

ИМПЕРИАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

из собрания
Воронцовых

13297



2 III КЛАФЪ
Полка № 23

НАУКОВА БІБЛІОТЕКА ОНУ ім. І.І. МЕЧНИКОВА

ИЗ СОБРАНИЯ
ВОРОНЦОВЫХ

13297

ВИНОГРАДАРСТВО

и

ЗИМОДАЛЕ.

СОСТАВЛЕНЫ,

ПРИМЕНЯЛЬНО КЪ НОВОРОССІЙСКОМУ КРАЮ И БЕССАРБІІ,

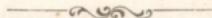
К. И. ТАРДАНОМЪ,

Членами Императорскаго Общества съ хозяйствомъ нашей Россіи и другихъ
ученыхъ обществъ, отставныхъ поручиками волостной службы.

СЪ ПОДСИНЕЧНЫМИ РИСУНКАМИ.

Переведы съ французскаго действительные члены того же Общества

В. Делла-Восс и А. де-Брюксъ.



ОДЕССА.

ВЪ ТИПОГРАФІИ ФРАНЦОВА И НІЧЕ.

1854.

научная библиотека им. Н.И. Мейнекова

ПОДАРОК
ЮЖНОМУ КРАЮ РОССИИ.

ПЕЧАТАТЬ ПОЗВОЛЯЕТСЯ:

съ тѣмъ, чтобы по отпечатаніи представлено было въ Цензурный Комитетъ
указанное число экземпляровъ. Одесса, Августа 2-го дня, 1854 года.

Цензоръ А. Синицынъ.

Двадцать лѣтъ — какъ я оставилъ Швей-
царію, мою родину, и поселился въ тебѣ,
благодатный югъ благословенной Россіи.
И ты принялъ меня какъ роднаго, предло-
жилъ мнѣ все, чѣмъ пользуются твои соб-
ственные дѣти, — дѣти великой и слав-
ной семьи русской.

Повѣрь, что все это я глубоко чувст-
вуя и предъ цѣльмъ свѣтомъ говорю, что
нигдѣ я не былъ бы такъ счастливъ, какъ
подъ твоимъ гостепріимнымъ кровомъ. Я
научилъ и дѣтей моихъ чувствовать твои
благодѣянія, молиться за тебя, за твое
благоденствіе, и увѣренъ, что и они вѣчно
будутъ преданы тебѣ, какъ твои родные

дѣти, и никогда не встрѣтишь ты ихъ въ числѣ тѣхъ неблагодарныхъ, которыхъ ты радушио принимала, кормила, обогатила, — и они такъ мало цѣнятъ твоё доброе...

Чѣмъ же я могу отблагодарить тебя, вторая, болѣе цѣнная, моя родина?... Ничѣмъ... Вотъ нѣсколько опытовъ по одной отрасли сельской промышленности — первого источника твоего благосостоянія; я собираю ихъ нѣсколько лѣтъ, и, можетъ быть, въ числѣ ихъ есть такие, которые не всѣмъ извѣстны. Осчастливъ же меня еще разъ — позоволь передать ихъ тебѣ, какъ знакъ моей глубокой благодарности за все твоё доброе, какъ искреннѣйшее желаніе дѣлать что нибудь на пользу твою.

К. Шарданъ,

Действительный членъ Императорского Общества сельскаго хозяйства южной Россіи.

ПРЕДИСЛОВІЕ.

Бросивъ опытный и пристальный взглядъ на различныхъ мѣстности Новороссійскаго края, столь замѣчательныя своимъ благотворнымъ климатомъ, плодородiemъ почвъ, количествомъ и превосходствомъ своихъ произведений, и многими другими естественными выгодами, благопріятствующими сельскому хозяйству, удивляешься, почему это основаніе нашего благосостоянія и богатства стоитъ здѣсь еще не на высшей степени совершенства, сравнительно съ другими странами? — Впрочемъ мы были бы очень неправедны, если бы стали утверждать, что наше с. хозяйство не на пути къ совершенству, что въ него не введены необходимѣйшія улучшенія, иѣть, мы хотимъ сказать, что главнѣйшіе труды, имѣющіе цѣлью обратить въ пользу нашего края всѣ превосходныя физическія его условія, — еще стоять впереди.

Но смотря на состояніе всѣхъ отраслей нашей сельской промышленности, — невольно убеждаешься, что виноградарство и винодѣліе находятся у насъ въ числѣ тѣхъ, о которыхъ до сихъ поръ меныне всего заботились, и которыхъ какъ будто ускользнули отъ нашего вниманія, — отчего и развитіе ихъ идетъ самыми медленными шагами. Чтобы убѣдиться въ этомъ, достаточно бросить бѣглый взглядъ на наши виноградники, расположенные большою частію въ долинахъ сырыхъ и прохладныхъ, или же по сосѣдству съ болотами, на мѣстахъ не довольно возвышенныхъ надъ уровнемъ рѣкъ, или же наконецъ, на мѣстахъ, подверженныхъ ежегоднымъ періодическимъ затопленіямъ, въ Мартѣ и Апрѣль мѣсяцахъ. Плоды отъ виноградниковъ, расположенныхъ на такихъ мѣстностяхъ, могутъ доставить намъ вино

только посредственного достоинства. Кромѣ этого, для разведенія виноградниковъ мы обыкновенно выбираемъ такія лозы, которая даютъ намъ наибольшій урожай, а не обращаемъ почти никакого вниманія на качества плодовъ.

Что касается собственно до винодѣлія, то всякий неизвѣстно останется съ непрѣятнѣмъ чувствомъ, постигши, въ эпоху сбора винограда, подвалы винодѣльцевъ или же виноградники, гдѣ собранные грозды съ пренебреженіемъ оставляются подъ открытымъ небомъ, гдѣ вино и бродитъ. Увидѣвшіи такое обращеніе съ столь изѣжимъ плодомъ, перестанешь удивляться, отчего у насъ вина по большей части плохаго качества. А между тѣмъ наша страна, по своимъ климатическимъ условіямъ и добрымъ качествамъ почвъ, по своему географическому положенію, (между $44\frac{1}{2}$ и 50° с. широты), способна производить отличнѣйшія вина, что подтверждаютъ виноградники южного берега Крыма и иѣкоторые — юго-восточнай Бессарабіи, гдѣ владѣльцы тщательнѣе ухаживаютъ за виноградомъ, и съ большою осмотрительностью и искусствомъ занимаются винодѣліемъ.

Подъ этою же широтою расположены лучшіе виноградники Франціи: на Золотомъ берегу Марны (Marne), въ Бордо (Bordeaux), въ Шампань (Champagne), въ Бургундіи, на берегу Мозеля (Moselle), и Нижне-Рейнскіе. Вина изъ этихъ виноградниковъ наиболѣе уважаются, а между тѣмъ превосходными своими качествами они обязаны умѣнію воздѣлывать виноградъ, а еще болѣе, можетъ быть, искусству винодѣлія, — искусству, которымъ наши винодѣльцы пренебрегаютъ.

Почему же подъ одинаковою широтою у насъ не производятъ хорошихъ винъ? Правда, почвы наши отличны отъ почвъ Франціи; но неужели онѣ однѣ могутъ быть причиной

недоброкачественности нашихъ винъ? Нѣтъ, причина кроется въ насъ самихъ: мы неподвижны въ нашихъ недалекихъ познаніяхъ и не имѣемъ никакого стремленія приобрѣсти лучшія. Постараемся же искоренить наши старыя предубѣжденія, пробьемся на путь новыхъ преобразованій, который поведетъ насъ прямо къ цѣли.

По статистическимъ свѣдѣніямъ Новороссійскаго края и по отчету Инспекціи сельского хозяйства южныхъ губерній, за 1852 годъ, видно, что въ нашемъ краѣ изъ винограда добываются ежегодно до 4,500,000 ведеръ вина (изъ этого числа 3 миллиона принадлежатъ одной Бессарабіи). Стало-быть, винодѣліе представляетъ у насъ огромныя выгоды, и, говоря частище относительно Бессарабіи, оно составляетъ въ ней значительную часть земельнаго богатства. Но съ прискорбіемъ надоѣло сказать, что изъ всего вышеозначенаго количества вина едва ли одна тридцатая доля имѣетъ хорошія качества, остальная же часть — очень плохія: вино этой послѣдней скорѣе походить на виноградный сокъ или на квасъ, чѣмъ на вино, и чуть только подѣйствуютъ на него лѣтніе жары, оно принимаетъ противный запахъ, загниваетъ и дѣлается негоднымъ къ употребленію.

Воздѣлываніе винограда, который для многихъ есть нашаго края, напр. для юго-восточной Бессарабіи, составляетъ единственный или одинъ изъ главныхъ источниковъ богатства, заслуживаетъ, чтобы наши хозяева обратили на него особенное вниманіе, и постарались бы возвести его на степень совершенства; потомучто въ настоящее время мы занимаемся виноградарствомъ и винодѣліемъ безъ вѣрныхъ началъ, безъ указаній опытовъ и наблюдений, машинально, по старымъ обычаямъ. Теорія броженія вина, вособенности

краснаго, должна быть совершенно известна винодѣламъ, если они хотятъ, чтобы вина ихъ имѣли лучшія качества и обширнѣйшій сбытъ; а между-тѣмъ объ этой теоріи большая часть нашихъ виноградарей не имѣютъ никакого понятія.

На изученіе этой-то важной отрасли сельской промышленности я посвятилъ болѣе двадцати лѣтъ, будучи владѣльцемъ значительныхъ виноградниковъ близъ Аккермана (до 300,000 кустовъ), которые я самъ разсадилъ и воспитывалъ. Поселившись въ краѣ, гдѣ воздѣлываніе винограда играетъ столь важную роль, я сдѣлался однимъ изъ первыхъ, принявшихъ сильное участіе въ улучшеніи какъ виноградарства, такъ и винодѣлія.

Желая подѣлиться плодами моей опыта съ виноградарями здѣшнихъ мѣстъ, и лицами, желающими развести у себя виноградники, и не видя до сихъ поръ ни одного элементарнаго сочиненія, которое могло бы имъ послужить руководствомъ; а съ другой стороны побуждаемый къ предлагаемому труду лицами достойными уваженія, а вособенности Обществомъ С. Х. Ю. Р., — я рѣшился напечатать мои наблюденія по этой отрасли; и дѣлаю это тѣмъ съ большимъ удовольствіемъ, что думаютъ, мои наблюденія и совѣты, при всей неполнотѣ и несовершенствѣ ихъ, могутъ быть полезными путеводителемъ владѣльцамъ виноградниковъ, которые, по моему мнѣнію, найдутъ здѣсь всѣ способы воздѣлыванія винограда, винодѣлія и сохраненія винъ, — способы, пріобрѣтенные мною двадцатилѣтиемъ практикою.

Въ моемъ руководствѣ нѣть взгляда ученаго изслѣдователя, но есть взглядъ практическаго виноградара, вслѣдствіе чего, какъ мѣжду кажется, и буду лучше понять.

ВИНОГРАДСТВО.

ГЛАВА I.

Краткій взглядъ на различные способы содержанія виноградныхъ лозъ.

Въ Новороссійскомъ краѣ существуетъ нѣсколько способовъ содержанія виноградныхъ лозъ; но всѣ виноградники можно соединить въ три главные отдѣла:

- I. низкие,
- II. средніе и
- III. высокіе.

Въ первомъ отдѣлѣ пенѣкъ виноградной лозы образуетъ простой стволъ, удерживаемый въ уровень съ землею; на лозахъ, идущихъ отъ него, производится подрѣзка съ оставленіемъ только 2 — 3 глазковъ. Во второмъ, пенѣкъ — средней высоты, но подрѣзка гораздо выше, — съ оставленіемъ 6 — 8 глазковъ. Въ третьемъ, наконецъ, пенѣкъ гораздо выше и раздѣляется на нѣсколько вѣтвей или сучковъ, поддерживаемыхъ тычинами; подрѣзка такихъ кустовъ производится на лозахъ, выходящихъ изъ верхней половины пенѣка и тоже на 6 — 8 глазковъ.

