 Января 1889 г.

В В Е Д Е Н И Е.

Виноградъ — растеніе вьющееся, многолѣтнее, кустарное; растетъ безъ всякой защиты на зиму въ мѣстностяхъ, гдѣ морозы не превышаютъ— 15° Р., и то если они бываютъ непродолжительны, какъ, напр., на южномъ берегу Крыма, гдѣ если иногда во много лѣть разъ, и случится морозъ въ 15° Р., то это продолжается не болѣе 2—3 дней. Въ мѣстностяхъ болѣе холодныхъ виноградъ закрываютъ на зиму землею.

Виноградъ разводится исключительно для полученія его прекрасныхъ плодовъ, которые въ свѣжемъ видѣ служатъ прекраснымъ десертомъ, а нѣкоторые сорта лечебны и рекомендуются врачами отъ многихъ болѣзней; въ сушеномъ видѣ, онъ распространенъ въ Россіи подъ названіемъ изюма; дѣлаютъ изъ него маринадъ. Наконецъ, главная цѣль его разведенія—приготовленіе изъ него вина. Для полученія изъ него хорошаго продукта, виноградъ требуетъ мѣстностей съ продолжительнымъ теплымъ и сухимъ лѣтомъ; въ такихъ мѣстностяхъ онъ разводится даже на самыхъ крутыхъ и неудобныхъ для другой культуры мѣстахъ.

Разъ мѣстность пригодна для разведенія винограда съ хорошими плодами, другая культура не можетъ съ нимъ конкурировать по доходности, такъ какъ виноградникъ поднимаетъ цѣнность земли.

Заложеніе новыхъ виноградниковъ.

Выборъ мѣста. Самое удобное мѣсто для закладки виноградника—это склонъ на югъ; можно брать на юго-западъ или юго-востокъ. Мѣстность каменистая очень хороша. Почва, можно сказать, пригодна всякая, кроме болотистой. На почвѣ черноземной онъ даетъ обильно плоды, но плохаго качества. На почвѣ каменистой, шиферной, даетъ меньше плодовъ, за то плоды обладаютъ наилучшими качествами.

Приготовленіе земли. Прежде всего, выбранное для посадки мѣсто, если оно, хотя зимой, имѣть мокрыя мѣста, должно дренировать закрытыми канавами; глубина канавъ должна быть по крайней мѣрѣ на $1\frac{1}{2}$ арш. болѣе глубины предполагаемой копки земли для посадки. Лучшая обработка земли подъ посадку—сплошь, особенно въ мѣстностяхъ съ сухимъ лѣтомъ и на каменистой почвѣ. Копаютъ глубиною до $1\frac{1}{2}$ арш.; если мѣстность съ крутымъ склономъ, то на крутизнахъ глубина доходитъ иногда до 1 саж., считая верхній край канавы, такъ какъ большая часть земли уходитъ на низъ. Работа копки сплошнымъ переваломъ производится слѣдующимъ

образомъ: вырываются въ самомъ нижнемъ мѣстѣ, если мѣстность покатая, канава шириной $1\frac{1}{2}$ арш. и глубиною $1\frac{1}{4}$ арш. Когда канава готова, то верхнюю сторону ея, т. е. куда должна продолжаться копка подбиваются кирками у подошвы (рис. 1 а), примѣрно вершковъ на 6; это дѣлается съ тою цѣлью, чтобы легче было отваливать изъ слѣдующей канавы землю. Когда сдѣланъ подбой, забиваются въ землю

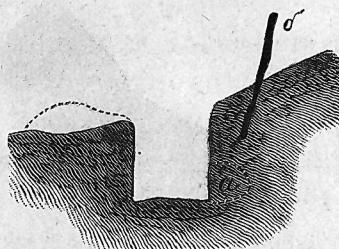


Рис. 1.

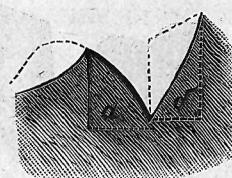


Рис. 2.

ломы δ , примѣрно, отступя отъ края канавы $1\frac{1}{4}$ арш. и даже $1\frac{1}{2}$ арш., усиливъ нѣсколькихъ человѣкъ отваливаютъ глыбу земли въ готовую канаву, какъ показано на рис. 2 а. Отвалившуюся глыбу разбиваютъ киркой на мелкія части, вынимая при этомъ попадающіеся камни и корни, которые выбираются на поверхность. Когда глыба разбита достаточно хорошо, то докапываютъ оставшуюся не отвалившейся землю δ для образования слѣдующей канавы. Когда вторая канава готова, то слѣдуетъ обратить вниманіе на то, чтобы въ нижней части канавы (рис. 3 а) не осталось некопанной земли, которую, если таковая окажется, слѣдуетъ расковы-

рять киркой. Она можетъ оказаться потому, что при раскопкѣ земли (рис. 2 б) частица земли, у мѣста подбоя, гдѣ откалывается отвалъ, можетъ быть рабочимъ недорыта, не смотря на то, что вторая канава готова, и, поэтому, въ точкѣ *a* рис. 3, образуется гребешокъ нетронутой земли. Чтобы перекопка была исполнена хорошо, когда она производится отрядно, долженъ быть поставленъ неотлучно надсмотрщикъ, понимаю-

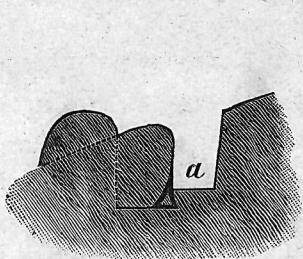


Рис. 3.

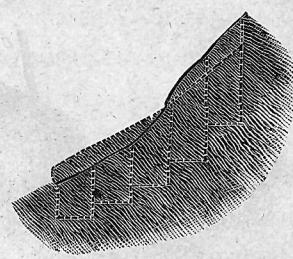


Рис. 4.

щій эту работу. Онъ долженъ, смотря по степени крутизны, назначать рабочимъ глубину копки каждой канавы. Такъ, при общей глубинѣ плантажа (такъ наз. перекопки переваломъ) въ $1\frac{1}{2}$ арш., на крутомъ мѣстѣ, если сдѣлать канаву тоже въ $1\frac{1}{2}$ арш., то въ предыдущей канавѣ не хватитъ земли, такъ какъ при отвалѣ большая часть земли отходитъ на низъ; вотъ почему слѣдуетъ на крутыхъ мѣстахъ копать такъ, чтобы верхняя сторона канавы была болѣе общей глубины на $1\frac{1}{4}$, $1\frac{1}{2}$ и даже на 1 арш. По минованіи крутизны, по выходѣ на ровное мѣсто, можно опять постепенно переходить къ мѣрѣ общей глубины. Изъ рис. 4 видно, что въ общемъ все же получится одинаковая глубина.

Если приходится разводить виноградникъ въ черноземной полосѣ, гдѣ земля относительно рыхла, не содержитъ камня и обладаетъ достаточной влажностью, иногда не копаютъ сплошь, а роютъ канаву въ $1\frac{1}{2}$ арш. ширины и $1\frac{1}{4}$ глубины, потомъ оставляютъ не копаннымъ такое же пространство, или даже большее, смотря по разстоянію посадки, и копаютъ вторую канаву, выбрасывая землю въ первую. Въ некоторыхъ мѣстахъ копаютъ даже просто ямы, для каждого куста, глубиною $1\frac{1}{4}$ и шириной $1\frac{1}{2}$ —2 арш.

Если мѣстность не крутая и почва такова, что легко поддается копкѣ лопатами, то лучшимъ плантажемъ можно считать такой: при копкѣ канавы первый слой кладутъ въ сторону, откуда начинаютъ плантажъ, а второй—въ сторону, куда будутъ продолжать его, остальные—третій и четвертый кладутъ, гдѣ первый; когда канава готова, то на дно ея набрасываютъ мелкаго камня, если таковой имѣется, слоемъ вершка 2 или сколько можно, сваливаютъ второй слой и потомъ приступаютъ къ копкѣ второй канавы;—такъ первый слой кладутъ въ первую канаву, второй въ сторону, куда идетъ плантажъ, остальными двумя дополняютъ первую канаву и татъ продолжаютъ весь плантажъ. Въ результатѣ получится, что самый поверхностный обработанный слой очутится въ мѣстѣ начала развитія корней, что и видно на рисункѣ 5 и 6.

По окончаніи перекопки приступаютъ къ очисткѣ отъ камня, пней и корней кустарниковъ и деревъ, если таковые были; въ концѣ концовъ разбиваются

поверхностныя глыбы земли и, по возможности, придаютъ однообразную поверхность землѣ.

Посадка. Для посадки виноградниковъ берутъ, или

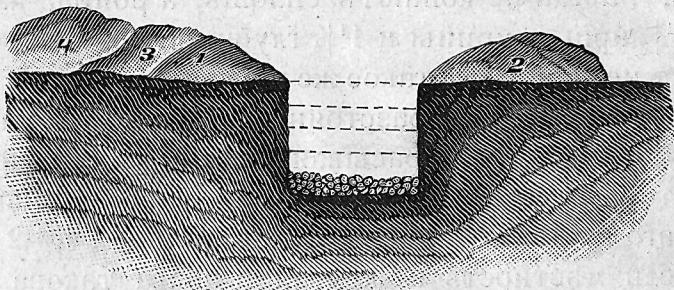


Рис. 5.

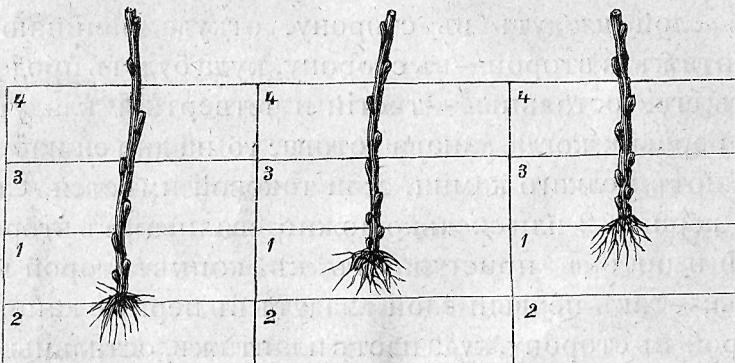


Рис. 6.

прямо однолѣтніе побѣги, называемые чубуками *), лучше если удастся взять лозу, со скопившимися при основаніи междуузліями (рис. 7а); иногда же

*) Обыкновенно чубуки заготовляютъ заблаговременно, недѣли за 3—4 и даже болѣе, и до посадки на мѣста или въ школу держать ихъ въ водѣ. Морозъ въ 5° Р. для нихъ не опасенъ. Способъ сохраненія въ проточной водѣ, самый лучшій.

оставляютъ прямо кусочекъ старой древесины, такъ какъ при самомъ основаніи лозы масса скрытыхъ глазковъ и вообще мѣстъ удобныхъ къ развитію корней, то такія лозы интенсивней развиваются корни, хотя виноградная лоза вообще легко укореняется; или эти чубуки предварительно сажаютъ въ школу и чрезъ годъ уже берутъ для посадки на мѣсто.

