



ИЗЪ
МАГАРАЧСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ.



А. Саломонъ.

ЯЛТА.

Типографія Н. Р. Петрова.

1890.

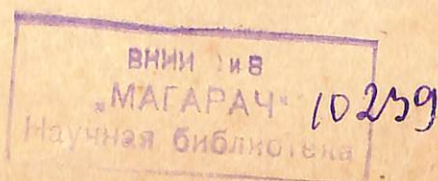
ИЗЪ МАГАРАЧСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ.

Представляя результаты работъ, произведенныхъ въ Магараческой лабораторіи, большею частью, практикантами—винодѣлами, я долженъ замѣтить, что этотъ рефератъ по своему характеру и по мысли, лежащей въ основаніи изданія для котораго предназначается, не можетъ представить законченнаго цѣлаго; на него нужно смотрѣть какъ на перечень тѣхъ вопросовъ, на которые было обращено вниманіе, не исчерпывая ихъ, такъ какъ большинство изъ нихъ могутъ быть рѣшены только при послѣдующемъ повтореніи этихъ работъ и наблюденій въ теченіи цѣлаго ряда лѣтъ. Считаю не лишнимъ упомянуть здѣсь же, что съ 1888 года въ Магарачѣ приступлено къ насажденію особаго участка виноградника для изслѣдованія вліянія обрѣзки и способа культуры на качество и количество продукта. Чтобы изслѣдовать этотъ вопросъ во всемъ его объемѣ, выбрано 8 болѣе типическихъ сортовъ, культура которыхъ будетъ введена въ 6 формахъ.

Далѣе приступлено къ опытамъ надъ удобреніемъ виноградниковъ и надъ опредѣленіемъ дѣйствительности той либо другой изъ питательныхъ составныхъ частей, примѣняя способъ „аналитическаго удобренія“ (Engrais analyseurs), предложенный Вилемъ, при чемъ какъ полное удобреніе употреблялась смѣсь суперфосфата, поташа, сѣрнокислаго аммонія и гипса.

При подвалѣ также начаты опыты, служащіе для опредѣленія пригодности мѣстныхъ винъ для полученія винъ муссированныхъ и броженія сусла при различныхъ температурахъ.

А. Саломонъ.



1. Глюко - ацидометрическія опредѣленія сусла различныхъ сортовъ винограда.

Какъ извѣстно, виноградники Южнаго берега Крыма засажены весьма большимъ числомъ сортовъ винограда, при этомъ сортами весьма разнообразнаго происхожденія. Мы не останавливаемся на причинахъ такого порядка вещей, о которыхъ было уже неоднократно говорено *) и ограничимся здѣсь, сказавши, что переходъ къ извѣстнымъ сортамъ долженъ произойти только на основаніи долготѣхъ наблюденій, которыя могутъ объяснить преимущество или недостатокъ того, либо другаго сорта. Съ этою цѣлю въ Магарачскомъ виноградникѣ производится ежегодно глюко-ацидометрическія опредѣленія сортовъ винограда, совмѣстно съ опредѣленіемъ урожайности ихъ и пригодностью для выдѣлки вина. Уже въ 1884 году были напечатаны главные результаты этихъ наблюденій въ „Запискахъ Общества Сельскаго Хозяйства Южной Россіи“, гдѣ перечислены главные сорта, оказавшіеся всего болѣе пригодными на дѣль; теперь же предлагаемъ результаты изслѣдованія сортовъ за послѣдніе два года въ сравненіи съ изслѣдованіями предъидущихъ годовъ, собранныхъ въ нижеслѣдующихъ таблицахъ, въ которыхъ, помимо удѣльнаго вѣса сусла, его сахаристости и кислотности, приведено отношеніе послѣдней къ сахару, также и объемъ и вѣсъ ягоды, — факторы, имѣющіе значеніе при сужденіи о доходности сорта, т. к. выходъ вина долженъ быть болѣе при болѣе

*) Annalen der Oenologie II В. Вѣстникъ Садоводства 1872 г. Записки Общества Сельскаго Хоз. Южн. Россіи.

величинѣ ягодъ. При анализахъ въ 1889 году показано кромѣ того отношеніе декстрозы и левулозы *).

Вообще условія температуры и влажности растительнаго періода 1888 года были крайне благоприятны для развитія винограда. Послѣ довольно ранней и влажной весны наступила въ іюнѣ весьма жаркая и сухая погода, въ Августѣ перепадали частые дожди, что крайне способствовало наливанію плода и къ половинѣ этого мѣсяца ягоды были настолько зрѣлы, что могли идти на приготовленіе вина. Не смотря на то, что къ сбору въ Магарачѣ было приступлено крайне рано, напр. къ сбору Франкъ-Пино 2 сентября, онъ уже показалъ 34.08% сахаристости, слишкомъ высокую для столового вина.

Судя по количеству выпавшихъ осадковъ и по температурѣ, помимо высокаго качества можно было ожидать даже болѣе обильнаго урожая, чѣмъ выше-средній, но онъ частью былъ уменьшенъ появленіемъ болѣзней, обусловливаемыхъ *Tortrix*-омъ на мускатахъ и грибами *Aspergillus* на *Codda* и *Sphlacheloma* на *Malbeck*, развитію которыхъ способствовали обильные дожди.

Приводимъ здѣсь количество осадковъ за растительный періодъ послѣднихъ четырехъ лѣтъ въ миллиметрахъ:

	1889	1888	1887	1886
Апрѣль . .	59,9	76,3	31,4	14,5
Май. . . .	24,3	30,6	20,3	33,9
Іюнь . . .	73,1	28,0	9,0	57,0
Іюль . . .	16,1	4,3	18,5	49,5
Августъ. .	16,2	32,2	4,8	0,0
Сентябрь .	?	1,5	83,3	60,0

Какъ видно изъ выше приведенныхъ цифръ за 1888 г., кислотность всѣхъ почти сортовъ была ниже-нормальной и только сусло *Codda di-Vacca* достигло 0,81%, затѣмъ рислинга пока-

*) Помимо этихъ ежегодныхъ изслѣдованій за послѣдніе годы приступлено къ амелографическому опредѣленію сортовъ винограда, культивируемыхъ на Южномъ Берегу, обнародованіе результатовъ которыхъ принесетъ неоспорно значительную пользу мѣстному виноградарству.

Название сорта	Происхождение сорта	I			
		Время про- изводства анализа	Весь ягоды въ граммахъ	Объемъ ягодъ въ куб. цент.	Удельный вѣсъ сушен
Franc Pinot	Бургундія	2 сент.	1.232	1.529	1.1327
Muscat noir	Испанія	5 октябр.	1.987	1.751	1.1488
Grenache	"	13 сент.	2.393	2.018	1.1068
Malbeck	Жиронда	17 "	2.16	1.816	1.1065
Sapperavy	Кахетія	13 "	1.613	1.375	1.1115
Cabernet	Жиронда	13 "	1.227	1.047	1.1001
Mauzac	Южн. Франція	17 "	—	—	1.1017
Merlot	Жиронда	17 "	1.737	1.476	1.0978
Codda di Vacca	Румынія	18 "	1.051	0.873	1.1003
Blanc de Gandjah	Елизаветполь	22 октябр.	3.857	—	1.1003
Pinot gris	Франція и Рейнъ	13 сент.	1.168	0.942	1.1507
Pedroximenes	Испанія	17 "	1.901	1.661	1.1182
Sercial	Ост. Мадеры	14 "	1.512	1.313	1.126
Semillon	Жиронда	8 "	2.303	2.003	1.104
San. Colombano	Италія	2 октябр.	3.026	2.646	1.087
Verdelho	Ост. Мадеры	13 сент.	1.251	1.033	1.1225
Albillo	Испанія	21 "	1.912	1.716	1.101
Muscat blanc	Люнель	28 "	—	—	1.1193
Malvasia Grossa	Португалія	25 "	—	—	1.108
Traminer	Германія	26 "	—	—	1.098
Pinot blanc	Франція	25 "	—	—	1.1112
Riesling	Германія	15 "	1.582	1.348	1.091
Isabella	Америка	"	—	—	—