Замѣчательно, что древніе греческіе писатели не упоминаютъ о виноградникахъ высокихъ, между тѣмъ какъ римскіе хозяева умалчиваютъ объ низкихъ и предлагаютъ правила для воздѣлыванія высокихъ. Слѣдовательно можно заключить, что первый способъ воздѣлыванія

винограда принадлежить грекамъ, третій римлянамъ, а вто-
рой, т. е. воздѣлываніе среднихъ виноградниковъ, есть видо-
измѣненіе первого и третьаго и принадлежить собственно
позднѣйшему времени.

Изъ этого, между прочимъ, можно вывести догадку:
кто были первыми основателями виноградниковъ въ той или
другой странѣ. Въ самомъ дѣлѣ, оть Килии до Рени, сѣ-
верныхъ береговъ Дуная, западный берегъ Прута, оба берега
Днѣстра оть Измаила до Хотина, Кишиневскій уѣздъ, —
всѣ эти мѣстности покрыты виноградниками высокими и ихъ
обрабатываютъ обыкновенно молдаване — потомки древнихъ
римлянъ. Между тѣмъ какъ въ Крыму, въ Аккерманѣ и его
окрестностяхъ, гдѣ были нѣкогда греческія колоніи, встрѣ-
чаются только инзѣкіе виноградники, воздѣлываемые и теперь
еще почти исключительно только греками и армянами.

Способъ воздѣлываніе высокихъ виноградниковъ гораздо
дороже обходится, чѣмъ воздѣлываніе низкихъ, — они не
можетъ быть примѣненъ съ успѣхомъ въ тѣхъ странахъ,
гдѣ почва суха и мало питательна. Поэтому-то въ упо-
мянутыхъ мѣстностяхъ высокорослые виноградники въ рас-
положены по измѣненіямъ, вблизи водь. Правда, въ нѣко-
торыхъ мѣстахъ, какъ напр. подъ Бендеръ и въ Кишинев-
скомъ уѣздѣ, они занимаютъ лѣсныя прогалины, находя-
щіяся на вершинахъ горъ, иногда довольно возвышенныхъ;
но это только видимое противуѣріе, потому что и эти мѣст-
ности чрезвычайно обильны источниками. По первому взгляду
казалось бы, что вода въ такихъ мѣстахъ должна находиться
на значительной глубинѣ, но на самомъ дѣлѣ оказывается
противное, (исключая одной части виноградниковъ Леонтьева
и Каушанъ), такъ напримѣръ, я видѣлъ на вершинѣ одной

изъ тамошихъ высокихъ горъ калодезъ, въ которомъ вода
была на глубинѣ только 6 аршинъ.

Во всѣхъ этихъ мѣстахъ пенѣки виноградниковъ крѣпки и
толсты; встрѣчаются кусты, изъ которыхъ каждый въ одинъ
сборъ, ежегодно, даетъ до 6 ведеръ вина; я слыхалъ отъ
частнаго лица изъ Водяницы, Кишиневскаго уѣзда, что одинъ
кустъ даль до 10 ведеръ. Это покажется непомѣрно преуве-
личеннымъ для тѣхъ, которые не знаютъ, что здѣсь одинъ
изъ такихъ кустовъ занимаетъ такое же пространство, какое
занимаютъ 15 близъ Аккермана или въ Крыму. Во всѣхъ
этихъ мѣстахъ не слѣдуетъ обыкновенію разсаживать вино-
градный лозы по прямой линіи, и пренебрегаютъ постоянно
опредѣленнымъ количествомъ ихъ для извѣстнаго простран-
ства; обыкновенно сажаютъ на десятину отъ 2000 до 2400
кустовъ. Есть виноградники, въ которыхъ значительное
число кустовъ и величина лозъ дѣлаютъ ихъ столь частыми,
что они кажутся непроходимыми. Такіе виноградники даютъ
плоды очень жалкіе; потомучto грозы постоянно въ такой
тѣши, что ни одинъ солнечный лучъ не дѣйствуетъ на нихъ;
вѣдѣствіе этого обыкновеннаго чернаго винограда — серексія
(le malvoisie) получаетъ блѣдно-розовый цвѣтъ. Кромѣ этого
почва до того сохраняетъ влажность, что ни теплота солн-
ечная, ни сухой воздухъ не могутъ ее уничтожить; и эта
сырость также въ свою очередь имѣютъ вліяніе на худо-
качественность винограда и вина.

Каждый пенѣкъ въ этихъ виноградникахъ дѣлится на нѣ-
сколько вѣтвей и вѣточекъ, поддерживаемыхъ двойными ты-
чинами, вкопанными вокругъ всего куста; число этихъ ты-
чинъ бываетъ отъ 5 до 10, смотря по обширности куста.
Какъ въ южной Италии, такъ и здѣсь, подрѣзываніе лозъ

дѣлается осенью, тотчасъ послѣ сбора винограда; потомъ зарываютъ въ землю всѣ лозы — для того, чтобы предохранить ихъ отъ зимней стужи: въ Апрѣль мѣсяцѣ ихъ откапываютъ и, не дожидаясь развитія глазковъ, прокрѣпляютъ къ тычинамъ. Ежегодный сборъ вина съ одной десятины такихъ виноградниковъ простирается до 700 ведеръ.

Плыть вдоль береговъ Дуная, отъ Рени до Килии, взоръ съ удовольствіемъ останавливается на виноградникахъ, которые занимаютъ большинъ пространства *). Воздѣлываніе ихъ значительно отличается отъ другихъ виноградниковъ, даже разводимыхъ на возвышеностяхъ. Кусты довольно высокіе, насаждены правильными рядами; пеньки средней высоты; каждый рядъ представляетъ живую изгородь, составленную изъ виноградныхъ вѣтвей, которая поддерживается толстыми пучками камыша, воткнутыми въ землю по направлению рядовъ; (смотря по величинѣ и толщинѣ лозы, пучки состоятъ изъ 4 — 5 камышинъ). Нѣкоторые зажиточные владѣльцы употребляютъ деревянныя тычины; но первыя неуступаютъ имъ прочности вторымъ, и гораздо дешевле ихъ.

Здѣсь, какъ въ средней и сѣверной полосѣ Бессарабіи, подрѣзываніе винограда производится осенью, и кусты съ лозами предъ наступлениемъ зимы покрываются почти на 2 вершка землею; около 15 Марта ихъ откапываютъ и прикрѣпляютъ къ тычинамъ; въ это время пеньки имѣютъ отъ $\frac{3}{4}$ до $1\frac{1}{2}$ аршинъ высоты, и на нихъ оставляютъ гораздо меньше вѣтвей, чѣмъ въ виноградникахъ возвышенныхъ. Число кустовъ на одной десятинѣ простирается до 7400.

Виноградники въ окружности Измаила обыкновенно мало-

плодоносѣніе тѣхъ, которые причисляются къ отѣду высокихъ: на возвышеностяхъ и на сухихъ почвахъ они даютъ ежегодно до 250 ведеръ вина, съ десятины, въ долинахъ же, и на сырой почвѣ — отъ 300 до 400; наконецъ, растущіе близъ водъ и болотъ (чаще встрѣчаемые) — до 550 ведеръ.

Большая часть винъ, получаемыхъ съ виноградниковъ описываемаго края, очень посредственнаго качества или даже плохаго; они обыкновенно скоро идутъ въ употребленіе, потому что не могутъ выносить лѣтней жары, именно, едва только настанетъ Июнь, какъ вино густащется, теряетъ природную текучесть и, превращающася въ тягучую маслобобразную жидкость, начиная разлагаться. Такая наклонность вина проходитъ отъ весьма незначительного содержания въ немъ спиртуозныхъ началъ. Весьма понятно, что высокіе вѣтвистые кусты слишкомъ отѣняютъ большую часть своихъ гроздовъ, которые притомъ, по своему значительному разстоянію отъ почвы, не могутъ достигнуть надлежащей зрѣлости, чemu съ своей стороны препятствуетъ чрезвычайная густота самыхъ лозъ. Чтобы получить вино среднаго достоинства не должно бы идти на десятинѣ болѣе 5000 такихъ кустовъ.

Какъ бы то ни было, но я полагаю, что отъ хорошихъ сортовъ, какъ напр. рислинга, (risling), альварни (le traminger), серекен (le malvoisie) и бордо (bordeaux), при лучшемъ уходѣ и большемъ наблюденіи за винодѣліемъ, можно добывать вина очень порядочныя, способныя сохраняться на долгое время. Рабочія руки въ Измаилѣ чрезвычайно дороги; зажиточный нѣгоціантъ этого города, г. Анастасопулло, владѣльца прекраснаго виноградника (которому я обязанъ нѣкоторыми извѣстіями о положеніи этихъ мѣстностей), гово-

* Въ одномъ Измаильскомъ округѣ получается ежегодно до 200,000 ведеръ вина.

риль мнѣ, что воздѣлываніе виноградниковъ ежегодно обходится ему отъ 60 до 100 руб. сер. на десятину. Сумма очень большая сравнительно съ получаемыми продуктами и цѣнами на вина: послѣднія продаются отъ 30 до 55 коп. сер. за ведро въ 12 $\frac{1}{2}$ квартъ. Обработка виноградниковъ у поселянъ стоитъ дешевле, потому что большая часть работы производится ими же; однако и у нихъ число расходовъ на десятину простирается до 25 руб. сер. ежегодно.

Такіе большиe расходы на виноградники зависятъ отъ того, что обработка ихъ производится ручными орудіями, и обработаніе во второй разъ совпадаетъ въ одно время съ сѣнкошненіемъ и жатвою, въ концѣ Июня, — когда поденщикамъ платятъ отъ 50 до 75 коп. сер. въ день.

Такъ какъ здѣсь виноградные кусты расположены правильно, по прямымъ линіямъ и въ равномъ разстояніи другъ отъ друга; то легко бы можно было употреблять для подрыхленія вокругъ нихъ почвы, плужокъ, рѣзакъ, экстрипаторъ и борону, — орудія, которыя въ моихъ виноградникахъ примѣнены ко всѣмъ работамъ, и рисунокъ которыхъ я прилагаю въ концѣ этого сочиненія.

Эти орудія, движимыя одною лошадью, чаще однѣми или парою воловъ, выполняютъ свое дѣло отчетливо, даже, въ извѣстныхъ отношеніяхъ, лучше, чѣмъ ручныя, и сокращаютъ расходы по крайней мѣрѣ на 75%.

Главнѣйшиe роды винограда, разводимые въ Измаильскихъ виноградникахъ суть: гординъ, око-войло, наджарка, помакорна, тамуеза, флега, чауща, цица-капри и пармакъ-узумъ. — Три послѣдніе рода суть столовые, и не употребляются для винодѣлія.