Посадка производится рядовая, — разстояніе между рядами и кустами бываетъ различное, смотря по силѣ растительности въ извѣстной мѣстности и по принятой культурѣ. Такъ, въ мѣстностяхъ съ почвой сухой, каменистой и климатомъ тоже сухимъ, предпочитаются густую посадку, такъ какъ вегетативная сила куста слабая.

Когда земля уже перекопана и очищена, приступаютъ сначала къ обозначенію нужныхъ дорогъ, потомъ къ планировкѣ, соответственно принятому разстоянію; разстояніе же бываетъ отъ $1\frac{1}{2}$ арш. между рядами и кустами и доходитъ, на жирной почвѣ, до 3 саж. между кустами (способъ культуры въ разстилку).



Рис. 7.

Во всякомъ случаѣ слишкомъ густо сажать не слѣдуетъ и $1\frac{1}{2}$ арш. разстояніе должно считать крайнимъ предѣломъ. Если же дѣлать посадку гуще, то кроме того, что густота вліяетъ на долговѣчность куста, самое созреваніе плодовъ будетъ хуже вслѣдствіе трудности доступа свѣта къ плодамъ.

Для планированія берутъ шнуръ, въ палецъ толщины, и, протягивая его вдоль перекопанного пространства, проводятъ узенькой сапкой мелкую борозду; потомъ, отмѣривъ по обоимъ концамъ величину принятаго разстоянія между рядами, протягиваютъ другой шнуръ и опять отбиваются борозду; далѣе, переносятъ первый шнуръ на мѣсто, где долженъ лежать третій, и такъ продолжаютъ, пока все приготовленное для посадки пространство не будетъ очерчено параллельными бороздами, означающими будущіе ряды. Затѣмъ, тѣ же шнуры протягиваютъ поперекъ, на разстояніи, шнуръ отъ шнура, равномъ принятому разстоянію между кустами; точки пересѣченія шнуровъ съ продольными бороздами обозначаютъ мѣста посадки. Самую посадку дѣлаютъ въ мѣстностяхъ сухихъ и каменистыхъ такъ: однолѣтнюю лозу (чубукъ) сажаютъ глубоко, такъ чтобы по крайней мѣрѣ 10—12 вершк., т. е. около 6—7 глазковъ, было въ землѣ, и поверхъ земли оставляютъ не свыше двухъ глазковъ; для этого, въ мѣстахъ пересѣченія шнура съ бороздой, пробиваются ломомъ дыру, глубиною до $\frac{3}{4}$ арш., въ которую вставляютъ чубукъ; вслѣдъ затѣмъ, мальчикъ вставивъ рядомъ съ чубукомъ, въ ту же дыру, ровную не толстую палку, доходящую до дна дыры, понемножку присыпаетъ мелкой земли, прибиваетъ ее плотно палкой и такъ дополняетъ дыру до половины землею, чѣмъ укрепляетъ плотно чубукъ. Чубукъ непремѣнно долженъ, хотя въ основаніи, быть плотно прибитъ, чтобы, дергая за вершину, нельзя

было его выдернуть. Если чубуки плотно прибиты и до лѣта пройдетъ хотя два раза хороший дождь, то укорененіе вполнѣ обеспечено.

Если съ посадкой, по какимъ либо случайностямъ, запоздали до поздней весны, то, вместо пришиванія мелкой землей, приготавливаютъ жижу изъ части коровьяго помета земли и воды и этой жижей каждый вставленный въ назначенную дыру чубукъ зали-

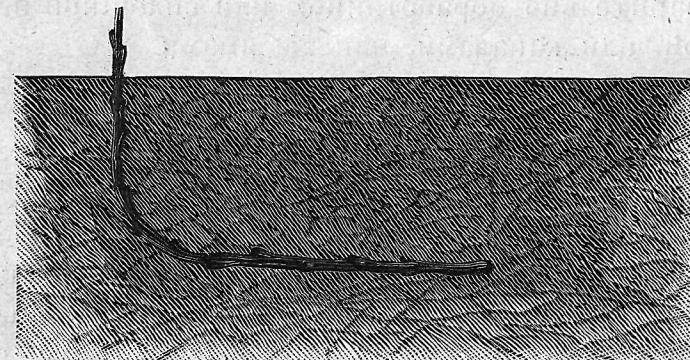


Рис. 8.

ваютъ до полна и, по мѣрѣ того, какъ жижа садится, повторяютъ другой разъ.

Посадку, гдѣ не бываетъ суровыхъ зимъ, можно производить рано, даже въ январѣ, лишь-бы быль готовъ плантажъ и ожидать его осадки не надо, такъ какъ съ весенними дождями, а подъ часъ и снѣгомъ, плантажъ уляжется и посаженные лозы плотнѣе облягутъ землей, слѣдовательно лучше будутъ защищены отъ засухи. Если плантажъ копанъ поздней весной и послѣ того наступила засуха, тогда безъ обильной поливы сажать не слѣдуетъ.

Въ мѣстностяхъ болѣе влажныхъ посадку дѣлаютъ мельче, до 6 вершковъ, также посредствомъ лома. Или, на мѣстахъ назначенія, выкапываютъ ямки, глубиною до 6 вершковъ, шириной 3 вершка и длиною 6 вершковъ; въ такую ямку, отъ одного угла до другого, по дну протягиваютъ чубукъ, а конецъ выводятъ наружу (рис. 8) и потомъ засыпаютъ землей. Понятно, эти ямки копаютъ на землѣ, предварительно обработанной или сплошной перекопкой, или канавами, или же ямами.

Первое лѣто.

Послѣ посадки единственная забота — удаленіе сорныхъ травъ, если таковыя окажутся. Обыкновенно на первое лѣто пользуются промежуточнымъ пространствомъ, сажая дыни и арбузы, хотя, при посадкахъ въ $1\frac{1}{2}$ арш. рядъ отъ ряда и кустъ отъ куста, этимъ не слѣдуетъ увлекаться, такъ какъ доходъ бываетъ не великъ, а ущербъ тотъ, что чубуки въ первое лѣто даютъ въ сухихъ мѣстностяхъ очень малый приростъ и часто, по неосторожности баштанниковъ, топчутся.

Первая зима.

По опаденіи листа сначала приступаютъ къ подсадкѣ: вмѣсто непринявшіхся чубуковъ сажаютъ новые. Какъ бы тщательно ни была сдѣлана по-

садка, всегда будуть чубуки непринявшіеся. Подсадка производится также, какъ и самая посадка.

Ранней весной, до сокодвиженія, производятъ обрѣзку. Если посаженный чубукъ далъ приростъ изъ обоихъ глазковъ по одной лозѣ или даже развилъ еще третью ниже поверхности земли, то, предварительно отрывъ сапкой, самую нижнюю срѣзываютъ.

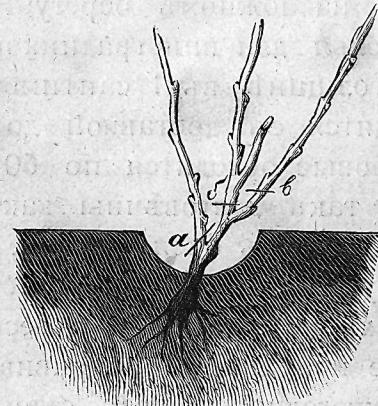


Рис. 9.

зываютъ долой гладко (рис. 9 *a*)*; верхнюю лозу тоже срѣзываютъ съ частью старой древесины, то есть вплоть до второй *b*, а вторую лозу обрѣзываютъ на одинъ явственный глазокъ *v*.

По обрѣзкѣ ставятъ колыа у каждого кустика. Колы обыкновенно ставятъ съ верхней стороны куста, поодаль, примѣрно вершка на три отъ куста, чтобы не повредить его, и забиваются, деревянной

* Смотря по тому, какую въ будущемъ дать форму кусту, иногда его оставляютъ, подрѣзывая на одинъ явственный глазокъ; тогда остальные два срѣзываютъ.

колотушкой. Къ постановкѣ кольевъ послѣ первой обрѣзки не всегда прибѣгаютъ, это зависить отъ силы роста въ первое лѣто; на южномъ берегу Крыма часто начинаютъ ставить колья, только послѣ второй обрѣзки.

У новыхъ кольевъ, до постановки ихъ, слѣдуетъ обжигать концы для защиты отъ сырости. Въ послѣдніе годы, на южномъ берегу Крыма, стали пріобрѣтать колья для виноградниковъ желѣзные, которые при толщинѣ въ 1 сантиметръ и длины $2\frac{3}{4}$ арш. обходятся съ доставкой до 108 рублей за тысячу. Дубовые обходятся по 60—65 руб. за тысячу, но не такъ долговѣчны какъ желѣзные. Постановка желѣзныхъ очень легкая, простое втыканіе возлѣ кустовъ когда земля сыра. Кромѣ того на зиму ихъ не снимаются, а весной дѣлаются только мѣстное исправленіе покривившихся, чѣмъ сокращается ежегодная работа съемки и постановки.

Второе лѣто.

Сапаніе сорныхъ травъ, по возможности, не допуская цвѣтенія ихъ. Подвязывать выростающіе побѣги къ кольямъ, чтобы сберечь отъ полома. На каждомъ кустикѣ, не смотря на то, что рѣзали зимой на одинъ явственныій глазокъ, выростаетъ 2—3 и болѣе побѣговъ, которые развиваются изъ спящихъ глазковъ; ихъ слѣдуетъ сберегать, по крайней мѣрѣ два сильныхъ, слабые же можно въ началѣ

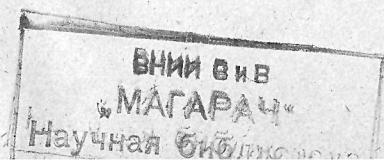
развитія, выламывать, хотя это рѣдко практикуется. Подвязку дѣлаютъ 2—3 раза, но довольно и два раза; главное первый разъ подвязать пораньше, когда побѣги особенно ломки. Въ концѣ іюля или началѣ августа, верхушки срѣзываются, что называется *чеканкой*; это дѣлается съ цѣлью прекратить дальнѣйшее удлиненіе побѣговъ, чтобы развились лучше глазки на оставшейся части побѣга (уже лозы). Верхушки срѣзываются на высотѣ двухъ аршинъ. Если посадка была удачная и ростъ былъ хороший, то иногда появляются плоды, но ихъ бываетъ незначительно; все же, если сберечь отъ птицъ и людей, можно набрать съ десятины до десяти пудовъ.

Вторая зима.