2			1 8 8 9								
Граммы сахар. въ 100 куб. цент.	Кислотность въ граммахъ вин. кисл. въ 100 к. д.	На 1 часть ки- слоты граммы сахара	Время про- изводства анализа	Весь ягоды въ граммахъ	Объемъ ягодъ въ куб. цент.	Удельный вѣсъ сусла	Граммы сахар. въ 100 куб. ц.	Кислотность въ граммахъ вин. кисл. въ 100 к. д.	На 1 ч. кисл. гр. сахара	Денутомъ грам. на 100 куб. цент.	Декастры грам. на 100 куб. цент.
34.08	0.50	68.0	22 августа	—	—	1.0978	22.94	0.66	34.7	—	—
34.67	0.54	64.2	18 сент.	1.775	1.5677	1.1195	29.41	0.57	51.5	15.29	14.12
27.62	0.57	48.2	10 „	1.145	1.3207	1.0971	24.75	0.56	44.2	—	—
25.90	0.62	43.1	12 „	—	—	1.1046	25.00	0.70	35.7	12.41	12.59
27.69	0.70	39.5	7 октября	1.3596	1.216	1.1022	25.50	0.63	40.5	12.76	12.74
22.67	0.58	39.0	10 сент.	1.328	1.206	1.0926	23.60	0.54	43.7	—	—
25.25	0.59	38.0	10 „	1.157	1.0577	1.0944	23.58	0.71	33.2	—	—
24.04	0.68	35.3	10 „	1.0857	1.0367	1.0950	23.8	0.71	33.5	12.41	11.39
24.10	0.81	30.0	7 октября	1.7126	1.559	1.1376	33.34	0.90	37.0	17.08	16.26
24.03	0.31	77.0	9 „	3.675	3.334	1.1082	27.17	0.31	90.0	13.84	13.33
35.50	0.52	68.2	4 „	0.9366	0.831	1.1333	32.86	0.40	82.1	16.72	16.10
27.58	0.42	65.6	16 сент.	—	—	1.1132	28.41	0.48	60.0	14.63	13.78
29.03	0.47	61.8	16 „	—	—	1.0400	25.90	0.55	47.0	13.77	12.13
24.51	0.41	60.0	16 „	—	—	1.066	26.46	0.46	57.5	13.75	12.71
20.57	0.36	57.0	„	—	—	—	—	—	—	—	—
29.35	0.54	54.0	16 „	—	—	1.099	23.47	0.78	30.1	12.66	10.83
23.36	0.44	53.0	27 „	1.4256	1.279	1.1135	28.60	0.64	44.7	14.76	13.84
30.49	0.58	52.5	„	—	—	—	—	—	—	—	—
26.18	0.53	49.4	6 октября	2.2707	2.034	1.1192	29.41	0.45	65.3	14.41	15.00
22.93	0.52	44.0	4 „	1.393	1.2700	1.1168	28.56	0.41	70.0	15.13	13.43
27.30	0.42	65.0	25 сент.	1.637	1.496	1.1094	26.34	0.55	47.8	13.37	12.97
22.53	0.75	30.1	28 „	1.572	1.545	1.094	22.72	0.67	34.0	11.31	11.41
—	—	—	18 „	2.572	2.372	1.077	20.00	0.56	35.7	9.38	10.26

завшаго 0,75‰. Поразительно низкая кислотность определена въ двухъ столовыхъ сортахъ Gandjah 0,31 и Colombano 0,36‰.

Что касается сахаристости, то, отбросивъ данныя для сусла вялинаго винограда (Franc Pinot, Muscat noir, Pinot gris, Muscat blanc), которые всё превышали 30‰, самая высокая была найдена въ Sercialis Verdelho, самая низкая Riesling, Albillo и Cabernet т.-е. отъ 22 до 23‰.

Подъ вліяніемъ благоприятныхъ условій лѣта 1888, въ 1889 году винограды представляли замѣчательно буйный ростъ, но дожди, бывшіе въ іюнѣ (73,1 м.) сильно повредили завязи плода, такъ что урожай, количественно, былъ сравнительно низокъ, въ качественномъ-же отношеніи вино 1889 г. несравненно ниже 1888. Изъ числа анализированныхъ сортовъ (20) 11 показали противъ нормы болѣе низкую сахаристость и 12 большую кислотность. Самая большая кислотность была наблюдаема какъ и въ прошломъ году у Codda di Vacco (0,90‰) затѣмъ у Malbeck (0,70‰), Mauzac (0,71‰) и Merlot (0,71‰); Gandjah имѣлъ самую низкую кислотность 0,31‰. Болѣе низкую сахаристость показали, по преимуществу, сорта окрашенные, а именно изъ 9 сортовъ 7.

Сравнивая данныя за послѣдніе два года съ средними выводами за предшествующіе годы, мы видимъ, что за 1888 г. изъ 22 сортовъ 15 показали большую сахаристость, 15-же меньшую кислотность, при этомъ на одну часть кислоты въ среднемъ выводѣ приходилось 4,9 частями больше сахара. Въ среднемъ-же выводѣ изъ 22 сортовъ сахаристость равнялась 26,8‰ при 0,54‰ кислоты. Въ 1889 году изъ 20 сортовъ 8 показали меньшую противъ нормы сахаристость, 7 же большую кислотность. Средній выводъ изъ всѣхъ сортовъ немногимъ уступаетъ прошлогоднему т.-е. равенъ 26,4 сахара при 0,58‰ кислоты.

	Maximum				Minimum				Средній выводъ		
	Годъ	Сахара o/o	Годъ	Кислот. o/o	Годъ	Сахара o/o	Годъ	Кислот. o/o	Сахара o/o	Кислот. o/o	Отнош. кислоты къ сах.
Frane Pinot	1888	34.08	1884	0.7	1884	20	1887	0.39	29.49	0.5	53.6
Muscat noir	1873	40.00	1888	0.54	1887	27.6	1887	0.31	30.70	0.42	73.0
Grenache	1873	35.70	1883	0.70	1889	24.75	1873	0.40	29.26	0.58	50.4
Malbec	1888	25.9	1889	0.70	1871	17.6	1871	0.40	22.0	0.48	46.0
Sapperavy	1883	31.0	1873	0.91	1884	21.0	1887	0.47	26.58	0.72	36.9
Cabernet	1883	25.0	1873	1.00	1884	18.5	1888	0.58	22.04	0.69	32.0
Manzac	1883	28.3	1884	0.90	1884	20.5	1887	0.54	25.04	0.66	37.9
Merlot	1883	33.0	1883	0.85	1884	21.5	1884	0.66	26.03	0.74	35.1
Codda di Vaca	1889	33.34	1884	1.00	1888	24.1	1888	0.81	26.03	0.74	35.1
Gandjah	1889	27.17	1873	0.37	1873	23.0	1888 ^{ss} / _{ss}	0.31	23.5	0.34	69.1
Pinot gris	1888	35.5	1871	0.59	1887	28.1	1883	0.35	30.4	0.48	63.3
Pedroximenes	1883	31.0	1884	0.70	1887	21.0	1888	0.42	25.48	0.52	49.0
Sercial	1888	29.03	1873	0.78	1887	22.1	1883	0.45	24.86	0.54	46.0
✓ Semillon	1871	39.00	1884	0.56	1884	21.7	1887	0.37	28.42	0.44	64.4
✓ S. Colombano	1873	31.2	1884	0.61	1888	20.57	1888	0.36	24.5	0.45	54.4
Verdelho	1888	29.35	1884	0.90	1873	21.7	1888	0.54	25.29	0.60	42.1
Albillo	1889	28.6	1889	0.64	1871	18.2	1873	0.42	22.6	0.48	47.0
✓ Malvasia (oportó)	1871	37.8	1884	0.64	1884	20.0	1872	0.41	27.47	0.51	53.8
Traminer	1872	29.4	1884	0.64	1884	90.2	1883	0.30	24.72	0.43	57.7
✓ Riesling	1871	27.0	1884	0.80	1884	15.3	1883	0.56	21.52	0.70	30.7
Pinot blanc	1888	27.3	1884	0.70	1884	23.0	1888	0.42	25.4	0.56	45.3

2. Урожайность различных сортов винограда.

Совмѣстно съ опредѣленіемъ сравнительной сахаристости и кислотности различныхъ сортовъ винограда, было производимо взвѣшиваніе урожаевъ отдѣльныхъ сортовъ съ извѣстнаго числа кустовъ. Для этой цѣли въ 1888 году взвѣшивался такъ называемый „вьюкъ“ (около трехъ пудовъ), замѣчая при этомъ, со сколькихъ кустовъ это количество винограда было собрано. Для большей точности-же въ 1889 году взвѣшивался весь урожай винограда по сортамъ.

Въ нижеслѣдующей таблицѣ собраны результаты этихъ взвѣшиваній, которыя для болѣе легкаго сравненія перечислены на 9600 кустовъ, занимающихъ, при господствующей посадкѣ на Южномъ Берегу, десятину. Рядомъ съ этими данными помѣнены выходы сусла или вина изъ этого количества плода и выходы съ пуда винограда.

Цифры эти показываютъ въ какихъ значительныхъ предѣлахъ варьируютъ урожаи различныхъ сортовъ въ различные годы.

При сравненіи урожаевъ за послѣдніе три года, самое большое постоянство урожаевъ показываютъ Semillon и Pinot blanc, другіе-же сорта представляютъ весьма значительныя колебанія, какъ напр. Pinot gris, Muscat noir, Traminer и т. п.