Довольно значительные виноградники встрѣчаются въ

нѣкоторыхъ нѣмецкихъ колоніяхъ, особенно въ Саратѣ, Бессарабской области и Грослибентальѣ, Херсонской губерніи. Въ нихъ воздѣлываются изъкоренные кусты, какъ и во всей Херсонской губерніи, исключая береговъ Днѣстра, гдѣ разводятъ высокіе. Вообще въ этихъ колоніяхъ не стараются о тщательной обработкѣ виноградниковъ, и в особенности не наблюдаютъ правильной подрѣзки. Эта послѣднія производится способомъ несовершеннымъ, далеко не соответствующимъ ни росту лозъ, ни мѣстоположенію виноградниковъ: одинаково подрѣзываются кусты и растущіе на почвѣ сухой, и обращенные на югъ, и расположенные на почвѣ мокрой и холодной, обращенной къ сѣверу или къ востоку. Вообще здѣсь оставляютъ чрезвычайно много очень длинныхъ лозъ, что обезсиливаетъ кусты и дѣлаетъ ихъ бесплодными, особенно въ мѣстахъ сухихъ и подверженныхъ дѣйствію солнечного жара. Виноградники эти приносятъ весьма посредственный доходъ, наводящій на владѣльцевъ уныніе и влекущій за собою небрежность въ работахъ. Ежегодный сборъ съ десятины не простирается выше 40 или 60 ведеръ вина, которое, не смотря на то, что произошло отъ хорошихъ лозъ, взятыхъ изъ виноградниковъ Аккерманскихъ, весьма плохо; оно по достоинству должно стоять наровѣ съ Измаильскимъ.

Между всѣми юго-западными виноградниками Новороссийскаго края, Аккерманскіе — самые лучшіе, самые замѣчательные и древнѣйшиe; на нихъ ростеть до 60 различныхъ сортовъ и разностей винограда; сверхъ того до 20 новыхъ родовъ, привезенныхъ въ послѣдніе годы или прямо изъ-за границы, или же съ южнаго берега Крыма *).

*) Я весьма признателенъ М. А. Струкову, Инспектору Сельскаго Х. Ю. Р.

Изъ всѣхъ винъ, добываемыхъ на югѣ Россіи, исключая винъ южного берега Крыма, ни одно не соединяетъ въ себѣ въ такой степени всѣ желаемыя качества, какъ вина Аккерманскія; многіе роды винограда, какъ рислингъ, (*risling*), альваринъ (*le traminer*), серексія (*le malvoisie*), дермержісія (*le morillon*), даютъ вина съ такими достоинствами, что ихъ можно поставить на ряду съ винами Бордо, береговъ Роны, Мозеля и Рейна. Ни одинъ изъ виноградниковъ южного края Россіи не находится въ такомъ сухомъ мѣстѣ и въ такихъ благопріятныхъ условіяхъ (исключая Крымскихъ), какъ виноградники Аккерманскіе. Все это чрезвычайно способствуетъ образованію хорошихъ винъ. — Подрѣзка кустовъ здѣсь низкая: обыкновенно послѣ нея пеньки остаются выше уровня земли только на 2 или на 3 вершка и даже — въ уравнѣніи съ землею.

Почвы, на которыхъ расположены виноградники Аккермана не вездѣ одннаковы: древнѣйшіе изъ нихъ, юго-восточные, прилегающіе къ Днѣстровскому лиману, имѣютъ почву, состоящую изъ желтаго, мелкозернистаго песка, который способенъ сохранять прохладу и влажность и въ чёмъ въ изобилии находятся питательныя вещества; отчего растущія здѣсь деревья и виноградные лозы оказывають удивительную растительность. Одна часть этихъ виноградниковъ лежитъ

за богатую коллекцію виноградныхъ лозъ, состоящую изъ 245 родовъ, взятыхъ изъ виноградниковъ Магарача, въ началѣ Августа прошедшаго года. Эти сорты я привилъ къ сильнымъ и молодымъ кустамъ, въ концѣ того же мѣсяца, и уже половина изъ нихъ въ наступившемъ году принесла зрѣлые плоды. Эта коллекція вмѣстѣ съ родами, которые у меня были, въ числѣ 85, составляетъ теперь питомникъ, где ежегодно будутъ наблюдаться, для практическаго изслѣдованія способовъ воздѣлыванія каждого рода отдельно. Изъ этихъ наблюдений можно узнать: какие сорты выгоднѣе разводить въ здѣшнихъ мѣстностяхъ.

на слой бѣловатой глины, иногда весьма плотной; другая,сосѣдняя лиману, расположена на склонистомъ известнякѣ; въ этомъ то послѣднемъ мѣстѣ производится вина самыя спиртуозныя и самыя ароматичныя.

Всѣ древнѣйшіе виноградники насаждены греками и генуэзцами, населявшими никогда эту страну. Они сравнительно густы, живописны; поверхность земли здѣсь волнистая, прорѣзана множествомъ небольшихъ возвышений. Издали эти виноградники похожи на сады, потому что усажены значительнымъ числомъ деревьевъ. Каждый изъ виноградниковъ занимаетъ по большей части, отъ $\frac{1}{2}$ до 2 десятинъ, и заключаетъ въ себѣ различные сорты, разсаженные безъ всякаго порядка; отчего и работы производятся здѣсь только руками. Каждая собственность огорожена канавами, по вѣнамъ которыхъ растутъ деревья, или же устроены живыя изгороди изъ сирени (*Sirynia vulgaris*), крушинъ (*Rhamnus calabricus*), таволги (*Spirea hypericifolia*) и пр., среди которыхъ можно встрѣтить множество красивыхъ растеній, каковы: *Potentilla Astracanica*, *Vinca herbacea*, *Linaria vulgaris*, *Hesperis tristis*, *Iris pumila* (которой прекрасные цветы испускаютъ душистый запахъ ванили, наполняющей воздухъ), *Veronica prostrata* и *Marschalianum*.

Часть, обращенная къ западу, имѣетъ совершенно другой характеръ: здѣсь почва черноземная; верхній пластъ содержитъ $\frac{1}{3}$ долю песка и бываетъ отъ 1 до 2 аршинъ глубины; нижний пластъ — глинистый, болѣе или менѣе плотный, въ нѣкоторыхъ мѣстахъ перемѣщающейся слоями мѣла и обломками кварца.

Эта часть виноградниковъ весьма не давняя, именно здѣсь начали разводить плантациіи только съ 1830 года;

по въ настоящее время находятся виноградные заведения, самая большія въ цѣломъ здѣшнемъ краѣ. Однако на нихъ все еще смотрятъ не такъ благосклонно, какъ на древніе; потомучто они требуютъ болѣе заботливой обработки, которая труда вслѣдствіе плотности почвы и между-тѣмъ все-еще производится болѣею частію помошію рукъ, а не пахатными орудіями, посредствомъ лошади или вола.

По моимъ наблюденіямъ всѣ роды винограда, растущіе на пескахъ древнихъ виноградниковъ, съ трудомъ удаются на почвѣ черноземной, и некоторые дѣлаются совершенно бесплодными или же быстро перерождаются. Вообще плоды съ этихъ виноградниковъ гораздо ниже достоинствомъ древнихъ, вособенности плоды молодыхъ виноградниковъ. Это легко объясняется тѣмъ, что такт-какъ молоды лозы ростуть чрезвычайно быстро, то естественно, и должны содержать болѣе водянистыхъ началь, нежели лозы старыя, медленно растущія. Вообще замѣчено всѣми виноградарами, что не раньше 10-или 12-лѣтнаго возраста можно ожидать отъ виноградной лозы полноаго и совершеншаго урожая.

ГЛАВА II.

Большѣ замѣчательныя мѣстные сорты винограда.

Въ этой главѣ я кратко опишу тѣ сорты винограда, которые преимущественно разводятся въ нашихъ виноградникахъ и заслуживаютъ распространенія по своимъ превосходнымъ качествамъ.

1) *Кабасма* *), или *Бѣлый шасла*, *Chasselas blanc*. Въ Швейцарской колоніи Шваба этотъ сортъ извѣстенъ подъ

*). Название со звездочками — мѣстная.

названіемъ *яруснаго*, потомучто на немъ обыкновенно бываетъ по три грозда, расположенныхъ звуками, на каждой лозѣ. Листья большия, верхняя сторона ихъ блѣдно-зеленаго цвета, нижня — бѣлая, бархатистая; пять лопастей раздѣленныхъ неглубокими вырезками; кисть продолговатая и объемистая, составлена изъ множества гроздочекъ, скатыхъ, но довольно прямѣтныхъ. Ягоды крупныя, круглыя, — не сплюснутыя, цвета блѣдовато-зеленаго, во время зрѣлости переходящаго въ светло-желтый; кромѣ этихъ признаковъ онѣ мясисты, сочны и не такъ сладки. Этотъ сортъ винограда зрѣеть почти недѣлею раньше другихъ; употребляется для винодѣлія; чрезвычайно урожаенъ и ростеть на всякой почвѣ, и на всякому мѣстоположеніи; вособенности удобно разводится на черноземной и возвышенной, близъ Аккермана; не пренебрегаетъ даже плотными землями. Лозы непельно-сѣроватаго цвета; сердцевина весьма толстая, отчего этотъ сортъ весьма чувствителенъ къ зимнимъ стужамъ. Подѣлка требуется короткая — для того, чтобы лозы сохранили свою силу, безъ чего онѣ производить много плодовъ и обезсиливаются. Вино слабо, безъ аромата и долго не сохраняется. На третій годъ послѣ садки лозы приносятъ уже хорошие плоды.

2) *Яйчики* *), или *Скороспѣлый шасла*, *Chasselas hâtif*. Этотъ сортъ не такъ распространенъ, хотя его можно встрѣтить во всѣхъ виноградникахъ, подъ именемъ *скороспѣлаго*; онѣ даютъ достаточный урожай; хорошо удается по-примуществу на каменистой или песчаной почвѣ, близъ Диѣстровскаго лимана; на другихъ же почвахъ плоды его еще до совершеншаго созрѣнія подвергаются гнили. Грозды объемистые; ягоды круглыя и большія; кожица мягкая, желтоватая, во

время зрѣлости переходящая въ янтарный цвѣтъ, особенно — на мѣстахъ, подверженныхъ дѣйствію солнца; лозы средней толщины, но опаденіи листьевъ желто-красного цвѣта; листья свѣтло-зеленые, съ зубчиками широкими, но не глубокими. Плоды созрѣваютъ нѣсколькоими днями раньше предыдущаго; почему этотъ сортъ обыкновенно разводятъ для стола, какъ ранній виноградъ. Вино изъ него хорошо, долго сохраняется и улучшаетъ тѣ, съ которыми его смѣшиваются. Лозы твердые и сдавленные; сердцевины мало, отчего этотъ сортъ не такъ чувствителенъ къ морозамъ. Требуетъ высокой подрѣзки.

3) **Мягкая** ^{*)}, или **Провансій шасла**, *Chasselas de Provence*. Этотъ прекрасный родъ винограда встрѣчается въ маломъ количествѣ въ нѣкоторыхъ виноградникахъ Аккерманскихъ окрестностей. Листья средней величины, яркаго зеленаго цвѣта, мало-выемчатые; края у нихъ остро-зубчатые, сидѣть на крѣпкихъ черешкахъ, цвѣты сѣро-блѣдоватаго; лозы толще и болѣе отдалены другъ отъ друга, чѣмъ у прочихъ родовъ. Грозды объемистые и вверху разделены на широкія гроздочки; ягоды полны, крупны, въ тѣни — свѣтло-зелены, а на солнечныхъ — переходящія въ янтарный цвѣтъ; плодовая мяготь твердая, блѣдно-зеленая, содержитъ сладкую жидкость, которая даетъ прекрасное вино, какъ по аромату, такъ и по крѣпости. Виноградъ этотъ очень хорошъ и для стола; скоро зрѣеть и долго сохраняется.

4) **Кабасія** ^{*)}, или **Красный шасла**, *Chasselas rouge*. Обыкновенъ во всѣмъ здѣшнемъ краѣ. Листья средней величины, мягкие, свѣтло-зеленаго цвѣта, окаймлены зубцами широкими, но не совершенно острыми, сидѣть на толстыхъ черешкахъ; глазки толстые и сближенные; грозды объемистые, продол-

говые; ягоды круглые, иногда овальные и такъ плотно прилегаютъ другъ къ другу, что отъ тѣсноты часто нѣкоторыя отпадаютъ и высыпаются. Черенокъ кисти толстый и плотный. Обыкновенно, этотъ сортъ чрезвычайно урожаенъ, но качества плодовъ весьма различны: такъ на пескахъ Аккерманскихъ оно даетъ довольно хорошее красное вино, хотя и безъ аромата, и изѣта весьма блѣднаго; въ новыхъ же виноградникахъ плоды его употребляются для приготовленія блѣлого вина, которое вообще очень хорошо для дѣланія инцируемыхъ винъ.