а) *Съемка кольевъ*. По окончаніи роста, а если есть и болѣе взрослый виноградникъ, то, по сборкѣ плодовъ, приступаютъ къ съемкѣ кольевъ, которые выдергиваются и складываются вдоль рядовъ, кучками штукъ по 20-ти; для этого сначала кладутъ два кола поперекъ, а на нихъ вдоль остальные. Класть поперекъ два кола хорошо тѣмъ, что, во-первыхъ, не всѣ колья лежать прямо на землѣ, а во-вторыхъ, при перекопкѣ, удобно ихъ перекладывать съ мѣста на мѣсто, употребляя поперечные два кола какъ ручки носилокъ, два человѣка свободно могутъ разомъ всѣ двадцать кольевъ переложить на копанную землю, чтобы можно было копать тамъ, гдѣ они лежали.

б) *Подрѣзка*. По опаденіи листа приступаютъ къ

Винновъ. Виноградарство. 2-е изд.



подрѣзкѣ, которая, смотря по тому, какую желаютъ дать форму кусту, бываетъ различная, судя по принятому разстоянію посадки, по силѣ растительности въ данной мѣстности и многимъ другимъ соображеніямъ. Вообще со второй зимы начинается формировка куста.

Въ мѣстностяхъ сухихъ и каменистыхъ, гдѣ посадка дѣлается густая, на разстояніи $1\frac{1}{2}$ арш., и сила растительности куста сравнительно слабая, дѣлаютъ обрѣзку короткую, т. е. на стволѣ, почти у поверхности земли, выращиваются три, много четыре, развѣтленія (назыв. головками), на которыхъ ежегодно оставляютъ по одному короткому сучку; иногда, для пониженія старыхъ кустовъ, поднявшихся высоко отъ земли, оставляютъ по одному запасному сучку на развѣтленіи. Для такой формировки, во вторую зиму дѣлаютъ слѣдующее: 1) смотря по силѣ развитія куста, выбираютъ одну сильную лозу, а остальные срѣзываютъ гладко при основаніи; оставленную лозу обрѣзываютъ на два, много на три, явственныхыхъ глазка (рис. 10 *a*); 2) если кустъ развилъ сильныя лозы, то выбираютъ двѣ противоположныя лозы и каждую обрѣзываютъ на два глазка—(рис. 11 *a*, *a'*); эти два сучечка образуютъ начало двухъ будущихъ головъ на стволѣ. Изъ оставленныхъ сучковъ развиваются въ теченіи лѣта побѣги, на которыхъ уже бываютъ плоды.

Въ послѣдніе годы особенно рекомендуется способъ обрѣзки, предложенный г. Деземери и думаю, что этотъ способъ получитъ большое распро-

страненіе, особенно въ сухихъ жаркихъ мѣстахъ. Цѣль обрѣзки въ томъ, чтобы избѣжать сильного пораненія куста. Въ случаяхъ обрѣзки рис. 10 и 11 пришлось бы рѣзать по Деземери, смотри рис. 12

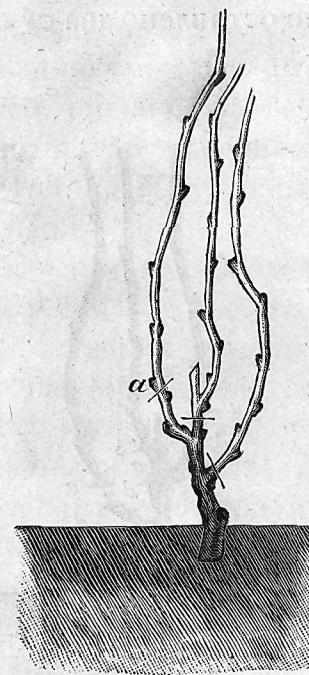


Рис. 10.

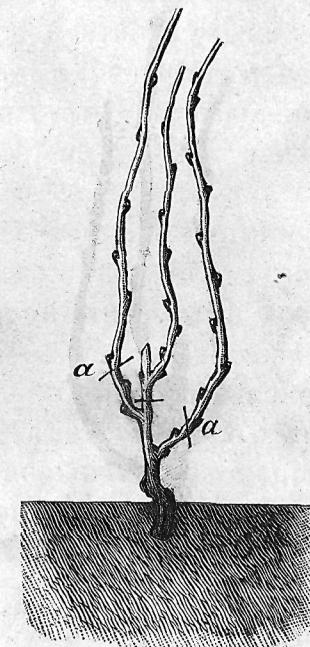


Рис. 11.

и 13, гдѣ видно, что срѣзы *a* сдѣланы не надъ оставленнымъ глазкомъ, а выше, перерѣзая слѣдующій глазокъ, такъ что онъ не можетъ развиться диафрагма же сохранена. Срѣзъ въ сдѣланъ опять такъ, что оставшійся пенекъ С не будетъ развиваться, но въ тоже время и нѣтъ раны въ д. Въ

течениі послѣдующихъ 2-хъ лѣтъ, оставленные плодовые сучки *A* успѣютъ сильно развиться и утолститься на столько, что срѣзывая по прошествию этого срока сухой пенекъ с. въ д. мы только удалимъ сушъ.

Въ третью зиму, если было оставлено два сучка,

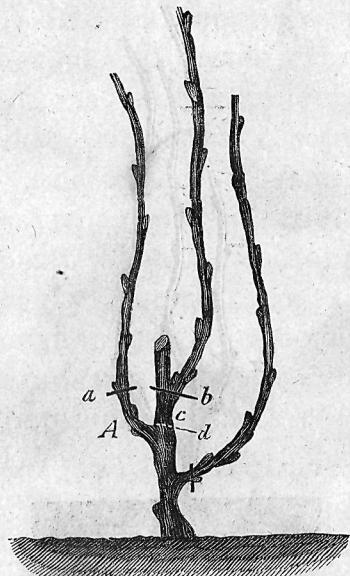


Рис. 12.

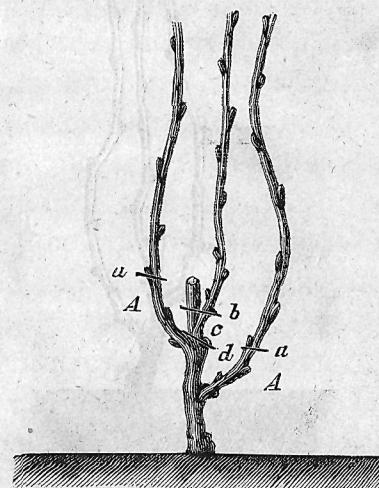


Рис. 13.

на одномъ, болѣе сильномъ, оставляютъ двѣ сильныя лозы, которыя обрѣзываются на два глазка, а на второмъ сучкѣ оставляютъ одну лозу, обрѣзываемую на 2 — 3 глазка. И такъ образуется кустъ съ тремя головами; если кустъ слабъ, то образованіе третьей головы оставляютъ на слѣдующій годъ.

При обрѣзкѣ обращается главное вниманіе на

то, чтобы не оставлять сучковъ, торчащихъ во внутрь; срѣзы слѣдуетъ дѣлать гладко и, по возможности, меньшиe; побѣгъ обрѣзывается всегда выше глазка пальца на два, чтобы не изсушить верхняго глазка.

Слѣдующіе года подрѣзка состоить въ томъ, чтобы на каждомъ имѣющемся сучкѣ оставлять по одной сильной лозѣ, выбирая наружную и верхнюю, болѣе плодоносную, которую обрѣзываютъ, смотря по сорту и силѣ куста, на 2—3 и даже 5 глазковъ.

Такъ какъ изъ года въ годъ сучки поднимаются все выше и выше, то на взрослыхъ кустахъ пользуются выростающей на старой древесинѣ лозой, которая обрѣзывается на 1 — 2 глазка, а лозу на сучкѣ въ такомъ случаѣ можно рѣзать глазкомъ болѣе противъ остальныхъ. Оставленный на старой древесинѣ коротенький сучекъ называють запаснымъ сучкомъ; онъ служить для того, чтобы на слѣдующій годъ можно было спилить все выше этого сучка и уже новый сучекъ будетъ служить основаніемъ новой головы, взамѣнъ высоко поднявшейся. Лозу для запаснаго сучка оставляютъ на удобномъ мѣстѣ, во-первыхъ, чтобы она не торчала внутрь и во-вторыхъ, чтобы при спиливаніи будущую зиму не образовалось очень большихъ пораненій. По Деземери спиливаніе слѣдуетъ дѣлать не сразу, а сначала оставляютъ значительный пенекъ (примѣрно $1\frac{1}{2}$ —2 верш.) надъ запаснымъ сучкомъ и по усиленію послѣдняго, чрезъ 2 года сухой пень срѣз-

зають. Рис. 14 показываетъ, что при желаніи срѣзать поднявшуюся вѣтвь *A* на запасной сучекъ *B* слѣдуетъ рѣзать въ *b*, оставляя сучекъ *C*, который

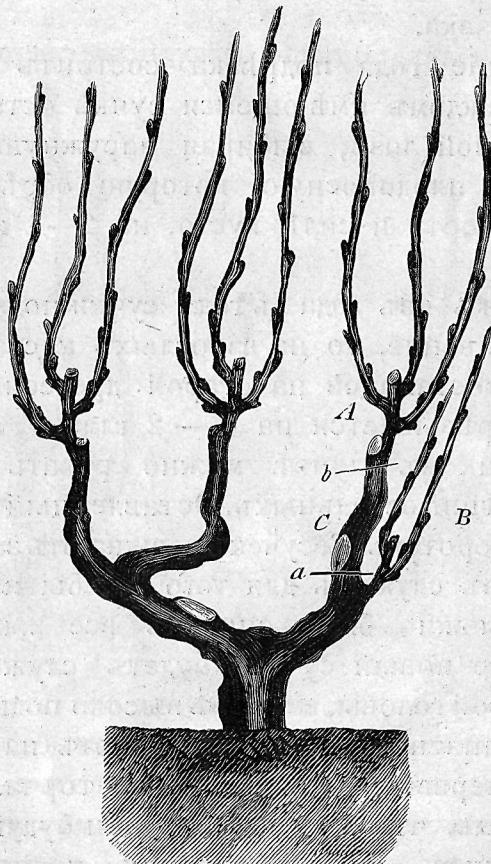


Рис. 14.

въ теченіи двухъ лѣтъ, оставаясь сухимъ, не утолщается, а между тѣмъ сучекъ *B* растетъ и утолщается. По прошествіи этого срока, дѣлая срѣзъ

въ *a*, мы избѣгаемъ пораненія живаго, отпиливая только еушъ*).

Въ одинъ годъ на одномъ кустѣ болѣе одного запаса оставлять не слѣдуетъ. На нѣкоторыхъ сортахъ, мало плодоносныхъ (напр. Рислингъ, Пиногри, Траминеръ, сорта идущіе на лафитъ и др.), оставляютъ дуги и полудуги.