Если не принимать во вниманіе урожайности Franc Pinot въ 1888 году, уже во время сбора сильно заваливагося, то средняя урожайность за этотъ годъ съ десятины будетъ равна 254 пудамъ и 158 ведамъ вина; съ пуда винограда получилось, слѣдовательно, 0.62 ведеръ вина. Въ 1889 году-же 150 пудамъ или 132 ведамъ, при выхода съ пуда 0.8 ведра сусла.

Самую большую урожайность за всѣ три года показалъ Semillon т.-е. въ среднемъ выводѣ 330 пудовъ съ десятины или 290 ведеръ. Принимая во вниманіе высокія качества этого вина и постоянство урожая, нельзя его не рекомендовать, въ особенности для культуры на почвахъ известковыхъ, окрашенныхъ окисью желѣза въ красный цвѣтъ, весьма распространенныхъ на Южномъ Берегу.

		Пудовъ виногра- да съ десятины или 9600 куст.			Ведеръ вина съ десятины или 9600 к.		На 1 пудъ винограда получ. ведер. вина	
		1887	1888	1889	1888	1889	1888	1889
Franc Pinot	22 августа	—	—	33	—	28	—	0.8
„	2 сент.	—	60	—	30	—	0.5	—
„	?	48	—	—	—	—	—	—
Malbeek		150.7	202	182	130	105	0.8	—
Cabernet		64.8	155	81	130	105	0.8	—
Mauzac		89	140	?	130	105	0.8	—
Codda di Vacca		122	158	?	130	105	0.8	—
Sapperavy	19 сент.	135.8	?	—	123	—	—	—
„	7 октября	—	—	181	—	150	—	0.8
Pinot Gris	19 сент.	96	133	28	89	30	0.67	1.07
Riesling	28 „	—	—	282	—	205	—	0.7
„	20 „	103	352	—	232	—	0.65	—
Albillo	20 „	89	178	134	105	105	0.60	0.8
Sercial	20 „	—	147	—	116	—	—	—
Verdelho	20 „	49.2	147	—	116	—	—	—
„	5 октября	—	—	110	—	93	0.68	0.85
Semillon	22 сент.	328.8	381	281	313	267	0.82	0.9
Pinot blanc	24 „	237.6	220	214	164	281	0.74	1.8
Malvasia	24 „	237	230	?	166	?	0.6	—
Traminer	27 „	89	119	—	105	—	0.74	—
„	4 октября	—	—	83	—	79	—	0.9
Pedro	27 сент.	44.4	177	?	133	187	0.70	—
Muscat rouge	29 „	96.0	240	—	125	—	—	0.75
„	3 октября	—	—	180	—	140	0.52	—
Muscat noir	3 „	161.7	380	—	280	—	0.74	—
„	18 сент.	—	—	165	—	104	—	0.70
Muscat blanc	28 „	84.0	310	—	133	137	0.43	—

3. Анализы винъ урожая 1888 года.

Всѣ вина урожая 1888 года подверглись анализу послѣ первой переливки 9 января 1889 года. Хотя, какъ видно изъ данныхъ, собранныхъ въ нижеслѣдующей таблицѣ (стр. 62) ихъ еще далеко нельзя считать выбродившими, но дегюстація уже теперь указываетъ на превосходныя ихъ качества. Судя по алкоголичности можно предположить, что въ большинствѣ изъ винъ сохранится извѣстная сахаристость, что весьма возвышаетъ вкусовые качества бѣлыхъ крымскихъ винъ, въ виду ихъ слишкомъ высокой алкоголичности, которая въ совершенно сухихъ винахъ дѣлаетъ ихъ слишкомъ рѣзкими. Изъ всѣхъ анализируемыхъ винъ заключали слѣды сахара только четыре т.-е. Красное, Санерави, Траминеръ и Албилло. Сотеръ, Опорто и Рислингъ содержали отъ 2 до 3% сахара, всѣ-же остальные отъ 4.6 до 7.04%, не говоря уже о ликерныхъ винахъ изъ вялиныхъ ягодъ, сахаристость которыхъ доходила до 10% (мускатъ красный). Что касается винъ красныхъ, то они, какъ уже сказано, послѣ бурнаго броженія весьма хорошо выбродили, что крайне важно въ виду большой склонности ихъ къ окисанію во время вторичнаго броженія.

Исключеніе изъ числа этихъ винъ представляетъ Франкъ-Пино, который былъ полученъ изъ сильно подвялиннаго винограда и который, при алкоголичности 15%, сохранилъ 10% сахара; очевидно, что подобное вино не можетъ подойти подъ типъ вина столоваго.

Считаю необходимымъ здѣсь добавить, что до послѣдняго урожая изъ чернаго муската выдѣлывалось въ Магарачѣ, смотря по году, или столовое вино, или-же вино, извѣстное въ продажѣ подъ именемъ „магарачское крѣпкое“, при посредствѣ прибавки спирта (до 18%) и при выдержкѣ на солнечномъ припеѣ т.-е. по методу, принятому въ Сеттѣ. Въ этомъ-же году виноградъ былъ выдавленъ сейчасъ-же послѣ сбора, суело не выраживало съ мязгою, что, какъ показали опыты прежнихъ лѣтъ, даетъ

превосходный результатъ, т.-е. вино, близко подходящее по вкусу къ Малагѣ.

Какъ видно изъ цифръ графы „алкоголь“, всѣ вина отличаются весьма высокою алкоголичностью т.-е. она варьируетъ отъ 11.73 до 15.9% алкоголя по объему и въ среднемъ выводѣ 14.1%.

Сравнивая количество образовавшагося алкоголя и сахаристость сусла и вина, мы видимъ, что въ среднемъ выводѣ 100 вѣсовыхъ частей сахара дали 47.6 вѣсовыхъ частей алкоголя, что довольно близко подходитъ къ теоретическому количеству 48.4, данному формулою Пастера. Въ отдѣльныхъ-же случаяхъ мы-же замѣчаемъ колебанія отъ 43.3 до 50.6.

Кислотность варьировала отъ 0.45 (Мадера) до 0.78 (Мускатъ розовый). Сравнивая кислотность вина съ кислотностью сусла мы видимъ, за исключеніемъ только Рислинга, большую въ первомъ.

Отношеніе алкоголя къ глицерину колеблется въ предѣлахъ нормы отъ 7 до 14 частей на 100 вѣсовыхъ частей алкоголя. Только Опорто дало 6.5.

Содержаніе золowychъ частей равно 0.16 до 0.39%; сѣрнаго ангидрита отъ 0.02 до 0.077.

Что касается дрожжи, полученной при первой переливкѣ, или лучше сказать количества мутнаго вина (Trübwein), то мы видимъ сильное колебаніе и, очевидно, количество это не находится въ опредѣленномъ отношеніи къ количеству разложившагося сахара.

4. Вліяніе „вялинія“ ягодъ винограда на составъ сусла.

Какъ извѣстно „вялиніе“ ягодъ винограда имѣетъ цѣлью концентрацію сусла. Отъ быстроты этого процесса, главнымъ образомъ, зависитъ успѣхъ приготовленія ликернаго вина, поэтому въ теченіи періода сбора винограда въ истекшемъ году повторялись глюко-ацидометрическія опредѣленія по нѣсколько разъ

Названіе вина	Сортъ винограда	Въ 100 куби			
		Удельный вѣсъ вина	Алкоголь		Сахаръ въ грамм.
			Граммъ	Кубич. цент.	
Мускатъ черный	Muscat noir	1.012	11.06	14.0	10.2
Мускатъ бѣлый	Muscat blanc	—	9.67	12.24	10.0
Бѣлое Магарачское	Pinot blanc	—	11.26	14.25	4.10
Албило	Albillo	1.0079	11.31	14.32	слад.
Педро	Pedro ximenes	1.0203	11.58	14.66	7.04
Пино Гри	Pinot gris	1.035	11.14	14.10	9.8
Красное	Cabernet	0.9960	11.14	14.1	—
	Mauzac				
	Codda di Vacca				
	Malbeck				
Бѣлое Никитское	Semillou	0.995	10.39	13.4	2.27
Саперави	Saperawi	0.9835	10.98	13.9	слад.
Мадера	Sercial	1.014	11.85	15.0	5.9
	Verdelho				
Пино Франтъ	Pino franc	1.042	12.09	15.3	10.0
Рислингъ	Riesling	0.995	11.61	14.7	1.6
Траминеръ	Traminer	0.900	12.59	15.91	—
Опорто	Malvasia	1.001	11.19	13.92	2.5
Мускатъ розовый	Muscat rouge	1.061	9.27	11.73	16.5