Въ внутреннихъ виноградникахъ Бессарабіи, по берегамъ Дуная, Прата и Днѣстра, где этотъ сортъ разводятъ на возвышеностяхъ, урожай бываетъ чрезвычайный, но качества плодовъ плохія. Въ этихъ мѣстахъ виноградари, желающіе иметь хорошія вина, должны замѣнить его мальвазіей (*malvoisie, serexois*).

5) **Преславъ** ^{*)}, или **Розовый шасла**, *Chasselas rose*. Лозы при основаніи пушисты, желто-сѣроватаго цвѣта; глазки малы и сближенны; верхняя сторона листьевъ блѣдно-зеленаго цвѣта, нижня — ворсистая; очертаніе ихъ округлое, съ широкими и неправильными выемками. Грозды объемистые, продолговаты; ягоды большия и круглыя; желтоватаго цвѣта, но болѣе выставленыя дѣйствію солнца, во время зрѣлости, — прекраснаго розового. Урожай очень значительный, но вино слабое и сохраняется не болѣе двухъ лѣтъ.

6) **Царскій шасла**, *Chasselas royal*. Этотъ сортъ рѣзко отличается отъ другихъ съ первого взгляда: листья мелкіе, зелено-желтоватаго цвѣта, глубоко вырезанные, окаймлены зубцами мало-острыми; лозы рыхловатаго цвѣта, тонкія и не

длинные; глазки малые и сближенные; грозды продолговатые посредственного объема; ягоды средней величины, круглые; кожица твердая, цвета светло-зеленого, переходящего, во время зрелости, в янтарный, чрезвычайно приятный на взглядъ. Плодовая мякоть этого чудного винограда тверда, хотя в сочна, наполнена сладкою, сахаристою влагой. Этот сортъ попадается только въ некоторыхъ виноградникахъ и то въ маломъ количествѣ, почему и не пробовали приготовлять изъ него вино; но такъ-какъ онъ принадлежитъ къ самымъ приятнымъ и самымъ сочнымъ сортамъ столоваго винограда, то изъ него даже будетъ убыточно приготовлять вино. Въ легкой и питательной почвѣ чрезвычайно урожаенъ.

7) Тельтикурукъ *), или Бланкетъ, *Blanquette*. Этотъ родъ винограда, по всему вѣроятію, есть одна изъ разностей предыдущихъ, хотя ягоды у него гораздо меньшіе, овальные, но иногда и круглые, вѣтви — зеленоватыя, а выставленные дѣйствію солнца — испещрены рыжими точечками; листья мелкие, темно-зеленаго цвета, пяти-лоастные, иногда осенью испещрены желтыми и бѣлыми пятнами; лозы тонкія, бѣловатыя, твердые и содержать мало сердцевины, вслѣдствіе чего онѣ способны выносить зимнюю стужу. Этотъ сортъ обыкновененъ во многихъ виноградникахъ, дасть хороший урожай, хотя на черноземныхъ почвахъ нерѣдко ягоды осипаются до созрѣнія; онѣ, подобно скоросѣющимъ винограду, требуютъ болѣе высокой подрѣзки. Вино хорошо и способно, со старостью, пріобрѣть лучшіе качества. Подобно бѣлому винограду «карасмѣ» онъ производить плоды на 3 году, послѣ садки.

8) Алемчахъ *), или Сирый виноградъ, *Pineau gris*. Лозы у него толстые и растутъ вертикально, почему его можно

отличить даже издали, — я разумѣю — въ тѣхъ виноградникахъ, где лозы не привязываются къ тычинамъ. Листья цѣльные, отчего этотъ сортъ во многихъ мѣстахъ сливѣтъ подъ названіемъ круглолистнаго; черешокъ листа обыкновенно развѣтвляется на три главныя жилки; верхняя сторона (листьевъ) темно-зеленаго цвета, нижня — бѣловато-зеленаго и испятнано точечками. — Грозды продолговатые, безъ явственнаго облесенія на гроздочки, объемисты; ягоды большія, овальные, твердые и такъ сжаты, что часто некоторые изъ нихъ отпадаютъ, будучи вытѣслеными другимъ; плодовая мякоть твердая и сладкая. Этотъ сортъ весьма уважаемъ, какъ столовый виноградъ, который долгое время можетъ оставаться безъ порчи; въ Аккерманѣ изъ него приготавливаютъ вино сладкое, ликерное и долго сохраняемое. Но по причинѣ позднаго созрѣванія часто въ некоторыхъ виноградникахъ, напр. расположенныхъ на почвѣ сырой и свѣжей, этотъ сортъ не пріобрѣтаетъ упомянутыхъ качествъ. Время зрелости узнается по желтому цвету ягодъ.

9) Белердже *), или Рыжий виноградъ, *Pineau roux*. Листья трехъ-лоастные, темно-зеленаго цвета; верхняя сторона гладкая, нижня слегка ворсистая; края округлены; лозы твердые и темно-рыжеватыя; глазки толстые и сближенные; грозды продолговатые, средней величины; ягоды большія, овальные и сжаты, цвета желто-рыжаго. Этотъ виноградъ не прихотливъ: онъ ростетъ на всякой почвѣ и при различныхъ мѣстныхъ условіяхъ; мало подверженъ онаденію цвѣтковъ и не боится морозовъ. Я никогда не встрѣчала этого сорта, исключая Аккерманскихъ виноградниковъ, где его очень уважаютъ; и желательно, чтобы его разводили въ большихъ размѣрахъ; потомучто онъ соединяетъ

въ себѣ всѣ хорошія качества, и притомъ значительно урожаенъ. Вино изъ него приятно на вкусъ, имѣть некоторый ароматъ и долго сохраняется.

10) **Фиолетовый виноград.** *Pineau violet.* Одна изъ разностей сѣраго винограда (*Pineau gris*); лозы цвѣта каштанового, но-крыты темноватыми пятнами, глазки посредственной величины и округлены; листья трехлопастные, выемка неправильна и глубоки; грозды объемистые, ягоды средней величины, яйцеобразны; плодовая мякоть тверда и кrustяща на зубахъ, жидкость сахариста. Это — одинъ изъ лучшихъ виноградовъ для стола; даетъ изобилійный урожай, хотя на каждой вѣткѣ бываетъ не болѣе двухъ гроздовъ. Въ нашихъ виноградникахъ встрѣчается въ маломъ количествѣ; поэтому отдельно изъ него вина не приготавливаютъ, а смѣшиваютъ съ бѣльмъ виноградомъ.

11) **Тельгумекъ^{*)}.** *Gamet blanc.* Кусть видомъ походитъ на сѣраго винограда (*Pineau gris*); встрѣчается во всѣхъ виноградникахъ. Въ колоніи Шаба его называютъ *сешаръ*, *зѣскаръ*, потомучто въ Августѣ мѣсяцѣ плоды его, при туманной и дождливой погодѣ, растрескиваются^{*)} и, смотря по состоянию атмосферы, засыхаютъ или гниютъ. Опытъ на почвахъ песчанихъ и сырьихъ даетъ хороший урожай, на сухихъ же и плотныхъ часто и преждевременно осыпается, и потому даетъ урожай плохой.

Сборъ этого винограда долженъ производиться почти десятью днями раньше другихъ розовъ; безъ этой предосторожности (всѣ виноградари не обращаютъ на это вниманія), теряется значительная часть урожая; потомучто, достигнувъ

зрѣлости, онъ не можетъ вынести непостоянной погоды, и въ продолженіи нѣсколькоихъ дней согниаетъ. Вино изъ него хорошо и по справедливости уважаемо, хотя въ первомъ году имѣть вкусъ терпкій.

12) **Бессарабскій виноградъ**, по-турецки — *апабуло*. По объему и формѣ гроздовъ по расположению ягодъ, которая не сдавлены, висятъ свободно и, во время зрѣлости, цвѣта блѣдо-желтоватаго, кустъ сортъ имѣть сходство съ шасла (*Chasselas*), а по продолжительности ягодъ похожъ на виноград (*Pineau*). Кустъ его отличается съ первого взгляда однообразными темно-зеленымъ цвѣтомъ, лосняющимися и мало выемчатыми листьями, у которыхъ лопасти оканчиваются иглами; деревянистая часть его мягка, заключаетъ много сердцевины, отчего лозы чрезвычайно чувствительны къ зимнимъ стужамъ.

На пескахъ древнихъ Аккерманскихъ виноградниковъ этотъ сортъ чрезвычайно урожаенъ, чѣмъ и заслужилъ отъ виноградарей Швейцарской колоніи Шаба название *вишнаго растенія* (*plante à ein*); но, какъ и предыдущий, на почвахъ сухихъ, плотныхъ или глинистыхъ даетъ весьма малый урожай. Для сильного роста и обильнѣшаго плодоношенія онъ требуетъ почвы свѣжей и глубокой. Удивительно смотрѣть на количество плодовъ, которыми бываетъ обременено это растеніе: часто на одной вѣткѣ, длиною отъ 10 до 12 вершковъ, находится отъ 5 до 6 фунтовъ прекраснаго винограда; но вино отъ него слабо и трудно сохраняется.

13) **Лемерджиесь^{*)}.** *le Gamet rouge, ou Bourguignon.* По всему вѣроятію, это — одна изъ разностей *морильона* (*morillon*), хотя отличается отъ него своимъ наружнымъ видомъ и формою листьевъ. Этотъ сортъ удаляется на всѣхъ

^{*)} Отчего аккерманцы называютъ его трескуножъ.

почвахъ и обнаруживаетъ удивительную растительность; кажется, что онъ предпочитаетъ мѣстности наклоненные къ сѣверу. Листья большие, остроконечные, блѣдно-зеленаго цвета, трехлопастные; выемки широкія и оканчиваются игольчатымъ остриемъ, — гдѣ часто, въ Августѣ мѣсяцѣ, бываютъ наросты темнаго цвета, но чаще — на молодыхъ листьяхъ, чѣмъ на старыхъ. Грозды короткіе, сжатые, съ ягодами довольно правильными; эти послѣднія — цвета фиолетового, хрустятъ на зубахъ и чрезвычайно сахаристы, сохраняются очень долго, почти до весны. Не слишкомъ урожаенъ, но вино изъ него хорошое, ароматное, содержитъ много спиртуозныхъ началь и долго сохраняется.

14) *Серекія*⁴⁾ или *Красная мальвазія*, *La Malvoisie rouge*, у ініціевъ неситъ название *Sotller*. Этотъ сортъ занимаетъ большую часть виноградниковъ сѣверной и западной частей Бессарабіи, и по хорошимъ качествамъ своихъ плодовъ заслуживаетъ большаго распространенія: въ Аккерманскихъ же виноградникахъ онъ встрѣчается въ незначительномъ количествѣ, и, кажется потому, что здѣсь до сихъ поръ болѣе обращаютъ вниманія на количество вина, чѣмъ на качество его. Въ сѣверныхъ виноградникахъ этотъ сортъ считается чрезвычайно урожайнымъ; но хорошее вино изъ него приготовляютъ только въ тѣхъ виноградникахъ, гдѣ онъ находится почти одинъ, какъ напр. въ нѣкоторыхъ виноградникахъ Кавушана, Леонтьева, Цуркари и Томпаза; но въ Аккерманѣ, гдѣ онъ обыкновенно подрѣзывается очень низко, подобно прочимъ сортамъ, урожай отъ него ниже посредственного; поэтому здѣсь его стараются замѣнить другими родами, болѣе урожайными, не обращая вниманія на превосходныя качества его вина, которое имѣть прекрасный

черно-фиолетовый цветъ, богато ароматомъ и спиртомъ, и притомъ, старѣя, улучшается. Кустъ этого сорта замѣтеннъ своими лозами темно-рыжеватаго цвета, съ продольными свѣтло-каштановыми полосками; глазки отстоять другъ отъ друга на посредственномъ разстояніи, и довольно толсты; листья свѣтло-зеленаго цвета, глубоко-зубчатые и пятилопастные. По виду онъ похожъ на дико-растущій виноградъ. Грозды неправильной формы, какъ бы составленные изъ отдѣльныхъ кисточекъ и оканчиваются усѣченнымъ конусомъ; ягоды крупныя и при концѣ немножко сдавлены, величины средней.