На одномъ изъ сучковъ, болѣе сильномъ, одну лозу рѣжутъ на одинъ глазокъ, а самую верхнюю лозу на 6—9 глазковъ, эта-та лоза и называется *дугой* или *полудугой*, судя по длини; ее обыкновенно сгибаютъ дугообразно и привязываютъ къ колу; на слѣдующую зиму такую дугу срѣзываютъ на оставленный внизу сучекъ. На одномъ кустѣ болѣе одной дуги оставлять не слѣдуетъ, а также не слѣдуетъ этого дѣлать ежегодно; можно одинъ годъ оставлять дуги на одной части кустовъ, а на слѣдующій годъ на другой, кусты же, гдѣ не оставляется дугъ, — если они имѣютъ сильныя лозы, — рѣжутъ длинно, то есть каждый сучекъ глазка на 4—5, если же слабые, то короче.

Плодородные сорта никогда не слѣдуетъ рѣзать длинно, чтобы не обезсилить обильнымъ плодоношеніемъ.

Въ мѣстностяхъ съ сильнымъ ростомъ, гдѣ и посадка обязательно дѣлается рѣже, такого рода обрѣзка не годится, такъ какъ, при незначительности глазковъ, будутъ развиваться жирные бесплодные

*.) Желающимъ изучить эту обрѣзку, совѣтуя прочесть брошюру А. И. Базарова.

побѣги; поэтому, въ такихъ мѣстахъ, даютъ кустамъ развиваться роскошнѣе, чтобы было болѣе побѣговъ.

Для длинной обрѣзки существуетъ много разнообразныхъ формъ. Изъ нихъ наиболѣе удобныя— съ образованіемъ многолѣтнихъ плетей съ короткими сучками на нихъ. Рѣжутъ иногда и такъ, что на невысокомъ кустѣ ежегодно оставляютъ 3 — 4 и болѣе длинныхъ лозы глазковъ по 9 — 10, и къ каждой лозѣ ставятъ по одному колу. Большею же частію, и въ болѣе правильныхъ виноградникахъ, формируютъ постепенно, изъ года въ годъ, одну или двѣ плети, на которыхъ оставляютъ сучки. На сучкахъ обрѣзка производится какъ и при описанной обрѣзкѣ.

Образованіе плети начинается со втораго или третьаго года послѣ посадки; для этого первую зиму рѣжутъ на побѣгъ, появляющійся ниже поверхности почвы, на одинъ глазокъ. Если кусты слабые, то и вторую зиму рѣжутъ также на одинъ глазокъ, для усиленія корней; если же растительность сильная, то со второго года приступаютъ къ формировкѣ. Формировка начинается съ того, что лозу, развившуюся изъ глазка, оставленнаго прошлую зиму, рѣжутъ на 7—10 глазковъ (рис. 15), отчего получается лѣтомъ лоза съ 7—10 побѣгами; изъ нихъ нижніе уничтожаютъ, оставляя три верхніхъ (рис. 16). Въ слѣдующую зиму конечную лозу рѣжутъ на такую же длину для полученія продолженія плети, изъ осталъ-

щихъ побѣговъ, и т. д. Такъ, постепенно, вырастаетъ плеть, состоящая изъ короткихъ сучковъ, съ которыми лозы переплетены.

На рисункѣ 15 изображена лоза, оставленная изъ глазка прошлой зимы.

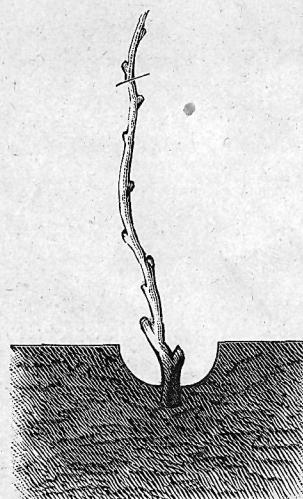


Рис. 15.

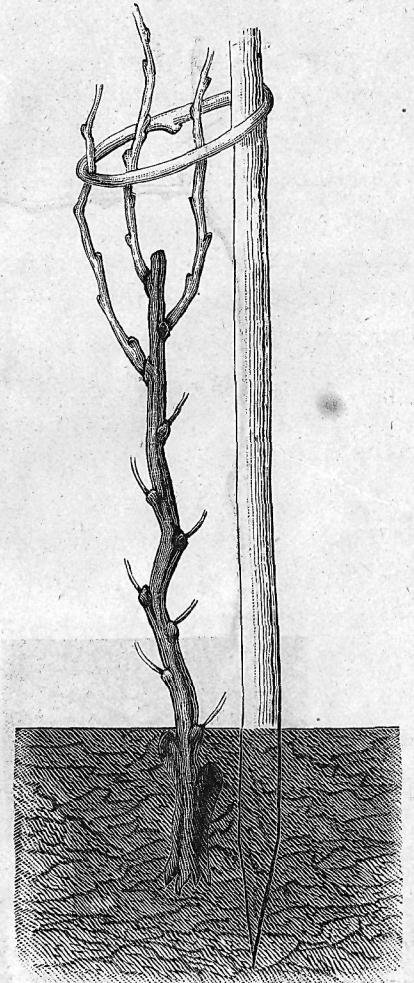


Рис. 16.

ныхъ двухъ одну срѣзываютъ долой, а другую рѣжутъ на два глазка для образованія сучка (рис. 17). Слѣдующую зиму, изъ развившихся лозъ на про-

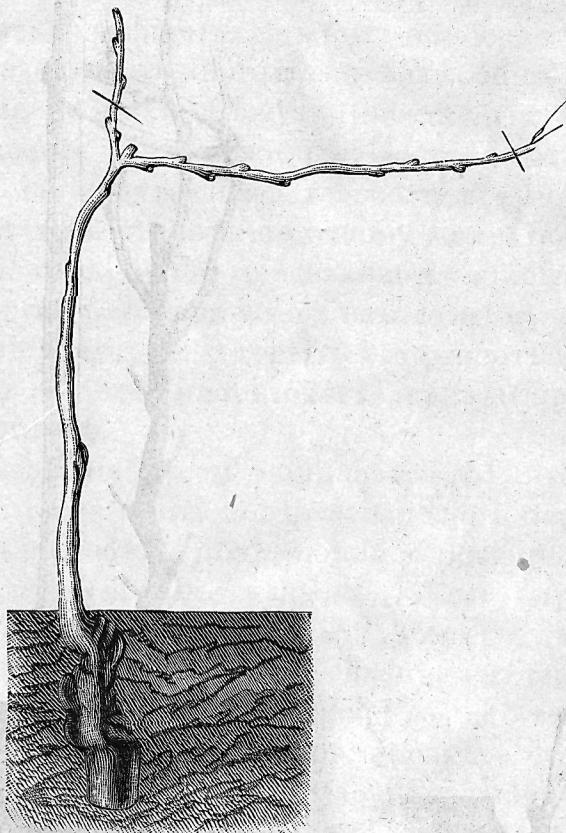


Рис. 17.

долженіи плети, конечную рѣжутъ для продолженія ея, а боковые частью вырѣзываютъ у основанія, частью же, примѣрно на разстояніи отъ $\frac{1}{2}$ до $\frac{3}{4}$ арш., рѣжутъ на два глазка для образованія

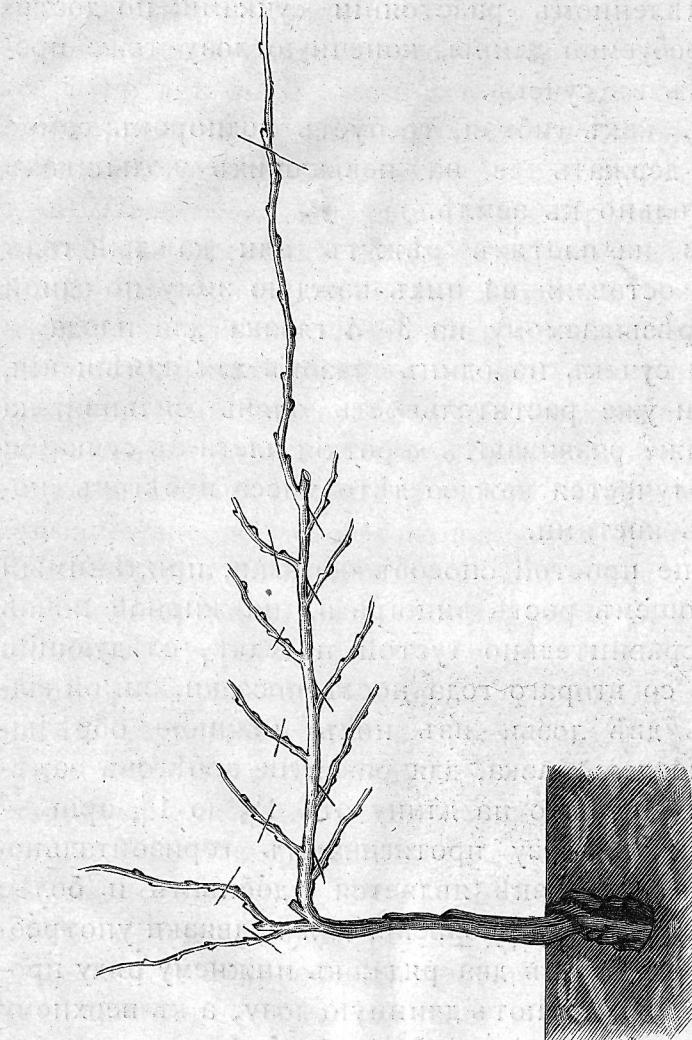


Рис. 18.

сучковъ (рис. 18). Такъ продолжаютъ пока плеть не достигнетъ требуемой длины и не будетъ покрыта на опредѣленномъ разстояніи сучками; по достижениіи требуемой длины, конечную лозу тоже превращаютъ въ сучекъ.

Плеть, какъ гибкая, требуетъ подпорокъ; самое удобное держать ее на невысокихъ колышкахъ горизонтально къ землѣ.

Сучки на плетяхъ рѣжутъ или каждый годъ коротко, оставляя на нихъ каждую зиму по одной лозѣ, обрѣзываемому на 3—4 глазка для плода, и короткій сучекъ на одинъ глазокъ для замѣщенія, или, если уже растительность очень сильная, на плети тоже развиваются короткія плети съ сучками; тогда получается каждое лѣто масса побѣговъ, покрытыхъ кистями.

Крайне простой способъ обрѣзки, примѣнимый при хорошемъ ростѣ винограда, на жирной почвѣ и при сравнительно густой посадкѣ, слѣдующій: начиная со втораго года послѣ посадки, зимой выбираютъ двѣ лозы, изъ нихъ нижнюю обрѣзываютъ на два глазка, для развитія побѣговъ замѣщенія, а верхнюю на длину отъ $1\frac{1}{2}$ до $1\frac{3}{4}$ арш., — эту длинную лозу протягиваютъ горизонтально. При такой обрѣзкѣ является удобнымъ и болѣе умѣстнымъ, вмѣсто кольевъ, для подвязки употреблять проволоку въ два ряда; къ нижнему ряду проволокъ привязываютъ длинную лозу, а къ верхнему выростающіе лѣтомъ побѣги. Въ слѣдующую зиму длинную лозу, съ давшими плодъ побѣгами, срѣ-

зываютъ прочь, а изъ двухъ лозъ, выросшихъ на короткомъ сучкѣ, нижнюю рѣжутъ на два глазка, а верхній опять длинно.