в сантиметрах вина

грам. алкоголя	Глицеринъ въ грам.	На 100 гр. ал-коголя приход. гр. глицерина	Кислотн. гр. $C^*H^*O^6$	Сухое ве-щество въ грамахъ	Дубильныя вѣщ. въ грам.	Золъ въ грам.	Свѣтлый антрацитъ въ грам.	Въ 100 куб. цен. сусла		Процентъ мутна-го вина получен. при перв. перет.
								Сахаръ въ грам.	Кислотн. гр. $C^*H^*O^6$	
15.2	1.135	11.7	0.58	—	0.18	0.356	0.031	34.67	0.54	3.6
17.1	—	—	0.78	—	—	—	—	30.49	0.58	5.0
18.6	1.150	10.2	0.66	7.47	—	0.216	0.067	27.36	0.42	—
18.4	1.21	10.7	0.58	—	—	0.214	—	23.36	0.44	—
—	1.28	11.0	0.64	10.52	—	0.310	—	—	—	—
13.3	0.79	7.1	0.63	14.42	—	0.390	—	35.5	0.52	4.0
—	1.63	14.6	0.57	3.79	0.31	0.228	0.077	—	—	3.3
17.5	—	—	0.48	4.23	—	0.208	0.028	24.51	0.41	3.0
—	0.88	7.9	0.60	3.69	0.33	0.367	—	—	—	2.0
10.6	—	—	0.45	8.95	—	0.237	0.018	29.3	—	—
10.1	1.01	8.9	0.67	15.63	—	—	—	34.08	0.5	4.0
10.6	—	—	0.66	4.25	—	—	—	22.53	0.75	2.8
—	1.05	8.3	0.58	2.00	—	0.20	0.02	—	—	—
17.5	—	—	0.58	5.55	—	0.16	—	26.18	0.53	—
15.0	—	—	0.78	21.15	—	0.292	—	37.0	—	8.6

Свойствъ центиметрахъ вина								Въ 100 куб. цен. сусла		Процентъ мутна- го вина получен. при перв. перел.
грам. алкоголя	Глицеринъ въ грам.	На 100 гр. ал- коголя приход- итъ глицерина	Кислота. гр. $C_2H_3O_6$	Сухое ве- щество въ граммахъ	Дубильный вещ. въ грам.	Зола въ грам.	Свѣтлый анд- ритъ въ грам.	Сахаръ въ грам.	Кислота. гр. $C_2H_3O_6$	
45.2	1.135	11.7	0.58	—	0.18	0.356	0.031	34.67	0.54	3.6
47.1	—	—	0.78	—	—	—	—	30.49	0.58	5.0
48.6	1.150	10.2	0.66	7.47	—	0.216	0.067	27.36	0.42	—
48.4	1.21	10.7	0.58	—	—	0.214	—	23.36	0.44	—
—	1.28	11.0	0.64	10.52	—	0.310	—	—	—	—
43.3	0.79	7.1	0.63	14.42	—	0.390	—	35.5	0.52	4.0
—	1.63	14.6	0.57	3.79	0.31	0.228	0.077	—	—	3.3
47.5	—	—	0.48	4.23	—	0.208	0.028	24.51	0.41	3.0
—	0.88	7.9	0.60	3.69	0.33	0.367	—	—	—	2.0
50.6	—	—	0.45	8.95	—	0.237	0.018	29.3	—	—
50.1	1.01	8.9	0.67	15.63	—	—	—	34.08	0.5	4.0
50.6	—	—	0.66	4.25	—	—	—	22.53	0.75	2.8
—	1.05	8.3	0.58	2.00	—	0.20	0.02	—	—	—
47.5	—	—	0.58	5.55	—	0.16	—	26.18	0.53	—
45.0	—	—	0.78	21.15	—	0.292	—	37.0	—	8.6

на одномъ и томъ-же сортѣ, чтобы опредѣлить быстроту усыханія и слѣдовательно пригодность его для полученія крѣпкихъ ликерныхъ винъ.

С О Р Т Ъ	Увеличеніе количества въ 10 дней:	
	Сахара	Кислоты
	на 100 частей предварительно заключавшихся въ суслъ са- хара и кислоты	
Verdelho	5.5	1.8
Pedro ximenes	10.5	3.0
Pinot gris	14.0	3.0
Muscat blanc	21.0	10.0

Т.-е. мы видимъ, что самое большое увеличеніе концентраціи сусла въ теченіи одного и того-же промежутка времени показалъ Muscat blanc, затѣмъ слѣдуетъ Pinot gris, Pedro и Verdelho. Далѣе, что увеличеніе сахаристости идетъ не пропорціонально увеличенію кислоты, которое гораздо меньше, что, вѣроятно, зависитъ отъ продолжающагося процесса созрѣванія даже по достиженіи ягодами видимой зрѣлости и во время начинающагося вялинія.

Во время самого созрѣванія существуетъ совершенно обратное отношеніе, т.-е. увеличеніе сахара идетъ несравненно медленнѣе, чѣмъ уменьшеніе кислоты, какъ это видно изъ ниже слѣдующихъ цифръ, полученныхъ въ 1889 году при повторенныхъ анализахъ нѣкоторыхъ черныхъ сортовъ, производившихся съ цѣлю опредѣленія времени сбора.

С О Р Т А	Въ теченіи 10 дней увеличеніе сахара въ про- центахъ пред- варительно най- деннаго коли- чества	
	Въ теченіи 10 дней уменьше- ніе кислоты въ процентахъ предварительно найденнаго во- лчества	
Malbeck	3.6	10
Mauzac	5.1	10.5
Muscat noir	2.3	13.0

5. Вліяніе „чеканки“ на составъ сусла.

На Южномъ Берегу повсемѣстно принято укорачивать лѣтніе побѣги до высоты кольцевъ (чеканка) въ то время, когда большая часть побѣга достигнетъ зрѣлости, т.-е. начнетъ деревѣть, что наступаетъ обыкновенно въ концѣ іюня или началѣ іюля. Цѣль этой работы резюмируется Бабо слѣдующимъ образомъ: 1) чтобы дать большой доступъ солнечнымъ лучамъ къ плоду и тѣмъ способствовать быстрому и совершенному созрѣванію; 2) чтобы способствовать созрѣванію самого чубука, и наконецъ 3) дать болѣе сильное развитіе нижнимъ глазкамъ, изъ которыхъ на слѣдующій годъ должны развиваться новые побѣги.

Чтобы испытать вліяніе этой практики на составъ сусла, въ 1888 году на двухъ сортахъ, часть кустовъ была оставлена безъ чеканки. При этомъ, какъ и слѣдовало ожидать, не было замѣчено вліянія чеканки на вѣсъ урожая, сахаристость же оказалась меньше на кустахъ, не подвергшихся укорачиванію, кислотность—больше:

Время сбора	Сортъ	Нечеканенный	Чеканенный	Разность
15 сентября	Muscat blanc	29.94% с. 0.58 к.	30.47 с. 0.54 к.	+0.53 с.—0.05 к.
21 „	Riesling	21.74% с. 0.72 к.	23.15 с. 0.68 к.	+1.41 с.—0.06 к.

6. Вліяніе содержанія извести въ почвѣ на сахаристость винограда.

Весьма распространено мнѣніе *), что алкоголичность винъ, а слѣдовательно и сахаристость винограда, находится въ прямой зависимости отъ содержанія въ почвѣ извести, т.-е. что она возрастаетъ съ увеличеніемъ содержанія этой составной части въ почвѣ. Такъ какъ виноградники Никитскаго училища расположены на двухъ участкахъ, значительно отличающихся въ почвенномъ отношеніи (въ Магарачѣ на глинистомъ шиферѣ, въ

*) La Vigne Porthes et Ruysen I p. 560.



Никитѣ на почвѣ, происшедшей отъ разрушенія известняка), то совместно съ опредѣленіемъ главныхъ составныхъ частей почвы, произведенныхъ практикантомъ Мирзоянцемъ, были изслѣдованы тѣ-же самые сорта винограда съ этихъ двухъ виноградниковъ.

Анализъ этихъ почвъ далъ слѣдующій результатъ :

	На 100 граммъ почвы:	
	Магарачской	Никитской
Кали	0.223	0.280
Извести	0.321	10.800
Фосфорной кислоты (PhO_5)	0.112	0.427

Анализъ сусла показалъ, какъ это видно изъ нижеприведенныхъ цифръ, что, хотя разница и весьма незначительна, но замѣчается большая сахаристость въ Магараческомъ виноградѣ, чѣмъ въ Никитскомъ, за исключеніемъ только одного случая въ 1889 г.

	Почва известковая		Почва шиферная		Разница	
	‰ сах.	‰ кисл.	‰ сах.	‰ кисл.	‰ сах.	‰ кисл.
1888.						
Pinot blanc	27.02	0.62	27.32	0.42	-0.3	+0.2
Malvasia grossa	26.04	0.54	26.18	0.53	-0.14	+0.01
Muscat noir	34.67	0.54	36.49	0.48	-1.82	+0.06
1889.						
Muscat noir	31.64	0.76	29.41	0.57	+2.23	+0.13
Malbec	23.35	0.76	25.0	0.70	-1.65	+0.06
Malvasia grossa	27.77	0.45	29.41	0.45	-1.64	+0

7. Различіе въ составѣ сусла „самотекъ“ и сусла получаемого прессованіемъ.