Въ нѣкоторыхъ виноградникахъ есть особенная разность мальвазій, которая отличается отъ предыдущей только розовымъ цветомъ плодовъ; листья такие же, та же величина ихъ, то же число лопастей и выемокъ. Ягоды такой же величины, но вмѣсто прекраснаго темно-фиолетового цвета, онъ всегда окрашены блѣдно-розовымъ.

15) *Альварія*⁵⁾, *Le Muscadin rose*. Листья цѣльные, но довольно глубоко-зубчатые; верхняя сторона ихъ блѣдно-зеленаго цвета, нижняя блѣдовата и пушиста; черешки листьевъ довольно длинные. Лозы свѣтло-зеленаго цвета; глазки небольшіе и сближены; грозды объемистые, продолговатые; ягоды круглыя, посредственной величины и во время зрѣлости прекраснаго розового цвета. Виноградъ этотъ чрезвычайно хорошъ для стола и превосходенъ для винодѣлія; поэтому, по всей справедливости, онъ можетъ починаться лучшимъ изъ всѣхъ мѣстныхъ. Вино изъ него получается отличное: оно ликерно, имѣеть чрезвычайно пріятный, слабый мушкинаго запахъ; довольно нѣжно, но сохраняется не долѣе пяти лѣтъ.

Въ Аккерманскихъ виноградникахъ встрѣчается еще другой сортъ розового винограда, называемый армянскими виноградарями *Локварна*, то есть минимая алварна (*Alcarna*). Этотъ сортъ даетъ скудный урожай и вообще почти ничѣмъ не замѣчательенъ, развѣ своиющи гроздами, которые способны сохраняться безъ порчи до весны; однако они обыкновенно бывають очень мелки и негусты.

16) *Кадинь-пармакъ* *), *le Perlé*, Жемчужный виноградъ. Листья этого сорта пятнадцатые, зубчатые, прекрасного зеленаго цвѣта; грозды длинные и не бывають слишкомъ богаты ягодами; потомучто цвѣты при сырой и прохладной погодѣ, нерѣдко не распускаются и осыпаются; ягоды вообще крупныя, овальныя, желтовато-зеленаго цвѣта, наполнены сладкою и сахаристою жидкостю (что однако въ сѣверныхъ виноградникахъ, расположенныхыхъ на почвахъ прохладныхъ и сырьихъ, не всегда случается), съ слабымъ мушкатнымъ вкусомъ. Этотъ сортъ въ большомъ количествѣ не разводятъ, и потому отдельно не добываютъ изъ него вина, а продаютъ для стола.

Кадинь-пармакъ для почвъ черноземныхъ нельзя рекомендовать, потомучто онъ здѣсь ростеть весьма плохо; напротивъ на почвахъ известковыхъ и на пескахъ близъ Днѣпровскаго лимана — плодоносить довольно обильно.

17) *Скороспѣльный мерильонъ*, *le Moreillon hâtif*. Этотъ родъ известенъ во Франціи подъ именемъ винограда *Мадалайи* (*la raisin de la Madelaine*); на нашихъ виноградникахъ встрѣчается весьма рѣдко; я находилъ его только въ нѣкоторыхъ садахъ любителей садоводства, въ Крыму и въ окрестностяхъ Одессы и Аккермана, — гдѣ его *разводятъ какъ сортъ замѣчательный скороспѣльностью плодовъ, а не

какъ выгодный. Въ самомъ дѣлѣ, виноградъ этотъ самый ранній въ нашемъ климатѣ; ягоды его окрашиваются чернильно-цвѣтомъ еще въ началѣ Июля. (Въ 1850 году, въ нашихъ виноградникахъ, онѣ начинали черѣть въ день Петра и Павла, 29 Июна.) Пепекъ этого растенія тонокъ; лозы маленьки и черноватыя; листки сближены и средней величины; листья малы, свѣтло-зеленаго цвѣта, какъ на верхней, такъ и на нижней поверхностиахъ, ограничены широкими мало-иглистыми зубчиками; грозды небольшіе, плотные; ягоды малы, яйце-образныя; кожца на нихъ твердая, жесткая и черно-фиолетового цвѣта; плодовая мяготь зеленовата и мало сахариста. Виноградъ этотъ, кромѣ раннаго созрѣванія, не имѣетъ другихъ достоинствъ.

Уже иѣсколько лѣтъ какъ у меня растетъ одна разность скороспѣльаго винограда, известная во Франціи подъ именемъ винограда изъ Ислии, (*la eigne d'Ischia*), а у нѣмцевъ называемая *Astmannshausen*. Виноградъ этотъ значительно производительнѣе предыдущаго; изъ четвертой года посѣдъ садки даетъ въ изобилии прекрасные плоды такой же величины, такого же цвѣта, какъ и предыдущій, но только — если подрѣзка его не была произведена слишкомъ низко.

Производительность его постоянна, когда онъ ростеть на почвѣ питательной; онъ требуетъ высокой подрѣзки, и только въ такомъ случаѣ даетъ обильные плоды. Изъ лозъ его весьма удобно можно дѣлать бесѣдки. Плоды такъ же рано созрѣваютъ, какъ у чернаго скороспѣльаго винограда; но предѣлы совершеннаго созрѣванія находятся между 48° и 50° сѣверной широты.

Особенность этого винограда состоять въ томъ, что отъ него въ одинъ и тотъ же годъ можно получить до трехъ

сборовъ : 1-й созрѣваетъ въ половинѣ Июля, 2-й около 15 Августа, а 3-й въ Сентябрѣ. Послѣдніе два производятся искусственно : ихъ получаютъ, обрѣзывая молодые отпрыски на разстояніи двухъ или трехъ глазковъ отъ первого грозда, по отцѣтіи этого послѣднаго, и когда плодъ завязался, (что бываетъ 10 или 20 Июна), начинаютъ развиваться новые стебельки, выходящіе изъ угловъ листьевъ, на которыхъ вслѣдствіи будутъ плоды; повторивъ на этихъ стебелькахъ такую же операцию, получимъ третій сборъ, но только въ меньшемъ количествѣ и худшаго качества, чѣмъ первые два.

Эта разность, подвергнутая такому уходу, который учащаетъ сборъ ся плодовъ, заслуживаетъ быть разводимою въ сѣверной части Херсонской губерніи, а также въ Подольской и Екатеринославской, — где виноградники, по причинѣ недозрѣванія озыновеннаго винограда, довольно рѣдки. Я увѣренъ, что тамъ эти лозы принесутъ несомнѣнную прибыль, лишь бы старались закрывать пеньки на-зиму землею, а весной не вскрывать ихъ слишкомъ рано, чѣмъ они предохраняются отъ позднихъ морозовъ, могущихъ имъ повредить. Не безполезно было бы, если возможно, при наступленіи весны покрывать зарытые пеньки бугорками снѣга, который, сообщая въ землю прохладу, задержитъ растительность виноградной лозы по крайней мѣрѣ двѣнадцати.

18) *Чаунть* ^{*)}. Этотъ сортъ производить самый лучший и самый крупный виноградъ нашего климата; лозы его длинныя, тонкія, цветы канапанового, разки отдѣлены другъ отъ друга и малы; листья большия, желто-зеленаго цвета, выемчатые, ограничены зубчатыми фестонами, довольно глянсты и сидятъ на длинныхъ черешкахъ. Ягоды чрезвычайно крупныя, иногда по величинѣ равняются слии, мясистыя, оваль-

ные, довольно правильныя, немного вздуты близь черенка, висятъ свободно и составляютъ чрезвычайно красивыя и объемистыя грозды, идущіе исключительно для стола.

Послѣ чернаго скороспѣлаго винограда, чаунть — самый ранній изъ всѣхъ прочихъ ; совершиенно поспѣваетъ въ половинѣ Августа; время зрѣлости обозначается прекраснымъ янтарнымъ цветомъ, и плодовая мяготь принимаетъ иногда вкусъ и запахъ чрезвычайно пріятныя, слабо-мушкинатные. Доставляетъ много прибыли — какъ ранній плодъ.

Я嘗алъ приготовить изъ него вино, но получилъ чрезвычайно невкусное и плохое; вслѣдствіе чего болѣе не возобновлять своихъ попытокъ ; и считаю, что, было бы очень нерачетливо добывать изъ него вино, какъ бы оно хорошо ни было, потому что виноградъ этотъ по раннему созрѣванію продаётся отъ 2 до 6 рублей серебромъ за пудъ.

Для хорошаго урожая требуетъ почвы легкой и питательной, вѣтрѣтъ съ тѣмъ и высокой подѣбѣ.

19) *Бѣлый морильонъ*. *Le Morillon blanc*. Этотъ родъ не очень распространенъ, потому что приносить мало плодовъ, но по хорошимъ качествамъ своего вина заслуживаетъ большаго разведенія. Пенекъ его имѣеть сходство съ пенькой скороспѣлаго морильона (*Morillon hâtif*), слабъ и выпускаетъ тона, короткія лозы. Листа листьевъ мало замѣтны, но глубоко выемчаты; верхняя сторона — блѣдно-зеленаго цвета, нижня — бѣловата и пушиста; ягоды по-средственной величины, почти круглыя, составляютъ грозды мало объемистыя, продолговатый, сложенный изъ гроzdочекъ; ягоды, болѣе подверженныя дѣйствію солнечнаго свѣта, получаютъ кирпичный цветъ ; сокъ ихъ сладокъ и пріятенъ, доставляетъ вино ликерное, никогда не желѣюще.

20) **Рислингъ.** *le Riesling.* Составляетъ самый существенный сортъ винограда въ лучшихъ виноградникахъ Рейна и Мозеля, и даетъ отличное вино Йоганнисбергъ (*Johannisberg*). Въ нашемъ краѣ онъ весьма мало распространенъ и даже многими виноградарями не уважается, потому что сравнительно съ нашимъ «шасла», «кабаси» и «кабасія» приносить мало плодовъ. Наружность его невидная: вѣтви длинныя, тонкія и раскидывающіяся, цвѣта темновато-сѣраго, до привязки къ тычинѣ окружаютъ пеньку со всѣхъ сторонъ; на каждомъ почти суставѣ, противуположно листьямъ, находится деревянистый, толстый, но короткій усикъ. Листы светло-зеленаго цвѣта, ширшавые на ощупь, пяти-лопастные, иногда совершенно круглыя; выемки глубокія, неправильныя, иглистыя. Грозды маленькие и неправильной формы; ягоды крупныя, между собой сближены, цвѣта сѣрвато-зеленаго, вкуса сладкаго, довольно ароматического.

Молодое вино, изъ него добываемое, зеленовато-желтаго цвѣта, нѣжно и спиртуозно, пить ему только свойственный сильный и пріятный запахъ. Старѣя, оно приобрѣтаетъ такія качества, вслѣдствіе которыхъ дѣлается предметомъ требованія всѣхъ знатоковъ въ винѣ; весьма выгодно не продавать его ранѣе двухъ лѣтъ. Требуетъ высокой подѣлки.