Дѣлаютъ и такъ, что оставляютъ на каждомъ кустѣ по двѣ лозы длинныхъ и по два запасныхъ сучка, направляя длинныя лозы по проволокѣ въ противоположныя стороны.

в) *Перекопка*. По окончаніи обрѣзки приступаютъ къ перекопкѣ земли. Эта работа производится, смотря по принятой культурѣ и удобству мѣстности, или лопатами, если посадка густая или мѣстность покатая, или плугомъ, если разстояніе между рядами достаточно для прохода одной лошади съ плугомъ, не рискуя поломомъ кустовъ.

Если копаютъ лопатами, то надо обращать вниманіе на то, чтобы копали возможно глубже, держа вертикально лопату и засовывая въ землю по самую ступицу, переворачивали бы глыбы и не засыпали кустовъ, кладя землю среди ряда такъ, чтобы вдоль рядовъ образовались борозды, а между рядами валъ. При перекопщикахъ долженъ стоять надсмотрщикъ съ сапкой, который слѣдить за точностью работы и открываетъ присыпаные кусты. Когда виноградникъ еще молодой, лѣть до шести, то кусты малы и, неизбѣжно, часть ихъ остается присыpanа. Послѣ перекопки обходять съ сапкой и открываютъ присыпаные. Если пашутъ плугомъ, то пропахиваютъ только междурядное пространство, не доходя до самыхъ кустовъ; пространство же возлѣ кустовъ обрабатываютъ мо-

тыгой. Паханіе выгодно, если между рядами разстояніе значительное, при близкомъ же разстояніи это будеъ двойная работа и большой рискъ отъ полома кустовъ, а потому гораздо удобнѣе перекопка лопатами.

г) *Постановка кольевъ.* Послѣ перекопки заканчивается циклъ зимнихъ работъ постановкой кольевъ, о которой я уже сказалъ, говоря о первой зимѣ.

Поставивъ колья, приводятъ въ порядокъ дорожки и дѣлаютъ мелкія исправленія въ видѣ очистки канавъ, починки оградъ и др.

д) *Содираніе жучковъ.* Въ нѣкоторыхъ виноградникахъ водятся жучекъ, «долгоносикъ виноградный». Это небольшой продолговатый жучекъ, чернаго цвѣта, съ длиннымъ хоботкомъ; онъ въ періодъ развитія глазковъ, ночью выходитъ на кустъ и прокалываетъ развивающіеся глазки, чѣмъ наносить довольно чувствительный вредъ,—днемъ этотъ жучекъ прячется подъ глыбами земли возлѣ кустовъ. Его необходимо собирать, для этого предъ самимъ началомъ развитія глазковъ нѣсколько человѣкъ обходятъ весь виноградникъ съ бутылками и собираютъ—если днемъ, то возлѣ куста желѣзкой отковырываютъ глыбы и, находя подъ ними жучковъ, кладутъ въ бутылку, которую нужно закупоривать, чтобы они не ушли; въ какомъ участкѣ найдутъ, то этотъ участокъ обходятъ по рядамъ весь; гдѣ не встрѣчается, то дѣлаютъ провѣрку на части кустовъ. Обыкновенно подъ кустомъ находять отъ

2—7 штукъ. Если обходить ночью съ фонаремъ, то можно ихъ находить на самыхъ кустахъ.

е) *Прививка.* Въ виноградорствѣ прививка также практикуется, какъ и въ плодоводствѣ. Напримѣръ, въ случаѣ желанія замѣнить одинъ сортъ другимъ. Можно дѣлать прививку въ расколъ, англійскую и др., на виноградъ прививка удается очень хорошо. Дѣлаютъ ее часто такъ: кустъ откапываютъ вершкъ на 4 и на глубинѣ $2\frac{1}{2}$ вершковъ срѣзаютъ кустъ, прививая желаннымъ сортомъ, потомъ привитый черенокъ засыпаютъ землей. Пораненія подвоя, происшедшія при производствѣ прививки, замазываютъ грязью или липкой глиной.

Третье лѣто.

ж) *Обломка.* Какъ только начинается развитіе молодыхъ побѣговъ и дойдетъ въ общемъ вершковъ до 4, такъ что явственны бывають признаки плодовъ,—цвѣтовыя почки въ видѣ кистей,—приступаютъ къ обломкѣ лищнихъ побѣговъ. Лишними побѣгами называются тѣ, которые не нужны для формирования въ будущую обрѣзку, должны быть срѣзаны и притомъ безплодны; всѣ такие побѣги, когда они еще слабо держатся, выламываются при основаніи. Операциія эта дѣлается съ цѣлью обеспечить лучшее развитіе за побѣгами съ плодами, или хотя и безъ плода, но оставленными въ видахъ ихъ надобности въ будущей обрѣзкѣ, какъ,

напр., побѣги для замѣщенія. Вообще, для обломки слѣдуетъ брать людей свѣдущихъ въ обрѣзкѣ.

3) *Осыпка спрѣнилѣ цвѣтомъ*. Работа эта производится, чтобы уничтожить болѣзнь, появляющуюся на ягодахъ и молодыхъ побѣгахъ отъ паразитныхъ грибковъ (*Oidium*). Болѣзнь проявляется на ягодахъ въ видѣ налета пепельного цвѣта, покрывающаго всю ягоду и пріостанавливающаго ея развитіе — ягода трескается и сохнетъ. Дабы не допустить появленія болѣзни, обыкновенно осыпаютъ виноградъ сѣрнымъ цвѣтомъ, который губить грибокъ. Первую осыпку, предохранительную, дѣлаютъ тотчасъ послѣ обломки (даже въ періодѣ обломки), до цвѣтенія, вторую — послѣ цвѣтенія, причемъ нѣть надобности дожидаться полнаго отцвѣтанія и чтобы не запустить болѣзнь или не утерять благопріятной, къ исполненію работъ, погоды можно осыпать и въ періодѣ цвѣтенія; такъ какъ осыпка не помѣшаетъ правильности цвѣтенія, напротивъ, убьетъ грибокъ, который можетъ быть на цвѣтѣ. Въ случаѣ нахожденія признаковъ болѣзни послѣ второй осыпки, дѣлаютъ третью, уже мѣстную: больные кусты и ближайшиe къ зараженнымъ осыпаютъ третій разъ. Вообще, болѣзнь ранѣе всего появляется при дорогахъ. Дни для осыпки выбираютъ тихіе, безъ вѣтра, и чтобы послѣ осыпки былъ хоть одинъ день ясный.

Работу производятъ мѣхами, на концахъ которыхъ надѣвается изогнутая трубка, кончающаяся сѣткой. Въ мѣхѣ кладутъ сѣрный цвѣтъ, а потомъ

мальчикъ, держа мѣхъ такъ, чтобы изогнутый конецъ трубки торчалъ вверхъ и, по возможности, самый мѣхъ горизонтально къ землѣ, начинаетъ снизу куста подувать имъ сѣрную пыль, которая, подымаясь столбомъ, мелкимъ, едва замѣтнымъ слоемъ покрываетъ молодые побѣги и плоды. Надо стараться, чтобы сѣрный цвѣтъ не лежалъ кучами, которыя производятъ солнечные обжоги на плодахъ и побѣгахъ, и чтобы, по возможности, весь кустъ со всѣхъ сторонъ былъ осыпанъ.

При покупкѣ сѣрнаго цвѣта слѣдуетъ обращать вниманіе, чтобы не было примѣсей извести и золы, что часто практикуется въ торговлѣ. Чистый сѣрный цвѣтъ желтый и въ массѣ, при надавливаніи на мѣшокъ, издаетъ хрустящій звукъ. Отъ примѣси извести онъ дѣлается блѣдѣ и при обсыпкѣ пыль его болѣе жжетъ глаза, чѣмъ чистый сѣрный цвѣтъ. Отъ золы онъ принимаетъ сѣроватый оттѣнокъ.

и) *Подвязка*. О ней было сказано ранѣе; дѣлается она до трехъ разъ въ лѣто, по мѣрѣ надобности, чтобы защитить побѣги отъ полома и чтобы они не лежали на землѣ, иначе плоды могутъ гнить. Лучшимъ материаломъ для подвязки, по цѣнѣ и качеству, считается мочала.

к) *Сапаніе сорныхъ травъ* производится по мѣрѣ надобности, не допуская травы къ цвѣтенію и осѣмененію, чтобы они не заглушили виноградныхъ кустовъ. Нѣкоторыя травы достаточно только не допускать до цвѣтенія, а нѣкоторыя, какъ пырей, разводятся даже кусочками корневищъ; такія тра-

вы слѣдуетъ тщательнѣе выводить, вытеребливая корни.

Вообще, содержаніе виноградника въ возможно большей чистотѣ составляетъ важное условіе благо- состоянія его.

л) Въ теченіи лѣта портятъ иногда ягоды личинки ночныхъ бабочекъ, напр. *Tortrix* (листовертка виноградная). Эта бабочка очень маленькая, а личинка ея въ нѣсколько линій, довольно проворная. Выводится нѣсколько разъ, ее можно находить, начиная съ цвѣтенія винограда вплоть до полнаго созрѣванія; производить она на ягодѣ уколъ, и ягода начинаетъ гнить. Если ягода еще крайне зеленая, то просто высыхаетъ, если же это бываетъ за недѣлю-двѣ передъ сборкой, то въ ягодѣ развивается нежеланное броженіе. Борьба съ ними, первое: сборка въ бутылки порченыхъ ягодъ, бутылки должны быть съ пробками, такъ какъ личинки очень проворны и быстро выползаютъ. Также слѣдуетъ ставить на виноградникахъ на ночь лампы на тазу, смазанномъ липкой мазью; а сами лампы, въ защиту отъ вѣтра, должны быть защищены бумагой тоже пропитанной липкой мазью. Дѣлается это для того, чтобы ночные бабочки, привлеченные свѣтомъ, прилипали и тѣмъ уменьшалось бы ихъ разможеніе. Мазь приготовляютъ такъ: бѣлую смолу варятъ съ коноплянымъ масломъ и, снявъ котелокъ съ огня, прибавляютъ скпицдару. Для намазыванія на бумагу, слѣдуетъ брать фран-

цузскій очищенный скпицдаръ, чтобы бумага была прозрачна.

м) *Чеканка*. Послѣ послѣдней подвязки, предъ наступленіемъ зрѣлости плодовъ, срѣзываютъ верхушки побѣговъ; при этомъ обращаютъ вниманіе на пустыя мѣста, гдѣ не принялись чубуки (какъ при посадкѣ, такъ и при подсадкѣ). Въ такихъ случаяхъ у рядомъ стоящаго, болѣе сильнаго, куста къ мѣсту пропавшаго вовсе не срѣзываютъ верхушекъ, оставляя ихъ для отводокъ.