Какъ извѣстно, составъ сока изъ различныхъ частей виноградной ягоды значительно отличается по составу: сокъ, стекающій изъ ягодъ безъ особеннаго давленія, т.-е. при простомъ раздавливаніи (foulage), заключающійся подъ кожецею, содер-

жить болѣе сахара, чѣмъ часть сока, выдавливаемая изъ самой кожицы и мясистой части; сокъ кожицы, помимо малаго содержанія сахара, содержитъ также весьма мало кислоты и наоборотъ—мясистой части, крайне богатъ этою послѣднею и мало содержитъ сахара.

Вслѣдствіе этого, при приготовленіи вина часто отдѣляютъ сусло, стекающее изъ винограда безъ отжиманія мязи, такъ называемый „самотѣкъ“ (Vin de tête), болѣе сахаристое и менѣе содержащее танина, отъ сусла, стекающаго изъ-подъ пресса, разжиженное сокомъ изъ кожицы. При нашихъ изслѣдованіяхъ этихъ двухъ сортовъ сусла изъ винограда подвергавшагося частичному выленію, оказалось, что при этихъ условіяхъ сусло, стекавшее изъ подъ пресса, было богаче сахаромъ samotëka.

Muscats rouge.

1) Самотѣкъ	удѣльный вѣсъ	1.149;	сахаръ	36.76;	кислота	0.62
2) Сусло изъ подъ пресса	„	1.156;	„	37.58;	„	0.70

Muscats noir.

1) Самотѣкъ	„	1.141;	„	35.46;	„	0.55
2) Сусло изъ подъ пресса	„	1.156;	„	36.49;	„	0.48

8. Соотношенія между удѣльнымъ вѣсомъ сусла и его сахаристостью.

При опредѣленіи достоинства сусла, т.-е. зрѣлости винограда для выдѣлки вина, принято руководствоваться степенью его сахаристости, опредѣляемой по удѣльному вѣсу, измѣряемаго спеціальными ареометрами. Изъ числа послѣднихъ весьма большимъ распространеніемъ пользуется ареометръ Ёшеле (Oeschel), градусы котораго соответствуютъ первымъ тремъ десятичнымъ знакамъ цифры удѣльнаго вѣса т.-е. напр. 60° Ёшеле соответствуютъ 1.060 удѣльнаго вѣса (1060° мустомера Саллерона). Какъ видно изъ прилагаемой таблицы, сахаристость сусла, опредѣленная по методу Фелинга, равна, приблизительно, градусу Ёшеле, раздѣленному на четыре. Въ пятой графѣ таблицы показана разность между дѣйствительною сахаристостью и опредѣленною по удѣльному вѣсу, причемъ оказывается, что средняя разность изъ 43 двухлѣтнихъ опредѣленій равна—0.87, т.-е.,

что вычисленную сахаристость нужно уменьшить на приведенную величину.

№	Удельный вѣсъ.	Сахаристость.		Разность.	№	Удельный вѣсъ.	Сахаристость.		Разность.
		Дѣйстви- тельная.	Вычислен- ная.				Дѣйстви- тельная.	Вычислен- ная.	
1	1.1327	34.08	33.2	+ 0.88	23	1.1488	34.67	37.2	- 2.53
2	1.1068	27.62	26.7	+ 0.92	24	1.1068	27.62	26.7	+ 0.98
3	1.1065	25.90	26.6	- 0.7	25	1.1065	25.90	26.6	+ 0.7
4	1.1115	27.69	27.8	- 0.11	26	1.1115	27.69	27.7	+ 0.01
5	1.1001	22.67	25.0	- 2.33	27	1.1001	22.67	25.0	- 2.97
6	1.1047	25.25	26.1	- 0.85	28	1.1047	25.25	26.1	- 0.87
7	1.0978	24.04	24.4	- 0.36	29	1.0978	24.04	24.4	- 0.36
8	1.1008	24.10	25.0	- 0.9	30	1.1003	24.10	25.0	- 0.9
9	1.1003	24.03	25.0	- 0.97	31	1.1003	24.03	25.0	- 0.97
10	1.1507	35.50	37.5	- 2.0	32	1.1507	35.50	37.2	- 1.7
11	1.1182	27.58	29.5	- 1.92	33	1.1182	27.58	29.5	- 1.92
12	1.1260	29.03	31.0	- 1.97	34	1.1260	29.03	31.5	- 2.47
13	1.1040	24.51	26.0	- 1.49	35	1.1040	24.51	26.0	- 1.49
14	1.1877	20.57	21.9	- 1.33	36	1.0870	20.57	21.7	- 1.13
15	1.1225	29.35	30.6	- 1.25	37	1.1225	29.35	30.6	- 1.25
16	1.1010	23.36	25.2	- 1.84	38	1.1010	23.36	25.0	- 1.65
17	1.1193	30.49	29.08	+ 0.69	39	1.1193	30.49	29.8	+ 0.69
18	1.1080	26.18	27.0	- 0.82	40	1.1080	26.18	27.0	- 0.82
19	1.0980	22.93	24.0	- 1.07	41	1.0980	22.93	24.5	- 1.57
20	1.0910	22.53	22.7	- 0.17	42	1.1112	27.30	27.7	- 0.4
21	1.1112	27.30	27.7	- 0.3	43	1.0910	22.53	22.7	- 0.17
22	1.1327	34.08	33.0	+ 1.08	Средняя разность -- 0.87.				

9. Опытъ приготовления ликернаго вина чрезъ искусственную прибавку сахара или спирта.

15 сентября 1888 года былъ предпринятъ опытъ приготовления ликёрнаго муската искусственнымъ путемъ. Известно, что успѣхъ приготовленіе вина изъ вяленаго винограда зависитъ отъ причинъ, не находящихся во власти производителя т.-е. оставляя виноградъ долгое время на кустѣ, онъ рискуетъ потерять, вслѣдствіе неблагоприятныхъ метеорологическихъ условий, всю выгоду, на которую при этомъ разсчитываетъ. Оставляя совершенно зрѣлыя ягоды на кустѣ, помимо прямой потери въ количествѣ сусла, можетъ произойти случайная потеря чрезъ пастьбомыхъ (осы), птицъ и т. п. — Кромѣ этого, при вяленіи плода, крайне трудно опредѣлить время самого сбора и часто успѣхъ или неуспѣхъ полученія ликёрнаго вина зависитъ чисто отъ случая, такъ какъ вишіе признаки лучшаго момента сбора крайне неопредѣленны. Въ виду всего этого, было бы весьма желательно сдѣлать возможнымъ регулированіе выраживанія сусла и испытать, нельзя ли, при болѣе раннемъ сборѣ, получить хорошій продуктъ, не теряя при этомъ въ количествѣ.

Для этой цѣли, въ 1888 году приступлено было къ сбору части урожая бѣлаго муската 15 сентября, т.-е. въ моментъ полной зрѣлости плода, между тѣмъ какъ большая часть урожая, сообразуясь съ принятыми въ Магарачѣ примѣтами, была собрана лишь 28; т.-е. 13 днями позже.

Сусло отъ собраннаго плода, выдавленного въ одинъ и тотъ же день, было раздѣлено на три части, по 10 ведеръ каждая. Одинъ боченокъ, № I, былъ предоставленъ самъ себѣ, чтобы имѣть возможность судить впоследствии о качествахъ и свойствахъ полученнаго вина, суслу же во второмъ и третьемъ боченкѣ дано свободно бродить; № II до тѣхъ поръ покуда потеряетъ 20% сахара т.-е. $\frac{2}{3}$, что наступило 26 сентября, № III же до 15% т.-е. до половины заключающагося въ суслѣ сахара, что наступило 22 сентября. Въ эти моменты къ № II прибавленъ былъ тростниковый сахаръ въ разсчетъ 5% глюкозы, такъ что сумма глюкозы равнялась 15%. Въ № III былъ

270

прибавленъ виноградный (83°) спиртъ въ расчетъ 3.54% абсолютнаго алкоголя. Во время бурнаго броженія была наблюдаема, по три раза въ сутки, какъ температура внутри бочекъ, такъ и наружная.

Результаты этихъ наблюдений собраны въ ниже слѣдующей таблицѣ.