21) **Траминеръ.** *le Traminer.* Подобно предыдущему находится только въ нѣкоторыхъ виноградникахъ любителей, которые болѣе цѣнятъ качество, нежели количество. Наружность его тоже невидная: изъ маленькаго пенька выходятъ лозы тонкія, длинныя и растѣніиція; онъ обыкновенно не выдерживаютъ вѣса своихъ листьевъ, поэтому нерѣдко стелются по землѣ; листы трех-лопастные, выемки не глубокія, широкія и неправильнаго вида, верхняя и нижняя стороны

слегка пушистыя; ягоды маленькия, овальныя, во время зрѣлости, прекраснаго темно-розового цвета; онъ составляютъ гроздъ небольшой, который обыкновенно находится при первомъ и второмъ суставѣ лозы. Вино имѣетъ прекрасный яптарный цвѣтъ, запаха пріятнаго, содержитъ много спиртуозныхъ и острыхъ началь. Какъ предыдущій — приобрѣтаетъ хорошия качества старѣя.

22) **Кунть-узумъ.** *le Zant à rin.* Швейцарскіе виноградари называютъ его мелко-лгоднымъ виноградомъ (*grainette*); потому что ягоды чрезвычайно мелки и похожи на ягоды коринескаго винограда; онъ составляютъ гроздъ плотный, длиною отъ 5 до 6 вершковъ, не толстый, такъ что по первому взгляду онъ походитъ на качанъ кукурузы (*Zea Mais, ou blé de Turquie*). Ягоды совершенно круглыя, сѣрого цвѣта, желѣзуютъ во время зрѣлости. Листы средней величины, желто-зеленаго цвѣта, семи-лопастные, выемки неправильныя, иглистыя, края сверху и снизу немного пушистые; лозы сѣрого цвѣта, большія, растутъ вертикально и держатся въ этомъ положеніи безъ привязи къ тычинамъ, мягки и пылютъ большую сердцевину, что дѣлаетъ ихъ чувствительными къ зимней стужѣ. Хотя виноградъ этотъ урожаенъ, однако же не стоитъ его разводить, потому что вино изъ него — слабо и водянисто.

23) **Бургнинъ.** *le Bourgignon.* Листья большиe, верхняя сторона ихъ прекраснаго темно-зеленаго цвѣта, нижня — покрыта блѣдоватымъ пушкомъ; жилка выдающейся, съ желтоватымъ оттенкомъ; каждый листъ раздѣленъ слегка на 5 лопастей; выемки широкія и неправильныя. Лозы цвѣта желтовато-сѣраго, съ продольными каштановыми полосками; глазки толстые и сближенные; гроздъ сложенъ пять гроздо-

чекъ; ягоды средней величины, немного овальныя, прекрасного темно-фиолетового цвѣта. Вино вкусное, имѣть темный хороший цвѣтъ, и способно долго сохраняться.

24) **Кокуръ***). Листья этого сорта пріятнаго, желто-зеленаго, блестящаго цвѣта, внизу покрыты пушкомъ, о 5 лопастяхъ; лопасти зубчатыя, широкія и вообще неправильнаго очертанія; лозы толстыя, сѣрыя; глазки большиe и другъ отъ друга на дальнемъ разстояніи; грозды длинныя, рѣдкіе; ягоды овальныя, зеленоватыя, а при совершенной зрѣлости — сѣро-желтоватыя; сокъ не очень сахаристый. Этотъ сортъ очень обыкновенъ въ Крыму, и тамъ считается однимъ изъ урожайныхъ; но для Бессарабіи нельзя рекомендовать его; потому что здесь онъ оказывается малоплодороднымъ, и вино его не можетъ искушить скучного урожая, т. е. оно не имѣть высокихъ достоинствъ.

25) **Марашъ. le Marache.** До 1829 года этотъ сортъ въ нашемъ краѣ не былъ известенъ; но послѣ войны 1828 года онъ былъ введенъ греческими выходцами изъ Турціи. Видъ его весьма красивъ, и листья имѣютъ сходство съ американскимъ виноградомъ *Изабелла* (*Isabelle*); они совершенно круглы, верхняя сторона веселаго зеленаго цвѣта, нижняя — бѣловатаго и пушиста; жилки чрезвычайно выдавшіяся; выемки широкія и довольно правильныя; лозы красноватаго цвѣта, глазки сближеніе; ягоды довольно крупныя, матово-розового цвѣта, составляютъ грозды овально-продолговатый и достаточно плотный. Плодъ обыкновенно носитъ въ концѣ Сентября; урожай бываетъ хороший, но вино терпкое, подлинное и весьма слабое.

26) **Сѣрый бурленъ. la Bourdaine grise.** Замѣчательенъ своими большими листьями, рыхловато-зеленаго цвѣта, о 7

глубоко вырѣзанныхъ и гигантскихъ лопастяхъ; верхняя сторона ихъ гладкая, нижняя — пушистая; лозы желтаго цвѣта; глазки значительно отдѣлены; грозды толстые, немного продолговатые; ягоды овальныя, въ срединѣ немного вздутыя, желтовато-сѣрого цвѣта; жидкость сладкая и находится въ изобилии. Такъ какъ этотъ родъ винограда, въ нашихъ виноградникахъ, нерѣдко съ другими родами, къ тому же и встречается въ незначительномъ количествѣ, то отдельно изъ него вина не приготовляли; можно быть увѣренными, что по хорошимъ качествамъ его получится вино не безъ вкуса и крѣпости.

27) **Черный венгерскій, le Hongrois noir.** Этотъ сортъ находится только въ некоторыхъ виноградникахъ любителей, и заслуживаетъ разведенія какъ по своему достоинству, такъ и по обилію урожая. Лозы его толстыя и крѣпкія, цвѣта рыжаго и немного пушистый при основаніи, съ продолжительными светло-желтыми полосками; листья сверху темно-зеленаго цвѣта, а снизу бѣловатаго и покрыты пушкомъ, о 3 неравныхъ лопастяхъ. Грозды объемистые и продолговатые; ягоды овальныя, средней величины, окрашены темно-фиолетовымъ цвѣтомъ; кожица у нихъ твердая и толстая, жидкость сахаристая и находится въ изобилии. Вино изъ этого сорта нѣжное, спиртуозное, ароматное и улучшается старѣемъ.

28) **Анатолійскій виноградъ.** Введенъ былъ у насъ въ 1830 году болгарами, поселившимися въ Бессарабіи. Листья имѣть почти цѣльные, толстые; обѣ поверхности веселаго зеленаго цвѣта и жестки на ощупь; лозы толстыя и короткія, желто-рыжаго цвѣта; сердцевина тоже толстая, отчего виноградъ этотъ чувствителенъ къ большимъ холодаамъ. Грозды толстые, не слишкомъ плотные, вверху составлены

изъ примѣтныхъ гроздочекъ; ягоды крупныя, круглыя, темно-фиолетового цвѣта, переходящаго, во время зрѣлости, въ яркій, что бываетъ спустя 10 дней послѣ созрѣванія обыкновеннаго винограда; плодовая мяготь сладка и сахариста, хрустяща на зубахъ и пріятнаго вкуса. Хотя виноградъ этотъ хорошъ и даетъ обильный урожай (на одной вѣткѣ часто бываетъ отъ двухъ до трехъ гроздовъ), однако же у насъ мало разводится и встрѣчается въ нѣкоторыхъ виноградникахъ и въ такомъ незначительномъ количествѣ, что изъ него отдельно вина не добываются, обыкновенно его смѣшиваютъ съ другими красными виноградами. Любить чернильи и почву питательную; для сохраненія силы лозъ требуетъ короткаго подрѣзыванія.

29) **Поздній шалосъ.** *le Chalosse tardif.* Этого винограда ни подъ какимъ предлогомъ нельзя предложить для разведенія; потомучто онъ даетъ плохіе плоды и весьма въ маломъ количествѣ, хотя по наружному виду и довольно красивъ и похожъ на Фронтиньянскій мушкатный виноградъ. Листья у него пяти-лопастные, выемки глубокія и неоднаковыя, верхняя сторона рыжевато-желтая, нижняя бледоватая и пушистая. Лозы каштанового цвѣта; глазки сближены, округлены, при основаніи толсты, а при верхушкѣ остроконечны; грозды язловыя, конические, не очень густые; ягоды маленькия, овальныя, свѣтло-фиолетового цвѣта; жидкость почти не сладка, безъ вкуса и приторна. Этотъ сортъ чрезвычайно рѣдко встрѣчается; но тѣлько онъ находится, — не мѣшало бы его замѣнить хорошими «шасла» или «инно».

30) **Скоропѣтный морильонъ.** *le Morede hâtif.* Этотъ прекрасный сортъ въ нашихъ виноградникахъ рѣдко встрѣчается. Ченекъ, который обыкновенно довольно силенъ, выпускаетъ

длинныя и раскидистыя лозы, которая — тверды, темно-желтаго цвѣта, съ продольными черноватыми полосками; глазки толстые и другъ отъ друга довольно отдалены; листья пяти-лопастные, выемки глубокія и неправильныя. Грозды продолговатые, не очень густые; ягоды посредственной величины, овальныя, прекрасного темно-розового цвѣта; плодовая мяготь тверда, сахариста и чрезвычайно пріятнаго вкуса; поспѣваетъ рано, нѣсколько дней спустя послѣ скоропѣтаго морильона (*Morillon hâtif*).

31) **Бѣлый гайлазъ.** *le Normain blanc.* Этотъ родъ винограда, какъ и многиѣ другиѣ, извѣстенъ въ Аккерманѣ подъ именемъ «гайлаза» (*Hailaze*), что означаетъ *неподородный*; и действительно онъ мало урожаенъ, но если бы больше вниманія обращали на хорошия качества его плодовъ, то его бы не уничтожали въ нашихъ виноградникахъ, — съ такиѣмъ рвениемъ, какъ это дѣлается теперь; потомучто въ тѣхъ виноградникахъ, где этотъ родъ въ значительномъ количествѣ смѣшанъ съ другими, получается вино несравненно лучшее добываемаго отдельно изъ виноградовъ «кабасма» и «кабасія». Ченекъ крѣпокъ: отъ него идутъ многочисленныя лозы, свѣтло-рыжаго цвѣта; глазки довольно сближены, при основаніи толсты и оканчиваются остроконечно; листья цѣльные, прекраснаго темно-зеленаго цвѣта, выемки глубокія и неправильныя; грозды продолговатые, не очень густые, составлены изъ круглыхъ маленькихъ ягодъ, съ твердою кожицею; жидкость сладкая, вкусная и чрезвычайно сахаристая; вино изъ нея спиртуозно и способно улучшать тѣ, съ которыми его смѣшиваютъ.

Чтобы этотъ сортъ приносилъ хороший урожай, — надо бѣдно подрѣзывать его высоко, — даже такъ, чтобы изъ

лозы можно образовать дугу, которой конецъ закапывается въ землю, а на поверхности самой дуги остается 6 — 7 глазковъ.

32) Чёрный гайлазъ. Какъ у предыдущаго сорта — изъ довольно крѣпкаго стебелька выходить многочисленныя сѣровато-желтая лозы, съ глазками довольно сближенными; листья веселаго зеленаго цвѣта, лоснищіеся, гладкіе сверху и немного пушистые снизу. Ягоды средней величины, круглыя, темно-фиолетового цвѣта, бархатистыя; плодовая мякоть красноватая; грозды неплотные, мало объемистые и не одинаковой формы. Виноградъ этотъ есть разность отъ такъ называемаго, во Франціи, красильнаго винограда (*Teinturier*). Вино изъ него, подобно вину предшествовавшаго сорта, имѣть свойство темнѣть цвѣта другихъ винъ, къ которымъ оно будетъ приятно; потомучо оно чрезвычайно темнаго цвѣта, и можетъ замѣнить на этотъ разъ французскій «типтиюре» (*Teinturier*). Оно — вкусно, остро, имѣть приятный запахъ. Единственный недостатокъ этого винограда толькъ, что онъ мало урожаетъ, почему и вывели его почти изъ всѣхъ виноградниковъ. Употребляя такой же способъ подрѣзыванія, какъ и на предыдущемъ сортѣ, можно получать очень посредственные урожаи.