При культурѣ винограда болѣе сложными формами, съ многолѣтними плетями, срѣзываніе верхушекъ дѣлается тщательнѣе: такъ, у побѣговъ, предназначенныхъ только для плода и предполагаемыхъ къ срѣзку въ слѣдующую зиму, вскорѣ послѣ цвѣтенія сощипываютъ верхушку выше втораго листа послѣ верхней кисти; появляющіеся пасынки выламываются, вообще пріостанавливаются вегетативную силу побѣга въ пользу плода. Побѣги же, служащіе въ будущую зиму для замѣщенія и удлиненія, оставляютъ, не срѣзывая, до одревесенѣнія и пасынковъ не выламываются, если они появятся, чтобы избѣжать новаго ихъ развитія и тѣмъ ослабленія нужныхъ въ будущую зиму глазковъ. На этихъ побѣгахъ, главное, обращается вниманіе на лучшее развитіе глазковъ, нужныхъ для будущей обрѣзки. Вообще, при культурѣ съ многолѣтними плетями, усложняются лѣтнія работы и требуются лѣтомъ болѣе опытныя руки.

н) *Обрываніе листьевъ*. Предъ полнымъ созрѣ-
з*

ваніемъ, чтобы дать винограду болѣе солнечныхъ лучей, для лучшаго созрѣванія, возлѣ кистей выламываютъ листья; эту операцио слѣдуетъ дѣлать осторожно, чтобы не сразу оголять кисти, а то, вмѣсто пользы, можно сдѣлать вредъ, такъ какъ листья необходимы для выработки сока, нужнаго какъ плоду, такъ и глазкамъ.

о) *Вяленье винограда.* Для полученія винограда вполнѣ зрѣлаго, годнаго для приготовленія сладкихъ винъ, требуется, кромѣ зрѣлости, чтобы плоды заизюмились; для этого, за двѣ недѣли до сбора, у желаемыхъ сортовъ каждую кисть скручиваютъ, чѣмъ замедляютъ поступленіе сока въ кисть, и она начинаетъ морщиться, превращаясь въ изюмъ; понятно, что эту операцио слѣдуетъ дѣлать съ виноградомъ, достигшимъ зрѣлости, и въ мѣстностяхъ, способныхъ давать сладкія вина. Дѣлается она большею частію на кустахъ старыхъ.

Третья зима.

п) *Отводки.* Въ третью зиму повторяется тотъ же циклъ работъ; единственное прибавленіе — пополненіе пустыхъ мѣстъ, которыя всегда могутъ найтись. Если посадка сдѣлана очень рѣдкая, то пополненіе возможно только подсадкой, на мѣсто погибшихъ, новыхъ укоренившихся кустиковъ изъ школы.

Если посадка густа, то можно дѣлать отводки

отъ сосѣднихъ кустовъ. Для этого отъ куста, у котораго не была обрѣзана лѣтомъ верхушка, копаютъ канаву вплоть до мѣста, где недостаетъ куста; глубина канавы $1\frac{1}{4}$, ширина $3\frac{1}{4}$ арш. Въ такую канаву кладутъ весь кустъ, сберегая нижніе корни; отъ него одну лозу загибаютъ обратно по дну канавы и выводятъ на мѣсто, где стоялъ кустъ, а другую лозу ведутъ до мѣста, где нѣтъ куста и

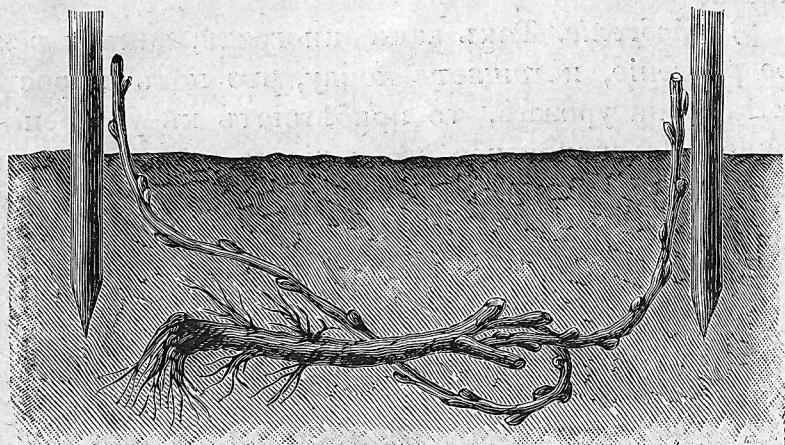


Рис. 19.

тоже выводятъ (рис. 19); остальные лозы срѣзаютъ. Возлѣ выведенныхъ лозъ ставятъ колы, къ которымъ привязываютъ ихъ, потомъ яму засыпаютъ той же землей. Если виноградникъ, где дѣлаются отводки, старый, то прибавляютъ удобренія. Если на кустѣ есть хорошия длинныя лозы, болѣе двухъ, и есть вокругъ свободныя мѣста, то отъ одного куста можно дѣлать два и даже три отводка. Описаные отводки въ первое же лѣто даютъ плоды

и, вмѣсто одного, получается 2—3 и даже 4 куста, могущихъ сравняться силою съ остальнымъ на-
сажденiemъ. Иногда отводятъ отъ куста только одну лозу, оставляя кустъ на мѣстѣ; отведенную лозу срѣзаютъ черезъ годъ отъ материнскаго куста. Этотъ способъ отводокъ нельзя назвать удобнымъ, такъ какъ или полученный новый кустъ можетъ быть слабымъ, или ослабится кустъ, отъ котораго отвели.

р) *Удобрение.* Такъ какъ виноградъ, какъ и вся-
кое растеніе, истощаетъ почву, что подъ старость замѣтно на урожаѣ, то прибѣгаютъ къ удобренію почвы. Поверхностное удобрение не столько приносить пользы, какъ закапываніе его на глубину. Для чего слѣдуетъ или возлѣ кустовъ копать ямки, или вдоль рядовъ копать канавки и закапывать удобрение по крайней мѣрѣ на 10 вершковъ; очень близко къ кустамъ этого не слѣдуетъ дѣлать, чтобы не повредить корней.

с) *Защита на зиму.* Въ мѣстностяхъ, гдѣ зимой бывають морозы, превышающіе 15° Р. и притомъ продолжительные, приходится на зиму кусты защищать отъ морозовъ. По сборкѣ винограда и съемкѣ кольевъ, подрѣзки не производятъ, а кусты, по возможности, приклоняютъ къ землѣ и укрываютъ землею, вынимаемою съ середины рядовъ; укрыть землей слѣдуетъ какъ кустъ, такъ и ту часть побѣговъ, которая нужна будетъ при обрѣзкѣ. Закрытыми кусты остаются до минованія морозовъ, послѣ чего ихъ открываютъ и приступаютъ къ

обрѣзкѣ, съ которой слѣдуетъ спѣшить. Если посадка винограда принята не рѣже 1 саж. кустъ отъ куста и рядъ отъ ряда и кусты довольно развитые, то, для закрытия ихъ, приходится тревожить почти всю окружающую землю, такъ что закрытиемъ и открытиемъ производится какъ бы и перекопка земли; вслѣдствіе этого послѣ открытія и обрѣзки достаточно мѣстное мотыженье возлѣ са-
мыхъ кустовъ. И такъ, если въ болѣе холодныхъ мѣстностяхъ прибавляется одна работа, за то мо-
жетъ уменьшиться другая.

Выборъ сортовъ.

При закладкѣ виноградниковъ важно обращать вниманіе на выборъ сортовъ, чтобы они удовле-
творяли потребностямъ полученія хорошаго про-
дукта и въ то же время давали урожай достаточный
и ровный. Одинъ и тотъ же сортъ въ двухъ раз-
личныхъ мѣстностяхъ даетъ различные результаты.
Во всякомъ случаѣ, не слѣдуетъ насаждать очень
много сортовъ.

Для южнаго берега Крыма, гдѣ имѣется такая
масса сортовъ, изъ личныхъ моихъ наблюдений
могу сказать кое-что о нѣкоторыхъ изъ нихъ:

Бѣлые для вина:

1. *Сотернъ.* Изъ него получается довольно хо-
рошее столовое вино; въ хорошиіе годы, на старыхъ

кустахъ, получается полусладкое. Въ первые годы урожай его меньшій, чѣмъ въ среднемъ и даже старомъ возрастѣ; такъ, на четвертомъ году едва доходитъ до ста ведеръ съ десятины, потомъ начинаетъ увеличиваться и въ полномъ возрастѣ, среднимъ счетомъ, даетъ до 250 ведеръ, иногда доходитъ, въ урожайные годы, до 380 ведеръ съ десятины. Почву любить каменистую, суглинистую, на которой даетъ и вино хорошее, и урожай хороший. На сырой почвѣ гонитъ жирные побѣги.

2. *Педро хименесъ*. Сортъ, дающій хорошее вино, особенно на почвѣ жирной; также прекрасный сортъ для ъды, чрезвычайно нѣжный, особенно цѣнится какъ лечебный. Урожай его даже превышаетъ предыдущій, но не всякий годъ.

Вообще можно по доходности эти сорта считать равными.

3. *Серсіаль Мадера* (Мальвази). Почва такая же, какъ и для соторна. Урожайность одинаковая съ нимъ. Въ молодомъ возрастѣ вино не даетъ хорошей крѣпкой мадеры, но въ старости получается очень хорошее вино.

4. *Вердельго Мадера*. Даетъ хорошее крѣпкое дессертное вино; выдержанное 5—6 лѣтъ продаются бутылка по 2 р. Урожай, сравнительно съ предыдущими, незначительный, отъ 60 ведеръ до 120 и болѣе.

5. *Tokai бѣлый*. По урожаю средній (100—230 ведеръ). Подвергается болѣе другихъ болѣзни Oidium. Вино не всякий годъ достигаетъ хорошихъ качествъ.

6. *Рислинѣ крупный и мелкій*. Вино получается посредственное столовое, а урожай, особенно мелкій, даетъ плохой. Крупный рислингъ разводятъ какъ лечебный.

7. *Мускатъ бѣлый*. Урожай 120—300 ведеръ съ десятины, даже болѣе; даетъ, особенно на старыхъ кустахъ, ликерное вино, его завяливаютъ для получения высшаго качества. Страдаетъ отъ Oidium болѣе другихъ.

8. *Татарскіе мѣстыни*. Я ни одного не знаю заслуживающаго вниманія, какъ винный сортъ: даже сами татары ихъ не сажаютъ; въ старыхъ виноградникахъ попадается кокуръ, дающій очень плохое вино и плохой урожай.