		Температура.				Сахара граммъ на 100 куб. цен. сусла.			Алкоголя граммъ на 100 куб. цен. сусла		
		Вѣшн.	Сусла.	Разность.	Кислотность.	Было.	Прибавл.	Сумма.	Было.	Прибавл.	Сумма.
№ I	15 сент.	17°	17°	0	0.54	30.67%	—	—	—	—	—
	22 „	17	19 1/4	2 1/4	—	—	—	—	7.2%	—	—
	26 „	16 1/2	18 1/2	2	—	—	—	—	—	—	—
	31 октября	—	—	—	0.55	4.6%	—	—	12.5%	—	—
№ II	15 сент.	17	17	0	0.54	30.67%	—	—	—	—	—
	22 „	17	19 1/4	2 1/2	—	—	—	—	7.2%	—	—
	26 „	16 1/2	18 1/2	2	—	10.67%	5%	15.67%	9.6%	—	—
	31 октября	—	—	—	0.68	—	—	10.60	12.°%	—	—
№ III	15 сент.	17	17	0	0.54	30.67%	—	—	—	—	—
	22 „	17	19 1/2	2 1/2	—	15.0%	—	—	7.2%	3.54%	10.74%
	26 „	16 1/2	17 1/2	1	—	14.2	—	—	—	—	11.44%
	31 октября	—	—	—	0.56	14.2	—	—	—	—	11.44%
№ 0	28 сент.	—	—	—	0.65	37.04%	—	—	—	—	—
	31 октября	—	—	—	0.78	15.62	—	—	10.3%	—	10.3%

Какъ видно изъ приведенныхъ цифръ, прибавка алкоголя разомъ остановила броженіе и вино уже 28 сентября оказалось совершенно свѣтлымъ. Дегюстація винъ высказалась за № III, которое сохранило гораздо болѣе характеръ мускатнаго, чѣмъ № I и № II и, въ особенности, вино № 0, полученнаго изъ вяленаго винограда, что, между прочимъ, подтверждаетъ мнѣніе, высказанное Махомъ, что при вяленіи теряются тѣ ароматическія вещества, которыя развиваются въ самомъ плодѣ, давая начало другимъ ароматическимъ веществамъ, образующимся чрезъ взаимодѣйствіе отдѣльныхъ составныхъ частей сусла и вина. Относительно количественной потери въ винѣ при вяленіи, сравнительно съ невыленнымъ, оказалось, что она равнялась 20%. При первой переливкѣ вина 4 января 1889 года оказалось, что на дрожжу отошло въ этихъ четырехъ винахъ слѣдующее количество: № I—9%; № II, 6%; № III—3% и № 4—5%—слѣдовательно и въ этомъ отношеніи прибавка спирта, какъ будто, имѣла хорошее вліяніе, уменьшая потерю чрезъ большее сплотившіе осадка на днѣ бочки.

10. Результаты дегюстаціи и анализы винъ различнаго происхожденія.

За послѣдніе годы при Магарачскомъ подвалѣ принято за правило, по мѣрѣ поступленія винъ изъ другихъ мѣстъ или изъ другихъ мѣстностей, производить дегюстацію съ привлеченіемъ къ ней извѣстныхъ знатоковъ. Такого рода дегюстація имѣетъ цѣлью чрезъ сравненіе познакомиться съ ихъ недостатками и достоинствами. Параллельно съ дегюстаціею производится также ихъ химическое изслѣдованіе. Такой оцѣнкѣ были подвергнуты разновременно коллекція винъ князя Джорджадзе изъ Кахетіи, Елизаветпольскія вина г. Меликова, Кизлярскія вина г. Мишвелова, коллекція Бессарабскихъ винъ различныхъ владѣльцевъ, собранная на мѣстѣ референтомъ, и вина изъ Новороссійска г. Пенчуло.

а) Вина Кавказскія.

		Удельный вѣсъ.	НА 100 КУБ. ЦЕНТ. ВИНА.											
			Алкоголь.		Кислотность гр. С ⁴ Н ⁶ О ⁶	Глицеринъ граммъ.	Сухое веще- ство граммъ.	Танинъ граммъ.	Винный камень граммъ.	Сахаръ грам.	Золъ граммъ.	Свѣрый анги- дритъ SO ³	Летучая кисл. гр. С ² Н ⁴ О ²	
			Кубич. цент.	Граммъ.										
Кахетинскія вина														
Красныя														
1	Шакріани	0.9951	11.9	9.40	0.75	—	3.03	—	—	—	—	—	—	0.12
2	Земо Ходошени кн. Сагинова	0.9954	12.8	10.11	0.71	—	3.41	0.15	—	—	—	—	—	—
3	Охошени	0.9948	14.0	11.06	0.75	—	3.17	0.15	—	—	—	—	—	—
4	Мукузани кн. Чав- чавадзе	0.9938	13.5	10.66	0.67	0.49	2.90	0.075	—	—	—	—	—	0.18
5	Цинондакъ кн. Джорджадзе	0.9944	13.7	10.82	0.56	0.98	2.87	0.09	—	—	—	—	—	0.09
6	Цинондакъ Казма- нова	0.9946	14.2	11.22	0.64	—	3.35	0.18	—	—	—	—	—	0.09
7	Вачнадзіани кн. Джаджіери	0.9955	11.5	9.08	0.67	—	3.03	0.13	—	—	—	—	—	0.14
Бѣлыя.														
8	Карданахъ кн. Аб- хази	0.9932	11.7	9.24	0.49	—	2.21	0.028	—	—	—	—	—	0.15
9	Хорхели кн. Тур- кестанова.	0.9919	10.1	7.98	0.48	—	2.41	0.128	—	—	—	—	—	0.06
10	Цинондакъ Казма- нова	0.9925	12.8	11.12	0.49	—	2.25	0.12	—	—	—	—	—	0.09
11	Оджіо Абелова	0.9936	12.9	10.19	0.49	—	2.79	0.08	—	—	—	—	—	0.21
12	Бахурцихи кн. Вачнадзе	0.9929	12.0	9.48	0.52	0.81	2.23	0.05	—	—	—	—	—	0.12
13	Цинондакъ кн. Ан- дронникова	0.9911	13.4	10.58	0.52	0.86	1.90	0.05	—	—	—	—	—	0.15
14	Хорхели кн Ру- сіева	0.9926	9.8	7.70	0.49	—	2.00	0.05	—	—	—	—	—	0.09
15	Вачнадзіани кн. Джаджіери	0.9935	11.9	9.40	0.56	—	2.26	0.08	—	—	—	—	—	0.15
Кизлярское														
г. Мишвелова														
16	Бѣлое Кишмишное	0.9922	14.80	11.69	0.57	—	2.88	0.025	—	0.30	—	—	—	—
17	Токай 1880	1.0146	12.59	9.85	0.62	—	7.16	0.029	—	5.00	—	—	—	—
18	Бѣлое 1885	0.9928	15.72	12.42	0.81	—	3.21	0.022	—	слаб.	0.245	0.025	—	—
19	Бѣлое Тавлинское 1885	1.0063	12.60	9.95	0.91	—	—	—	—	3.14	—	—	—	—
20	Красное Тавлинск.	1.0099	13.20	10.43	0.58	—	6.44	0.13	—	3.57	0.37	0.023	—	—
21	Красное Тавлинск.	1.0131	9.97	7.88	—	—	6.44	—	—	3.85	0.381	0.016	—	—

Экспертиза слѣдующимъ образомъ характеризовала представленные кахетинскія вина: лучшимъ краснымъ виномъ признано вино кн. Джанджіери—Вачнадзіани № 7, которое оказалось гораздо старѣе и совершеннѣе всѣхъ остальныхъ. № 2 Кн. Сагипова—Земо Ходошени цвѣтомъ очень хорошо, кажется болѣе полнымъ на вкусъ, чѣмъ вино № 1 Шакріани; № 3 Гаджимкрели—Охошени болѣе зрѣло чѣмъ № 2, это вино признается гораздо выше № 4 Кн. Чавчавадзе—Мукузанъ (экспертъ г. Шевріе). Вообще насчетъ послѣдняго вина найдено, что оно меньше содержать букета, чѣмъ № 3, но въ остальномъ гораздо лучше № 5 кн. Джорджадзе—Цинадалъ, которое сходно съ № 3. Относительно № 6 Казманова—Цинадалъ, найдено, что вкусомъ оно не чисто, отдаетъ плѣсенью и гнилью. Вино № 1 найдено весьма типичнымъ для кавказскихъ винъ, но слишкомъ грубымъ и простымъ (commun), недостаточно полнымъ.