33) Алленский виноградъ. (*Raisin d'Alep*). По формѣ гроздъ и ягодъ этотъ сортъ имѣть сходство съ мускатнымъ александрийскимъ виноградомъ; впрочемъ ягоды немного мельче и созреваютъ въ половинѣ Сентября; кожница у нихъ толстая и твердая; плодовая мякоть хрустить на зубахъ, сочна, съ слабыми мускатными запахомъ; годичные побѣги красноватые; глазки толстые и сближенные; листья средней величины, лоснищіеся, веселаго зеленаго цвѣта, пяти-лопаст-

ные, со множествомъ выемокъ. Сортъ этотъ чрезвычайно рѣдокъ, не дасть обильнаго урожая; плоды употребляются для стола.

34) Виноградъ Св. Валентина, *le St. Valentine*. Ростеть вертикально; листья о 5 не очень явственныхъ лопастяхъ, иногда цѣльные; края у нихъ неправильно и глубоко выемчатые, зубцы оканчиваются иглами; лозы сѣроватыя, немного пушистыя; глазки маленькие и сближенные; грозды длинные и не густые; ягоды средней величины, между ними многія часто не дозрѣваютъ и остаются зелеными, другія же принимаютъ темно-фиолетовый цвѣтъ, и бывають усыпаны маленькими черными пятнышками. Урожай даётъ обильный: часто на одной вѣткѣ встрѣчаю до 4-хъ гроздовъ. Вино изъ этого сорта — довольно темнаго цвѣта, ликерно и съ приятнымъ запахомъ. Для сохраненія необходимой силы лозъ требуется короткая подрѣзка.

35) Крупный фиолетовый испанскій виноградъ, *Gros violet d'Espagne*. Листья трехъ- и иногда пяти-лопастные; выемки не глубокія и неправильныя; лозы осеню ржевато-желтаго цвѣта; глазки толстые и сближенные; грозды продолговатые; съ длинными ножками, и составлены изъ негустыхъ гроздочекъ; ягоды овальные, крупные, свѣтло-фиолетового цвѣта, съ ржеватыми пятнышками; жидкость сахариста и вкусна. Для порядочного урожая требуетъ высокаго подрѣзыванія, и притомъ на каждомъ пенькѣ не нужно оставлять болѣе 3-хъ лозъ, а на нихъ — болѣе 3—4 глазковъ.

36) Мароккій виноградъ, *Raisin de Maroc, ou Barberouix*. Этотъ прекрасный родъ замѣчательнъ своими пяти-лопастными, желтовато-зелеными листьями; въ каждомъ изъ промежутковъ лопастей находится по одному копьевидному от-

ростку; выемки широкія, но не глубокія; лозы шоколадного цвета, съ продольными красноватыми полосками; грозды объемистые, составленные изъ ягодъ круглыхъ, посредственной величины, темно-розового цвета, во время зрѣлости; плодовая мяготь нѣжна; жидкость находится въ изобилии, но не очень сладка. Весьма урожаенъ.

37) Акъ-узумъ*. Лозы желто-серыя, пушистыя; листья почти цѣльные, веселаго зеленаго цвета, лоснищіеся сверху, а снизу покрыты бѣловатымъ пушкомъ; грозды объемистые; верхняя часть ихъ составлена изъ примѣтныхъ грядочекъ; ягоды круглые, довольно крупныя, во время зрѣлости желто-зеленаго цвета; тѣ изъ нихъ, которыя были болѣе подвержены дѣйствію солнца, покрыты ржавими пятнами; плодовая мяготь хруститъ на зубахъ и сахариста. Этотъ сортъ весьма уважаемъ виноградарями; урожаенъ, воспособенъ на Аккерманскихъ пескахъ. Вино изъ него вкусно и способно сохраняться.

38) Ташликъ, или Аклись*. Этотъ родъ по всемуѣроятно есть разность Пино-франкъ (*Pineau franc*); грозды и ягоды такіе же, только немножко побольше; лозы растутъ вертикально, цвета сѣроватаго, съ продольными каштановыми полосками. Вино изъ него ликерно и улучшается старѣя.

39) Черный карменъ, *le Carmen noir*. Имеетъ нѣкоторое сходство съ Бургундскимъ, какъ по формѣ тѣкъ и по величинѣ своихъ гроздовъ и ягодъ, которая цвета темно-фиолетового и бархатисты; листья же имѣютъ совершенно другую форму и служатъ отличительнымъ признакомъ этого рода; они — большие, глубоко разрезаны на семь лопастей, сверху желтовато-зеленаго цвета, снизу пушисты, жестки на ощупь, неправильно зубчаты, окраинены и оканчиваются крючковато-загнутымъ концомъ. Этотъ сортъ весьма рѣдокъ; я встрѣчалъ

его только въ Аккерманѣ; но по количеству и качеству своихъ плодовъ заслуживаетъ разведеній.

40) Бури*, *le Machigé*. Листы пяти-лопастные, сверху веселаго зеленаго цвета, снизу бѣловаты и пушисты; жилки у нихъ красноватыя и выдающіеся; лозы толстыя, крѣпкія, темно-серого цвета; глазки маленькие и сближенные; грозды короткіе, толстые, составлены изъ круглыхъ ягодъ, иногда овальныхъ и неравной величины; внутри гроздовъ обыкновенно встрѣчаются маленькия зеленыя, недозрѣлныя ягодки; во время зрѣлости ягоды принимаютъ ржавчатый цветъ, болѣе же подверженныя дѣйствію солнечныхъ лучей — испещрены прекрасными свѣтло-фиолетовыми крапинами. Доставляетъ хороший урожай, но по цвету и безвкусію вина не заслуживаетъ, чтобы этотъ сортъ разводили; однако же встрѣчается въ значительномъ количествѣ въ Аккерманскихъ виноградникахъ, гдѣ его смѣшиваютъ съ бѣлымъ виноградомъ.

41) Крымскій виноградъ, *le Krimski*. Подъ этимъ наименіемъ въ Аккерманѣ извѣстенъ особый сортъ, и здѣсь только я и встрѣчалъ его. Наружность его довольно красива; пeneкъ чистый и не выпускаетъ много бесполезныхъ лозъ; лозы желто-каштанового цвета; глазки маленькие, сближенные; листья трех-лопастные, сверху желтовато-зеленые, а снизу пушисты; выемки гладкыя, неправильны; грозды посредственной величины, покрыты пыльцой; ягоды овальные, неянного къ концамъ продолговатыя, цвета каштанового, переходящаго, во время зрѣлости, въ фиолетовый. Этотъ сортъ вызрѣваетъ только тогда, когда весна открывается рано; по большей же части множество ягодъ недозрѣваютъ и остаются зелеными. Весьма урожаенъ; вкусъ плодовъ его терпкій, почему и употребляется только въ маринованномъ видѣ.

42) **Бычачий глазъ, Око-войло^{*)}.** Замѣтательнѣе своимъ блѣдо-зелеными листьями, лоснившимися сверху и пушистыми снизу; они имѣютъ пять лопастей, глубоко и правильно зубчатыхъ; лозы тенно-сѣраго цвѣта, пушистыя; глазки маленькие и сближенные; грозды объемистые, составлены изъ круглыхъ и чрезвычайно крупныхъ ягодъ, желтовато-зеленаго цвѣта, съ сдавленнымъ концомъ и съ каштановыми пятнышками; жидкость находится въ изобилии, но не саха-риста. Этотъ сортъ требуетъ низкой подрѣзки; безъ чего полученнное большое количество плодовъ можетъ ослабить будущую производительность винограда. Вино изъ него лишено вкуса и спиртуозности.

43) **Мальбекъ.** Пенекъ тощій; лозы тонкія, пепельно-сѣраго цвѣта, глазки малые, сближенные; листья также не-большіе, пять-лопастные, обѣ поверхности блѣдо-зеленаго цвѣта; черешокъ длининъ и красноватъ. Грозды не слишкомъ объемистые, составлены изъ маленькихъ круглыхъ ягодъ, до времени зрѣлости тенно-фиолетового цвѣта; вкусъ весьма по-хожъ на вкусъ лакрицы. Вино изъ него чрезвычайно аро-матное, хорошаго цвѣта, густое, спиртуозное и улучшается старїемъ.

44) **Слива-виноградъ, или Судацкий виноградъ.** Пенекъ у этого сорта чрезвычайно силенъ; онъ виноградъ съ длинными и крѣпкими лозами, темно-рыжеватаго цвѣта; глазки чрезвычайно удалены, — часто разстояніе между ними бываетъ отъ 5 до 6 вершковъ; листья большие, почти цѣльные, цвѣта желтовато-зеленаго, жесткіе на ощупь; грозды объемистые, длинные и составлены изъ довольно значительныхъ гроздо-чекъ; ягоды продолговатыя, нежного вздутия, посрединѣ — цвѣта фиолетового; плодовая мяготь тверда, хрустяща на

зубахъ; кожица тонкая, отчего и ягоды легко подвергаются гнилости. Для плодородности этого сорта требуется высокая подрѣзка, такъ чтобы лозы, при воткнутіи концовъ ихъ въ землю, образовали дуги.

45) **Пармакъ-уазъ^{*)}, le Doigt de dame.** Листья этого винограда гладкіе, лоснищеся, веселаго зеленаго цвѣта, раздѣлены на 5 лопастей, снабженныхъ иглистыми и боль-шими зубцами; лозы сѣвато-каштанового цвѣта и крѣпкіе; глазки сближенные, грозды тяжеловѣсные и объемистые, составлены изъ ягодъ длинныхъ, имѣющихъ некоторое сходство съ чайцами; мяготь твердая, мало-сочная и не-вкусная. Во время зрѣлости этотъ виноградъ — прекраснаго желто-янтарного цвѣта. Довольно урожаенъ, но для вина не годится; его употребляютъ въ маринадъ.

46) **Мускатный белый, le Muscat blanc.** Листья немного темнѣе листьевъ «шасла» (*Chasselas*), глубоко раздѣлены на пять лопастей; края у нихъ неправильно-зубчатые; лозы сѣроватыя; глазки довольно другъ отъ друга отдаленные. Грозды длинные и довольно толстые, къ концу обыкновенно округленные; ягоды круглія, сжатыя между собою, что въ нашихъ сѣверныхъ виноградникахъ препятствуетъ ихъ пол-ному созреванію; онъ тверды, хрустяща на зубахъ, сѣвато-зеленаго цвѣта, и сторона, обращенная къ солнцу, окра-шена янтарнымъ цвѣтомъ.

47) **Мускатный черный, le Muscat noir.** Этотъ родъ винограда имѣть наружный видъ, листья и лозы такие же, какъ и у предыдущаго; грозды не такъ велики и ягоды ви-сать довольно свободно; ножки у гроздовъ очень толстыя; ягоды крупнѣе предыдущихъ, круглія, фиолетово-краснаго цвѣта, съ меньшимъ ароматомъ, нежели у предыдущаго.