Бѣлые лечебные и столовые сорта:

9. *Шасла доре*. Какъ лечебный очень хороший, какъ винный даетъ легкое столовое вино. Урожай 150—400 пудовъ съ десятины. Лѣтомъ быстрѣе другихъ идетъ въ ростъ и потому первый долженъ подвязываться, чтобы избѣжать поломовъ.

10. *Шасла фонтенблло*. Часто осыпается въ цвѣту, ягоды крупнѣе предыдущаго, ранѣе созрѣваетъ, но часто получается на кисти 3—4 ягоды развитыя, а остальные мелкія какъ горохъ; этотъ его недостатокъ понижаетъ какъ цѣнность, такъ и урожайность.

11. *Мускатъ александрийскій*. Собственно для

ѣды, въ отправку, въ маринадъ и для сохраненія на зиму. Вина даетъ мало, какъ мясистый; никто его для вина и не разводитъ. Любить сухія мѣста, на сырыхъ гніетъ. Если попадетъ на хорошую почву (сухую), урожай отъ 280 до 1000 пудовъ съ десятины.

12. *Лакитъ*. Сортъ, дающій большія кисти съ круглыми крупными ягодами, довольно плодородный, созрѣваетъ поздно. Въ періодъ общаго созрѣванія винограда онъ не нравится, такъ какъ есть лучшіе; за то онъ не замѣнимъ въ отправкѣ и сохраненіи на зиму, думаю будетъ прочнѣе описанаго сорта «Карманній виноградъ», въ «Вѣстникѣ Винодѣлія», № 3, 1893 г. Такъ въ этомъ году мнѣ случайно пришлось повѣсить, въ крайне сыромъ помѣщеніи (вполнѣ не пригодномъ для сохраненія винограда, такъ какъ со стѣнъ текла вода), нѣсколько пудовъ разнаго винограда для зимы, въ томъ числѣ и Лакитъ. Всѣ сорта скоро начали портиться, Лакитъ же еще теперь (конецъ марта) держится, хотя плодоноски покрылись плѣсенью, но ягоды вполнѣ свѣжи и сохранили прекрасный вкусъ. Лозы этого сорта я добылъ въ имѣніи Княжевичъ (Кучунь-Узень).

13. *Чаушъ*. Какъ и александрийскій мускатъ, мясистый и для вина не идетъ. Любить сырья мѣста, защищенные отъ вѣтра. Часто осыпается въ цвѣту. Лучше его сходный съ нимъ Санъ-Лоранъ.

Цвѣтные винные сорта:

14. *Мускатъ розовый*. Урожайнѣе бѣлаго, вино тоже ликерное.
15. *Мускатъ віолетъ*. Крупнѣе и ароматичнѣе предыдущаго, по урожаю же много ниже.
16. *Пино-гри*. Даетъ ликерное вино; урожай 60—170 ведеръ. Рѣжутъ на дуги и полудуги. Ростъ слабый.
17. *Трамперъ*. Болѣе урожайный, но качествомъ ниже предыдущаго.
18. *Шасла розовый*. Лечебный и столовый сортъ, для вина какъ вообще шасла. По урожаю выше Шасла доре.
19. *Альбурла* (татарскій). Урожай великъ, но для вина очень плохъ; иные годы не дозрѣваетъ; какъ столовый сортъ грубъ.

Черные винные сорта:

20. *Аликантъ*. Равномѣрно плодородный (200—300 ведеръ). Въ винѣ публикѣ не нравится его мускатный букетъ, если вино приготовлено какъ красное, т. е. бродило на выжимкахъ: если же ему дадутъ привянуть, то приготовляютъ изъ него малагу.
21. *Аліатико*. Сортъ любимый татарами, которые виноградъ продаютъ пудами; выгода ихъ та, что гребни (на чемъ держатся ягоды) очень велики,

чѣмъ значительно увеличивается вѣсъ. Въ сухіе года плохо наливается и остается мелкимъ. Владѣльцамъ, выдавливающимъ самимъ вино, положительно нѣтъ разсчета разводить его, если принять во вниманіе его сильный мускатный букетъ, ненужный красному вину.

22. *Моузакъ черный*. Этотъ сортъ чернаго винограда я съ 1887 года началъ разводить сначала по 1 тысячи шт. лозъ и теперь уже разведено до 2-хъ десятинъ. Смотря по получаемому съ него вину и количеству урожая, ему предстоитъ большая будущность на южномъ берегу Крыма, какъ сорту для краснаго вина. Его также разводятъ около Кастельгоры и назвали тамъ «нашъ другъ».

23. *Кадерне* имѣется на южномъ берегу въ достаточномъ количествѣ, но думаю, что Музакъ въ будущемъ возьметъ перевѣсъ. Вино даетъ хорошее полное, зовутъ его на южномъ берегу Крыма Лайфитомъ. Урожай на суглинкѣ, при обрѣзкѣ длинной и на дугу, бываетъ очень изрядный.

24. *Кода ди Bakka*. Очень плодородный изъ красныхъ сортовъ, даже на третій годъ послѣ посадки даетъ болѣе 100 ведеръ; обыкновенный урожай 350 — 500 ведеръ. Недостатокъ этого сорта тотъ, что имѣя очень плотную кисть и мягкую кожицу, подвергается предъ сборкой, если бываютъ дожди, гніенію. Много помогаетъ гніенію личинки *Tortrix*. Для посадки требуетъ сухого и южнаго мѣста. Массу плодовъ даетъ на пасынкахъ, которые слѣдуетъ обрывать, чтобы дать лучше созрѣть

остальнымъ. Вообще онъ, въ иные годы, не удается по качеству, но тогда восполняетъ недостатокъ количествомъ.

25. *Саперави*. Кахетинскій сортъ, имѣющій красный сокъ и массу красящаго вещества въ кожицѣ, вино изъ него выходитъ съ крайне густой окраской и съ значительнымъ содержаніемъ вяжущихъ веществъ. Онъ можетъ служить, какъ материалъ для улучшенія слабо окрашенныхъ и жидкихъ, по содержанію экстрактивныхъ веществъ, винъ. Урожай средній, съ возрастомъ увеличивается, даетъ отъ 200 и болѣе ведеръ съ десятины. Молодые побѣги требуютъ скорой подвязки, такъ какъ ломки отъ вѣтра.

Въ Сухумѣ, по моимъ наблюденіямъ надъ разводимыми тамъ сортами, до минувшей войны, — хорошие результаты дали: сотернъ, саперави и изъ мѣстныхъ сортовъ амлаху; мускаты, по крайней мѣрѣ въ молодости, подвержены болѣзни ржавчина. Болѣзнь состоитъ въ томъ, что на побѣгѣ и ягодѣ появляются черныя пятна, превращающіяся въ изъязвленія, побѣгъ на этомъ изъязвленіи переламывается, — болѣзнь съ возрастомъ ослабѣваетъ. Вообще для ослабленія болѣзни слѣдуетъ виноградникъ держать въ возможно большей чистотѣ и почву хорошо дренировать. На сотернѣ болѣзни этой не замѣтно.

Расчетъ стоимости устройства виноградника на Южномъ берегу Крыма.

Чтобы показать, насколько выгодно виноградарство, сдѣлаю приблизительный расчетъ стоимости одной десятины, съ показаніемъ доходности.

Начну съ того, что десятина земли въ среднемъ стоитъ до 2,000 р. Колка плантажа и разные расходы, какъ то: дренировка, бурка камня, надзоръ, террасы, дороги, посадка лозъ и уходъ въ теченіи лѣта отъ . . 1,500—2,000 »

4,000 р	
$\%$	200 »
4,200 р.	

Второй годъ. Подсадка, обрѣзка, сапаніе, администрація и повинности 200 »

200 »	
4,400 р.	

$\%$	220 »
4,620 р.	
600 »	

Третій годъ. Колья 450 »
Подрѣзка, перекопка, постановка кольевъ, сборка чубуковъ, обломка, осыпка сѣрнымъ цвѣтомъ, подвязка, сапаніе, чеканка, сторожа, земскій и друг. сборы, отводки, погашеніе, надзоръ и администрація, около 450 »

$\%$	285 »
5,955 р.	

На третій годъ получается первый сборъ, который не покрываетъ годичный расходъ. Если предположить, что съ шестого года или даже седьмого года виноградникъ войдетъ въ силу полнаго урожая, который доходитъ отъ 200 — 300 ведеръ съ десятины и начать погашеніе затраченного капитала съ третьего года, считая затрату по разведенію на тридцатилѣтній срокъ, а колья на шестидесятилѣтній *), то можно считать, что съ четвертаго года до семи лѣть, виноградникъ будетъ покрывать годичную затрату, такъ что капитальной можно прибавлять только %. А съ шестого или седьмого года, считая ежегодную затрату съ погашеніемъ по 450 руб. на десятину, то все же при урожаѣ даже въ 200 ведеръ; ведро вина обойдется 2 р. 25 к., а продажная цѣна никогда не была ниже 4 руб. изъ-подъ пресса. Цыфра расхода въ 450 руб., взята мною, изъ ежегодныхъ отчетовъ большого виноградника, где ведется учетъ всѣхъ расходовъ, сколько-нибудь имѣющихъ связь съ виноградникомъ, принято во вниманіе, администрація, налоги и ко всему этому я сице сдѣлалъ надкидку на не-предвидѣнныя расходы.

Урожай средневозрастнаго виноградника я принялъ за 200 ведеръ, опять таки изъ опыта, но большинство даетъ больше и только на голомъ шиферѣ немножко понижается, но тамъ и расходъ

*) Надо помнить, что виноградникъ можетъ быть вполнѣ хороший до 50 — 60 лѣть, а колья служатъ 7 — 8 лѣть.

по разведенію и цѣнности земли тоже понижается. Много также зависитъ отъ выбора сортовъ и отъ способа хозяйства; мелкій хозяинъ, вынужденный продавать дешевле, но за то и по разведенію и уходу много меныше тратить. Онъ и хозяинъ, и надсмотрицъ, и контора. Въ большомъ дѣлѣ является много затратъ постороннихъ, но за то является возможность дать продукту болѣе нормальную цѣну.

Не даромъ мѣстные жители, татары, набросились на разведеніе виноградниковъ, не даромъ они подняли цѣнность земли, доходящую иногда до 3,600 р. за десятину.

Заключеніе.

Окончивъ описаніе всѣхъ работъ на винограднике, скажу нѣсколько словъ о пользованіи его плодами. Приготовленіе изъ винограда вина, какъ самая главная цѣль его разведенія, потребуетъ отдельного описанія, и этотъ вопросъ я пока оставлю; скажу же кое-что о мелочахъ.

Приготовленіе маринада.