Изъ бѣлыхъ винъ безусловно преимущество было отдано № 12 кн. Вачнадзе—Бахурцихи—оно мягче всѣхъ остальныхъ, имѣетъ сильный и пріятный букетъ, мало окрашено и признается не въ примѣръ выше вина № 13 кн. Андронникова—Цинадалъ, которое однако превосходно по изъясности вкуса и цвѣта. За этимъ виномъ слѣдуетъ по качествамъ вино кн. Русіева—Хорхели № 14; вино это обладаетъ весьма сильно-развитымъ букетомъ, хотя его находятъ слишкомъ прѣснымъ—слишкомъ малоокислымъ. № 15 Джанджіери—Вачнадзіани кажется выдохшимся (éventé). № 9 кн. Туркестанова Хорхели имѣетъ *gout de terroir*. № 8 кн. Абхази—Кардапахъ, слишкомъ сухо, слишкомъ окрашено, но при другомъ способѣ выдѣлки могло бы дать продуктъ превосходныхъ качествъ. № 10 Казманова—Цинадалъ гораздо выше №№ 8 и 9—оно несравненно мягче и изъяснѣе № 11 Абелова—Оджіо, которое грубо на вкусъ и кажется слишкомъ крѣпкимъ.

Какъ видно изъ таблицы, средняя крѣпость красныхъ винъ гораздо выше бѣлыхъ т.-е. 13.08‰ для красныхъ и 11.8‰ для бѣлыхъ при maximum'ѣ 14.2 и minimum'ѣ въ 11.5‰ для первыхъ и maximum'ѣ въ 13.4‰ и minimum'ѣ 9.8‰

для вторыхъ. Кислотность, подобно крепости, также выше въ красныхъ, чѣмъ въ бѣлыхъ, т.-е. 0.68 и 0.55%, такъ что отношеніе кислотности къ алкоголичности почти одинаково т.-е. на одну вѣсовую часть кислоты приходится въ красныхъ 14.17 частей алкоголя и 15.8 для бѣлыхъ.

По поводу анализа кахетинскихъ винъ, считаю необходимымъ замѣтить, что красящее вещество изъ сорта Санерави значительно отличается отъ красящаго вещества изъ другихъ красныхъ сортовъ, а именно: поступаая съ виномъ такъ, какъ предлагается Готье для открытія подмѣси фуксина, замѣчается, что остатокъ послѣ выпариванія эфирной вытяжки нейтрализованнаго ѣдкимъ баритомъ вина, окрашивается уксусною кислотою въ красный цвѣтъ. Кромѣ того, спектръ красящаго вещества Санерави отличается отъ спектра того же вещества изъ другихъ сортовъ (проф. Цель).

Елизаветпольскія вина, представленныя г. Меликовымъ, оказались превосходныхъ качествъ, въ особенности бѣлое, полученное изъ сорта извѣстнаго въ Крыму подъ именемъ Blanc de Gandjah, оно отличается значительною пѣжностью и этимъ рѣзко отличается отъ характерныхъ кавказскихъ винъ.

По поводу кизлярскихъ винъ были сдѣланы слѣдующія замѣчанія:

№ 16 бѣлое кишминское 1871 г. хорошо, но имѣетъ запахъ выжимочной водки.

№ 17 Токай 1880 г. порядочно, но отзывается варѣнымъ сусломъ.

№ 18 бѣлое 1885 г. сладковато, сильный вкусъ сѣрою, — по характеру напоминаетъ невыбродившее сусло, можетъ служить для купажа.

№ 19 красное тавлинское 1885 г., цвѣтомъ слишкомъ слабо, чрезмерно сладко, приторно — вообще неудовлетворительно.

№ 20 и 21 красное тавлинское цвѣтомъ слабы, имѣютъ посторонній непріятный вкусъ.

Всѣ эти вина безъ исключенія спиртованы и № 18, види-

мо, получено изъ краснаго винограда и обезцвѣчено сильнымъ окисляющимъ сѣрою.

Относительно Новороссійскихъ винъ г. Пенчула, приводимъ здѣсь заключеніе, сдѣланное К. Э. Регелемъ и вымѣтку изъ протокола этой экспертизы. „Можно замѣтить, что характеръ этихъ винъ весьма близко подходитъ къ винамъ имѣнія Абрау, столь блестяще прошедшихъ на послѣднихъ выставкахъ; вообще экспертиза показала, что окрестности Новороссійска способны производить крайне пріятныя среднія вина съ весьма сильнымъ букетомъ, причемъ какъ рислингъ такъ и сотернъ (Semillon) замѣчательно сохранили въ этой мѣстности характерныя свои свойства:

Анализъ ихъ далъ слѣдующіе результаты:

	Удельный вѣсъ.	На 100 кубич. цент. вина.					
		Алкоголь.		Кислоты. гр. Съ Н ^о О ^е .	Сухое ве- ществ. граммъ.	Танинъ граммъ.	Сахаръ.
		Кубич. цент.	Грам.				
1) Рислингъ 1885 . . .	0.9890	13.33	10.53	0.57	1.79	0.035	—
2) Semillon 1885 . . .	0.9905	13.65	10.78	0.55	1.92	—	—
3) „ 1884 . . .	0.9910	12.03	9.50	0.57	2.05	0.021	0.1
4) Muscat blanc . . .	0.9900	13.95	11.02	0.53	2.24	0.030	0.1
5) Красное 1885 . . .	0.9926	12.73	9.05	0.56	2.17	0.141	0.1
6) Красное 1884 . . .	0.9931	12.70	10.03	0.69	1.87	0.152	0

№ 1 вино легкое, пріятное, чистое на вкусъ, хотя слишкомъ молодо, но имѣетъ хорошую будущность.

№ 2 вино хорошее, но уступаетъ рислингу по чистотѣ вкуса.

№ 3 вино превосходно, съ весьма хорошимъ и сильнымъ букетомъ.

№ 4 хорошее столовое вино, но не имѣетъ мускатнаго вкуса.

№ 5 изъ лозъ Маузае и чернаго муската съ примѣсю Саперави. Цвѣтъ весьма полный, на вкусъ весьма пріятно.

№ 6 изъ тѣхъ же сортовъ на вкусъ достаточно зрѣло. Оба красныя вина могутъ имѣть значеніе для кунажа.

б) Бессарабскія вина.

		Удельный вѣсъ.	Въ 100 в. ц.			Сухое вещество. грамм.
			Алкоголь.		Кислотность граммъ С ⁴ Н ⁶ О ⁶ .	
			Кубич. цент.	Граммъ.		
г. Казиміръ.						
1	Франкуша 1886	—0.9947	11.38	8.99	0.73	2.25
2	Плавай № 1	—0.9926	11.72	9.26	0.57	2.07
3	Плавай № 2	—0.9942	10.84	8.56	0.53	2.07
4	Французск. лозъ Красное 1886	—0.9956	11.00	8.69	0.52	2.42
Днмо.						
5	Красное 1886	0.9961	9.31	7.35	0.49	2.14
Леонардъ.						
6	Franc Pinot 1882	0.9928	12.26	9.68	0.52	2.27
7	„ „ 1881	0.9934	11.57	9.15	0.53	2.30
8	„ „ 1883	0.9921	12.05	9.56	0.50	2.25
Семиградовъ.						
9	Красное Negrara	0.9924	11.47	9.06	0.50	1.95

Проба бессарабскихъ винъ, представляла интересъ въ томъ отношеніи, что коллекція ихъ была составлена съ одной стороны—изъ винъ, полученныхъ изъ сортовъ, пользующихся большимъ распространеніемъ среди мелкихъ производителей-крестьянъ, какъ напримѣръ: плавай и неграга, и съ другой стороны изъ иностранныхъ сортовъ. Мѣстные бессарабскіе сорта не представляютъ какихъ либо самостоятельныхъ сортовъ, напр. плавай, весь-

ма плодовой сортъ и составляющій главный матеріалъ большей массы крестьянскихъ винъ, есть сортъ, весьма распространенный въ Штиріи, Кroatii и Венгрии подъ именемъ Plavez, Klesec, Debeli, Plovac; описаніе этого сорта, даваемое Göthe, вполне подходит къ бессарабскому сорту. Этотъ сортъ, при своей плодovitости, замѣчательно мало подвергается гніенію, почему и цѣнится для низменныхъ, сырыхъ мѣстностей.

Вино изъ этого сорта, изъ имѣнія Миленцы г. Казимира въ западной части Кишиневскаго уѣзда, съ почвы почти черноземной, оказалось весьма недурнымъ *); оно было свѣтло, чисто на вкусъ, хотя и отличалось особымъ привкусомъ обозначаемого французами Goût Vert. При 10—11% алкоголя вино содержитъ весьма небольшое количество кислоты т.-е. отъ 0.53—0.57%.

Сортъ, извѣстный подъ именемъ „Франкуша“ или французскій (походить на Chardené) цѣнится гораздо выше перваго, но не получилъ такого большаго распространенія по своей сравнительной малоплодности и непрочности; тѣмъ не менѣе дегустация показала, что получаемое изъ него вино далеко уступаетъ первому — оно отличается особою горечью и гораздо кислѣе (0.7%).

Весьма интересное вино представляетъ красное г. Семиградова изъ Браилова Кишиневскаго уѣзда. Это вино получено также изъ излюбленнаго по своей колоссальной плодovitости сорта, поэтому веюду распространеннаго Negraga (вѣроятно этотъ сортъ тотъ же какъ и распространенный подъ тѣмъ же названіемъ въ сѣверной Италіи и Тироли **). Это вино совершенно выходитъ изъ ряда обыкновенныхъ; окраска превосходная — не слишкомъ густая, оно замѣчательно по гармоніи вкусовыхъ началъ; не смотря на полноту вкуса и мягкость оно не слишкомъ густо — содержитъ всего 1.95% экстракта; отличается крайне развитымъ и пріятнымъ букетомъ.

*) Превосходное вино изъ этого сорта референтъ имѣлъ случай пробовать въ имѣніи г. Ниглези въ Страшенцахъ.

**) Въ Бессарабіи культивируются два вида Negraga и batufa; первый, обладающій рѣдкою кистью, предпочитается въ виду его прочности и выносливости.

Результатъ деюстаціи этого вина заслуживаетъ особеннаго вниманія, такъ какъ показываетъ, что безъ особой ломки существующихъ въ Бессарабіи насажденій можно получать превосходныя вина.

Что касается красныхъ винъ, полученныхъ изъ иностранныхъ сортовъ, смѣсь Pinot, Malbeck и Cabernet, о распространеніи которыхъ въ Бессарабіи съ большою энергіею заботился г. Казиміръ, то лучшими неоспоримо оказалось вино П. Е. Леноарда изъ имѣнія Снея Бендерскаго уѣзда. Главный успѣхъ полученія этихъ винъ нужно искать въ счастливыхъ почвенныхъ условіяхъ береговъ Днѣстра. Эта почва щебенистая, известковая, сравнительно тонкая. Урожай выше названныхъ сортовъ крайне незначителенъ, что весьма умаляетъ значеніе ихъ, въ особенности, въ виду тѣхъ успѣховъ, которые достигнуты г. Семигравовымъ съ сортомъ Negra.

Экспертиза слѣдующимъ образомъ характеризовала эти вина:

№ 6 весьма хорошо, достаточно сильный букетъ, прекрасная окраска.

№ 7 менѣе полно перваго, менѣе окрашено, но весьма хорошо, ароматъ довольно сильный и характерный для Pinot.

№ 8. Вино превосходное съ весьма сильнымъ букетомъ. Окраска слабая.

Всѣ эти три вина были значительно лучше вина г. Казиміра (№ 4), полученнаго, какъ уже сказано, съ почвы богатой, хотя и это вино было оцѣнено слѣдующимъ образомъ: весьма хорошо, подходит по характеру къ легкимъ французскимъ. Букета нѣтъ.

Что касается до краснаго вина г. Димо изъ Кишиневскаго уѣзда, имѣнія Кріуляны на Днѣстрѣ противъ Дубоссаръ, то вино это было слишкомъ молодо (1886) во время пробы, чтобы судить о его достоинствѣ. Вообще насчетъ Бессарабскихъ винъ было сдѣлано замѣчаніе, что они болѣе трехъ лѣтъ не выдерживаютъ, т.-е. на четвертомъ году много теряютъ въ качествѣ.

б) Анализы донскихъ винъ (произведенные практикантомъ Черячукинымъ въ 1889 году).

1. ТАБЛИЦА.

Названіе винъ и имя произво- дителя.	Удельный вѣсъ пр. 15° ц.	Н А 100 Г Р А М М Ъ В И Н А.															
		Алкоголи.		Сахаръ.	Кислота C ² H ⁶ O ⁶ .	Нелетучая кислота.	Летучая кис- лота C ² H ⁴ O ² .	Глицеринъ.	Экстрактъ.	Зола.	Фосфорная кислота.	Свѣтлая кислота.	Извѣсть.	Магнезія.	Окись желѣза.	Азотъ.	Поляризація.
		Куб. цент.	Граммъ.														
Бѣлое Чеботарева	0.9898	12.55	9.91	0.45	0.67	0.61	0.065	0.69	2.52	0.18	0.056	0.040	0.024	0.0081	0.023	—	—0.2
Рислингъ Сущенкова	0.9900	11.46	9.05	0.15	0.53	0.48	0.050	0.49	2.07	0.26	—	0.037	0.020	0.003	—	—	+0
Вяленое „	1.0112	12.24	9.81	5.00	0.74	0.69	0.050	0.51	7.42	0.19	0.033	0.011	0.024	0.004	0.012	—	—3.5
Сотеръ „	0.9988	12.09	9.45	2.09	0.65	0.51	0.141	0.54	3.58	0.20	0.060	0.033	0.026	0.004	0.029	—	—1.0
Вяленое Соколова	0.999	13.24	10.45	0.25	0.61	0.56	0.049	0.53	2.46	0.07	0.032	0.017	0.018	0.007	0.014	—	—0.1
Выморозки „	0.988	13.60	10.74	0.15	0.61	0.56	0.051	0.55	2.04	0.08	—	—	0.019	0.0058	—	—	+0
Бѣлое „	0.990	9.87	7.78	—	0.46	0.29	0.167	0.46	1.47	0.16	0.034	0.015	0.022	0.006	0.017	—	+0
Цымянское бѣлое	1.0269	10.33	8.16	7.80	0.68	5.79	0.1008	0.79	11.19	0.93	0.058	0.025	0.033	0.009	0.013	—	—41
Мускатное „	1.023	9.58	7.56	6.82	0.74	0.52	0.221	0.43	10.35	0.21	0.082	0.014	0.033	0.006	0.007	—	—3.8
Цымянское красн.	1.0292	7.85	6.20	8.78	0.50	0.29	0.210	0.57	11.56	0.35	0.067	0.014	0.029	0.005	0.027	—	—5
Бѣлое вино изъ Са- ратовскаго склада Соколова	0.9870	12.72	10.04	0.33	0.69	0.59	0.098	0.68	2.46	0.23	0.053	0.044	0.037	0.02	0.011	—	—
Шампанское „	1.028	6.81	5.47	7.36	0.43	0.37	0.059	0.28	11.65	0.17	0.027	0.022	0.019	0.007	0.017	—	—4.3
Шампанское „	1.049	5.91	4.67	14.7	0.49	0.43	0.056	0.27	17.89	0.13	0.025	0.023	0.02	0.005	0.012	—	—5

Названіе вина и имя производителя.	Удельный вѣсъ при 15° ц.	Н А 100 Г РА М. В И Н А Г РА М М Ъ											
		Алкоголя.		Сахаръ.	Кислота C ² H ² O ⁶	Нелетучая кислота.	Летучая ки- слота C ² H ² O ²	Глицеринъ.	Экстрактъ.	Зол.	Винный камень.	Винная кислота.	Азотъ.
		Куб. цент.	Грам.										
Цымлянск. кр. Соколова	1.0202	14.4	11.37	5.15	0.73	0.65	0.072	0.78	8.44	0.45	—	—	—
Золотовское "	1.0306	11.61	9.17	6.17	1.15	0.93	0.22	0.63	11.35	0.29	—	—	—
Выморозки Павлова	0.9944	12.96	10.23	0.20	0.72	0.53	0.18	1.335	3.02	0.36	0.083	—	—
Золотовское "	0.9920	12.98	10.26	0.11	0.71	0.61	0.10	0.83	2.43	0.20	0.076	0.022	—
Виленое "	0.9893	13.33	9.74	0.18	0.62	0.55	0.67	0.706	1.92	0.18	0.08	—	—
Выморозки "	0.9893	13.14	10.38	0.13	0.62	0.52	0.096	0.69	1.89	0.19	0.075	0.017	0.016
Игристое "	1.011	11.05	9.08	5.74	0.61	0.52	0.09	—	11.89	0.29	0.165	—	—
Игристое "	1.029	13.08	10.33	9.61	0.59	0.51	—	0.82	6.72	0.35	0.102	—	—
Виленое "	0.9890	14.61	11.54	0.14	0.56	—	—	—	1.94	0.15	0.115	—	—
Золотовск. кр. "	1.005	10.7	8.45	2.10	0.76	—	—	—	4.70	0.24	—	—	—
Виленое Меркулова	1.0084	14.00	11.06	4.80	0.58	—	—	—	7.34	0.11	—	—	—
Столовое "	1.0097	14.8	11.69	6.09	0.59	—	—	—	7.10	0.095	—	—	—
Виленое Соколова	1.0074	13.69	10.80	4.03	0.68	—	—	—	7.85	0.10	—	—	—
Золотовск. Меркулова	1.0277	13.17	10.67	5.70	1.43	1.08	0.35	0.38	11.70	0.24	—	—	—
Лазить Соколова	0.9945	11.62	9.17	0.00	0.90	0.66	0.235	0.71	2.44	0.35	—	—	—
Выморозки "	0.9930	14.17	11.19	0.81	0.63	0.58	0.049	0.82	2.80	0.12	—	—	—

ВНИМАНИЕ
МАГАРА 10932
Научная библиотека