Берутъ виноградъ мясистый, напримѣръ мускатъ александрийскій, Чаушъ, Санъ-Лоранъ, лакитъ и др. Ножницами отстригаютъ цѣлья ягоды на короткихъ вѣточкахъ по 3 — 10 ягодъ вмѣстѣ, вообще

стараются, чтобы было поменьше гребней, — и укладываютъ въ боченки. Потомъ берутъ хорошій винный крѣпкій уксусъ, разбавляютъ водою, вдвое большимъ количествомъ, кладутъ корицу, гвоздику, англійскій перецъ, лавровый листъ, немного соли и сахару, въ пропорціи на 8 бутылокъ разведенаго уксуса съ водой: перцу 50 зеренъ, около этого же количества, по объему, гвоздики, корицы немного болѣе, соли полную чайную ложку, 10 шт. лавроваго листа и, примѣрно, 3 ф. сахару. Все это варятъ, давъ хорошо прокипѣть; когда остынетъ, заливаютъ уложенный виноградъ такъ, чтобы жидкость покрыла ягоды, и тогда вставляютъ дно. Если виноградъ идетъ для домашняго употребленія, то дна не вставляютъ, а кладутъ кружокъ и на него небольшую тяжесть, лишь бы виноградъ былъ покрытъ жидкостью. Черезъ мѣсяцъ онъ годится къ употребленію.

Укладка винограда въ отправку.

Виноградъ упаковываютъ или въ боченки или въ ящики. На пудъ винограда требуется ящикъ 10 вершковъ длины и ширины и 4 вершка вышины, считая 400 куб. вершк. внутренней вмѣстимости ящика на пудъ, хотя, смотря по компактности кисти, иногда въ такой ящикѣ укладывается и болѣе, даже на 6 ф., рѣдко менѣе; если ужъ очень рѣдки кисти, то помѣщается всего 37 ф. Предва-

рительно положивъ на дно ящика пробковыхъ опилокъ, перебираютъ кисти, отрѣзая ножницами испорченныя ягоды, укладываютъ плотно слой кистей, пересыпаютъ опилками, опять слой винограда, опять опилки и т. д., пока наполнится ящикъ, сверху присыпавъ опилками. Крышку надо прибивать такъ, чтобы она плотно прилегала къ опилкамъ, вообще, чтобы виноградъ не трясся. Опилокъ на пудъ идетъ 4 — 5 ф. Сорта для отправки должно выбирать мясистые или съ жесткой кожицею. Если желаютъ отправлять нѣжные сорта вродѣ шасла, то упаковываютъ не болѣе 30 ф. Главное при упаковкѣ должно обращать вниманіе на хорошую укладку, чѣмъ плотнѣе — тѣмъ лучше. Укладывать виноградъ вскорѣ послѣ дождя или росы не годится. Въ дорогѣ оберегать отъ дождя.

При удобномъ способѣ перевозки виноградъ отлично можно отправлять въ корзинахъ, переслоеный виноградными листьями. Даже такие сорта какъ Шасла дore и сотернъ, можно очень хорошо довести въ корзинахъ, особенно если везутъ при себѣ въ вагонѣ, съ южного берега Крыма до Москвы и даже Петербурга. Для этого корзину обкладываютъ листьями, потомъ кладутъ слой винограда, стараясь плотнѣе прикладывать кисть къ кисти; послѣ кладутъ слой листьевъ, опять виноградъ и такъ до конца, сверху, покрывъ листьями, обшиваютъ марлей. Такимъ образомъ можно укладывать въ одну корзину до пуда.

Сохраненіе на зиму.

Рѣзать виноградъ слѣдуетъ до осеннихъ дождей и подвѣшивать каждую кисть отдельно, въ сухомъ, прохладномъ и лишенномъ свѣта помѣщеніи. Отдѣлять загнивающія ягоды.

Плодовая школа и плодовый садъ. Руководство къ культурѣ плодо-
выхъ деревъ въ южной половинѣ
России. Составлено подъ главной редакціею М. Н. Раевскаго. Изд. 4-е исправл.
и дополн., съ 150 рис. въ текстѣ. Спб., 1892 г. Ц. 1 р., въ перепл. 1 р. 50 к.

Русский огородъ, питомникъ и плодовый садъ. Руководство къ
наивыгоднѣйшему
устройству и веденію огороднаго и садового хозяйства. Соч. Р. И. Шредера,
главнаго садовника и преподавателя садоводства Петровской Академіи. Пятое,
вновь пересмотрѣнное, исправленное изданіе. Спб., 1893 г. Ст. 142 политип. Ц.
2 р. 50 к., въ перепл. 3 р. 25 к. Сочиненіе это удостоено въ 1883 г. Импер.
Россійск. Общ. Садов. преміи Н. И. Жельзнова (золотая медаль) „за лучшее
сочиненіе на русскомъ языке по садоводству или по огородничеству“.

Ученіе о механической обработкѣ почвы. Руковод. для практическ. хо-
зяевъ. Сост. П. Костычевъ.
1885 г. Ц. 1 р. 50 к., въ перепл. 2 р. 25 к.

Почвы черноземной области Россіи, ихъ происхожденіе, составъ и свой-
ства. Ч. I. Образованіе чернозема. Соч. П.
Костычева. Спб., 1886 г. Ц. 3 р.

Фосфориты и сидерация. Сборникъ статей А. Н. Энгельгардта изъ Бати-
щева, Спб., 1891 г. Ц. 2 руб.

Пшеница. Физіология и культура. Правила, которыхъ слѣдуетъ придерживаться,
если желаютъ уменьшить стоимость производства пшеницы. Соч. Е.
Рислера, директора агрономическаго института въ Парижѣ. Переводъ съ
французскаго А. Р. Ферхмина. Съ 22 рис. въ текстѣ. Спб., 1888 г. Ц. 75 к.,
въ перепл. 1 р. 25 к.

О воздѣлываніи хлѣбовъ: рожи, пшеницы, полбы, ячменя, овса, проса,
могара, росички, сорго и кукурузы. (Бесѣды
по земледѣлію съ 22-й по 29-ю). В. Г. Котельникова. 3-е изд. Спб., 1889 г. Ц. 30 к.

Руководство къ воздѣлыванію хлѣбныхъ злаковъ. Съ 150 рис.
въ текстѣ.
А. Новацкаго. Перев. съ нѣмецкаго съ измѣненіями и дополненіями П. Косты-
чева. Спб., 1889 г. Ц. 2 р., въ переплѣтѣ 2 р. 75 к.

Основы улучшающаго землю хозяйства. Эд. Лекутѣ. Перев. съ 4-го
франц. изданія, подъ редакці.
А. Н. Энгельгардта, изъ Батищева. Спб., 1889 г. Цѣна 2 руб., въ переплѣтѣ
2 р. 75 к.

Крупный рогатый скотъ. Соч. О. Роде и К. Эйсбайна. Переводъ-извлеченіе
съ 3-го нѣмецкаго изданія. Пересмотрѣно О. А.
Баталинскимъ. Съ 55-ю политип. Издание 2-е. Спб., 1886 г. Ц. 4 р., въ перепл.
4 р. 75 к. Съ приложеніемъ «Альбома главнѣйшихъ породъ рогатаго скота»
Цѣна 8 р. 25 к.

Альбомъ главнѣйшихъ породъ рогатаго скота, по книгѣ О. Роде и К. Эйсбайна.
40 хромолитограф. рисунковъ избранныхъ, премированыхъ на выстав-
кахъ, представителей главнѣйшихъ породъ рогатаго скота. Спб., 1886 г. Цѣна
3 руб. 55 коп.

Общедоступный лечебникъ домашнихъ животныхъ. Съ особеннымъ отрывомъ о содержаніи и уходѣ за ними. При участіи Э. К. Брандта, В. Е. Воронцова, В. Г. Гутмана, Е. М. Земмера, В. Г. Котельникова, Л. Э. Лангенбахера, К. К. Рауаха, В. Г. Татарскаго и Г. Г. Шимминга, составленъ Я. М. Шмuleвичемъ. Изд. 2-е передѣланное, исправл. и значительно дополненное новѣйшими работами. Болѣе 700 страницъ текста со многими политипажами. Спб., 1891 г. Ц. 3 р., въ перепл. 3 р. 75 к.

Молочное хозяйство. Практическое руководство къ уходу за молочнымъ скотомъ, къ обработкѣ молока и приготовленію масла и сыра. Соч. д-ра фонь-Кленце. Перев. съ нѣмецкаго подъ редакціи П. Кулешова. Съ 115 рис. 2-е, вновь просмотрѣнное и дополненное изданіе. Спб., 1893 г. Ц. 1 р. 25 к., въ перепл. 1 р. 75 к.

Выращивание крупного рогатого скота и уходъ за нимъ. Соч. проф. Ф. Проша. Переводъ-извлеченіе съ нѣмецкаго В. И. Ковалевскаго. Спб., 1881 г. Ц. 1 р. 50 к., въ перепл. 2 р. 25 к.

Практическое птицеводство. Содержаніе и разведеніе птицы въ русскихъ хозяйствахъ. П. Н. Елагина. Съ 80 рис. птицы и принадлежностей птицеводчаго хозяйства и съ чертеж. птичниковъ. Спб., 1891 г. Ц. 2 р., въ перепл. 2 р. 75 к.

Руководство къ сельско-хозяйственной архитектурѣ. Составилъ директоръ Маринскаго Земледѣльческаго Училища Ф. Федоровичъ. Съ атласомъ, въ 75 таблицъ, заключающихъ 206 чертежей: плановъ, фасадовъ, разрѣзовъ и пр., и съ объяснительнымъ текстомъ въ особой книгѣ. 2-е, вновь просмотрѣнное и дополненное изданіе. Спб., 1893 г. Цѣна съ атласомъ 5 р., въ переплѣтѣ 7 р.

Уходъ за молочнымъ скотомъ лѣтомъ и зимою. Сочин. Бууса. Переводъ В. И. Ковалевскаго. Спб., 1881 г. Ц. 1 р. 50 к., въ перепл. 2 р. 25 к.

Хмѣль и его разведеніе въ Россіи и заграницею. Сочиненіе главнаго садовника и преподавателя садоводства Петровской Земледѣльч. и Лѣсной Академіи Р. И. Шредера. Изд. 3-е, исправл. и дополн. Съ 34 рисунк. въ текстѣ. Спб., 1888 г. Ц. 1 р. 50 к., въ перепл. 2 руб.

Руководство къ воздѣлыванію озимаго и яроваго рапса. Изъ практики. Составилъ О. О. Горбатовскій. Спб., 1892 года. Ц. 70 к.

Кукуруза. Ея разведеніе на зерно и зеленый кормъ и значеніе въ техническихъ производствахъ. Соч. В. С. Засядко. Съ приложеніемъ описанія машинъ, употребляемыхъ при воздѣлываніи кукурузы В. В. Черняева. Съ 54 политип. 1883 г. Цѣна 1 р. 25 к., въ переплѣтѣ 1 р. 75 к.

Бесѣды о лошади. Краткія общедоступныя свѣдѣнія о содержаніи лошадей для крестьянъ, сельскихъ хозяевъ и коневодовъ вообще. Н. Н. Кривенко. Съ 6 рис. Спб. 1890 г. Ц. 60 к.

Цѣна 25 коп.