48) **Венгерский мускатный виноградъ**, *le Muscat de Hongrie*. Этаот прекрасный родъ отличается отъ всѣхъ другихъ мускательныхъ темно-рыжимъ цветомъ лозъ, большими и сближенными глазками; листьями крупными, почти цѣльными, съ глубокими и широкими зубчиками. Грозды продолговатые, мало-ягодные, отчего они скоро созрѣваютъ; ягоды довольно крупныя, круглыя, при концѣ немножко сплюснутыя, рыжаго цвета, но тѣ изъ нихъ, которыя болѣе подвержены дѣйствію солнца, кажутся какъ будто покрытыми сажею. Мяготь тверда, хрустить на зубахъ, сахариста и душиста. Изъ этого винограда получается самое тонкое десертное вино. У насъ ростуть довольно много мускатныхъ виноградовъ, которые суть разности вышеописанныхъ, и такъ-какъ онъ не имѣютъ никакихъ отличительныхъ особенностей, то я и не описываю ихъ.

49) **Изабелла**, *l'Isabelle*. Этаот прекрасный американскій сортъ имѣетъ очень красивый наружный видъ; выпускаетъ обыкновенно тонкія длинныя лозы, что дѣлаетъ его удобнымъ для разведенія бесѣдками. Листья большие, почти цѣльные, зубцы широкіе и мелко вырѣзанные; цветъ листьевъ прекрасный темно-зеленый, а у лозъ — шоколадный. Эти послѣднія — тверды, содержать мало сердцевины, отчего и не очень чувствительны къ зимнимъ стужамъ. Грозды малы, короткіе, сплюснуты; ягоды овальныя, посредственной величины, прекраснаго темно-фиолетового цвета; плодовая мяготь мало-сочная, довольно твердая, запаха и вкуса чрезвычайно сходнаго съ малиной. Вино изъ этого винограда мутно, особенно молодое; сильный запахъ придаетъ ему лекарственный вкусъ, привѣщайся немножикъ; его можно бы было сдѣлать годнымъ ко всеобщему употребленію, смѣшивая съ другими красными не-ароматными винами.

50) **Коринѳійский виноградъ**, *le Corinthe*. Въ нашихъ виноградникахъ встрѣчаются три вида этого винограда. Первый известенъ подъ именемъ *кишиневъ*; ценекъ его крѣпокъ, лозы толсты и длинныя, сѣровато-желтаго цвета, листья большие, почти цѣльные, гладкие и лоснящіеся, цвета желтовато-зеленаго; грозды очень продолговатые, довольно толстые; ягоды не многочисленныя, овальныя, средней величины, прекраснаго янтарного цвета и безъ косточекъ; плодовая мяготь хрустить на зубахъ, слабаго и приятнаго вкуса. Второй видъ имѣть листья сѣтчатые, довольно большие, съ малыми вырезками и неправильно зубчатые; верхняя сторона темно-зеленая, нижня покрыта блѣдымъ пушкомъ; грозды малы, короткіе, густые и составлены изъ маленькихъ круглыхъ ягодокъ, по величинѣ равныхъ ягодамъ бирючины, *Ligustrum vulgare*; онѣ блѣдовато-желтаго цвета; плодовая мяготь блѣдая и сахаристая, не содержитъ косточекъ; черенокъ грозды такъ изѣженъ и сладокъ, что его можно есть вѣтѣ съ ягодами. Третій видъ имѣть много сходства съ предыдущимъ; онъ отличается только болѣе темноватымъ оттенкомъ своихъ листьевъ и темно-фиолетовымъ цветомъ плодовъ; ягоды такой же формы, и тоже безъ зерень; по черешокъ толстъ, деревянистъ и красноватъ. Этотъ виноградъ дасть у насъ весьма скудный урожай, поэтому въ не можетъ быть разводимъ для особенныхъ выгодъ.

51) **Сьюта**, *Ciuta*. Виноградъ этотъ иѣкоторые причисляютъ къ родинѣ «шасла», однако же отъ нихъ онъ отличается слѣдующими особенностями: 1) листья ланчатые, раздѣлены до самаго низу на 5 долей; черенокъ листа часто сперва одинокій, а потомъ дѣлится на 5 отдѣльныхъ черешковъ, соотвѣтственно каждой долѣ; 2) грозды гораздо меньше и

съ меньшимъ количествомъ ягодъ, который тоже мелче, чѣмъ у «шасла» и не такъ круглы и мягче; и наконецъ 3) лозы его всегда стелятся по землѣ, и плоды — съ худшими качествами.

Ягоды этого винограда цвѣта фиолетового, довольно сладкия, но невкусныя. Во Франції онъ существуетъ подъ различными названіями: въ Бордо его называютъ *петрушечнымъ* (*Persillia de*), и дѣйствительно листья его имѣютъ чрезвычайное сходство съ листьями петрушки; въ другихъ краяхъ его именуютъ австрійскимъ виноградомъ, *raisin d'Autriche*.

52) *Куруклакъ* *). *le Porte eerjus*. Онъ очень обыкновенъ у насъ и принадлежитъ къ виноградамъ, которые занимаютъ большія пространства въ нашихъ виноградникахъ; особенно по обильному урожаю онъ весьма уважается въ Аккерманѣ. Листья мало разрѣзные, краснавато зеленаго цвѣта; зубчики у нихъ неправильные и не глубокіе; лозы толстыя, ложкія, желтаго цвѣта, вслѣдствіе чего этотъ сортъ въ Швейцарской колоніи Шаба носить название *крупнаго былаго* — *ce jaune gros blanc à bois jaune*). Грозды довольно большия, продолговатой формы, вверху составлены изъ пріятныхъ гроздочекъ; ягоды овальныя, средней величины, свѣтло-зеленаго цвѣта, а болѣе подверженныя дѣйствію солнца принимаютъ прекрасный янтарный цвѣтъ. Чрезвычайно урожаенъ: не рѣдко случается видѣть до 6 гроздовъ на одной лозѣ, постепенно расположенныхъ; изъ нихъ самые поздніе (верхніе) рѣдко дозрѣваютъ. Такъ-какъ часто случается, что во время сбора не отдѣляютъ спѣлыхъ гроздовъ отъ неспѣлыхъ; то отъ этого и получается вино слабое, не спиртуозное и грубое.

ГЛАВА III.

Почва. Обработка ея. Мѣстоположеніе виноградниковъ.

Почва. Виноградъ — растеніе неприхотливое и довольствуется почти всякою почвою, исключая почву — съ застоемъ воды и солонцевъ. Но чтобы онъ хорошо возрастилъ, и чтобы плоды удовлетворили надеждамъ желающаго заняться разведеніемъ его, необходима для него почва сухая, легкая известково- песчаная.

Въ какой пропорціи должны находиться въ виноградной почвѣ песокъ, извѣсть и другія болѣе или менѣе второстепенные вещества, какъ-то: глина и растительный перегной, — опредѣлить, относительно всѣхъ мѣстностей и сортовъ винограда, очень трудно и даже невозможно. Есть почвы съ 35% извѣсти и даютъ самые доброкачественные урожаи, — если только онъ не лишенъ туковъ и извѣсть смѣшана съ крупнымъ пескомъ; съ такою же производительностью можно встрѣтить почвы съ 80% песку, съ 5% извѣсти и 15% глины и перегноя. Общее заключеніе на-счетъ состава почвы можно сдѣлать такое: песку должно быть не менѣе 50%; почвы съ 80% (песку) должны быть мелкозернисты, имѣть глину и извѣсть, и требуютъ навознаго удобренія. Касательно извѣсти: желательно, имѣть въ виноградной почвѣ по крайней мѣрѣ 10 или даже 15%; меньше этого содержаніе не благопріятно дѣйствуетъ на добротность винъ. Что касается до почвъ черноземныхъ, на которыхъ большую частью приходится разводить виноградъ въ нашемъ краѣ, — надоѣдо сказать, что только тогда они могутъ быть хороши для этого плода, когда ясно видно въ нихъ преобладаніе

песка, или находится довольно крупная дресва (преимущественно изъ известника); тучный и плотный черноземъ гонить лозы и листья, даёт много плодовъ, но вина изъ нихъ нельзя произвести хорошаго. А потому выгоднѣе сажать лозы въ подпочвѣ чернозема, чѣмъ въ самой почвѣ, или примѣшивать къ нему песокъ, мергель, дресву, о чѣмъ будеть сказано простираніе въ своемъ мѣстѣ.

Къ этому должно еще присоединить, что самая удобная для произрастанія винограда почва, которая содержитъ глину, извѣсть и кремнезѣмъ, т. е. песокъ, въ такихъ отношеніяхъ, что легко можетъ впитывать влажность, и удерживать ее въ достаточномъ количествѣ для питания растеній, до того времени, пока новый дождь не вознаградитъ убыли, происходящей отъ постояннаго и незамѣтнаго испаренія, подъ дѣйствіемъ солнечной теплоты и вѣтровъ.

Кромѣ соотвѣтственнаго состава необходимо нужно еще, чтобы почвенный слой имѣлъ достаточную толщину; потому что если толщина его въ 3 вершка и онъ лежитъ на плотной глини, непронускающей влажности, необходимой для нижнихъ корней; то въ такой почвѣ питательные начала верхняго слоя весьма скоро истребляются расщепленіемъ, и онъ дѣлается современемъ совершенно тощимъ. Слѣдовательно, чтобы результаты разводимаго виноградника были благопріятны, нужна для него почва легкая и глубокая, — уже самое меньшее — 10 вершковъ глубины.

Обработка почвы. На югѣ, западѣ и въ срединѣ Новороссийскаго края сажаютъ лозы или въ ямки, или просто на обыкновенно обработанной почвѣ, — мотыгою или плугомъ. Въ сѣверной части Бессарабіи для лозъ выкапываютъ квадратныя ямки, около 24 вершковъ въ поперечникѣ и отъ 6

до 8 вершковъ глубины; въ каждой изъ угловъ такой ямы кладутъ илангосъ по одному виноградному черенку, — такому, на которомъ находится часть прошлогоднаго прироста; положивши эти черенки, ямки совершенно зарыбаютъ землею. Въ Бессарабіи черенки эти ссыпуть подъ именемъ кирликъ (kirligues); французы называютъ ихъ crosselles. Такое сажаніе производится обыкновенно осенью, и тамъ, где виноградники занимаютъ возвышенности.

На югѣ нашего края или точнѣе въ Бессарабіи въ окрестностяхъ Одессы, для садки винограда употребляется особенное орудіе — сажальный коль, который есть ничто иное, какъ заострѣнныи желѣзный ломъ, длиною въ 1 арш. и имѣющій деревянную рукоять. По привлекаемому рисунку легко понять устройство этого орудія. Въ мѣстахъ песчаныхъ, соѣдніихъ Днѣстровскому лиману, имѣютъ обыкновеніе сажать черенки въ круглые ямки, безъ всякаго предварительного приготовленія почвы. Осенью или чаще въ Маѣ и вѣснѣ, до десяти такихъ черенковъ, длиною отъ 16 до 20 вершковъ, раскладываютъ по стѣнкамъ ямки, другъ отъ друга на разстояніи 6 или 8 вершковъ; нижній конецъ ихъ выгибаютъ по землѣ, такъ что черенокъ представляется приподнимающимся: такое положеніе способствуетъ большему и скорѣйшему окорененію. Одна ямка отъ другой обыкновенно копается на 3 или 4 аршина. Когда кусты сдѣлаются довольно сильными, что бываетъ на пятомъ году послѣ садки, то лучшія лозы отводятъ въ собственныя мѣста, такъ чтобы разстояніе между кустами было не больше одного аршина. Вообще, на извѣстномъ пространствѣ, сажаютъ удвоенное число черенковъ противъ сѣдуемаго, расчитывая на то, что они, особенно на несоот-

вѣтственной почвѣ, не всегда легко принимаются, и кромѣ того, во многихъ здѣшнихъ почвахъ встрѣчается несмѣтное множество личинокъ майскихъ жуковъ (*Melolontha vulgaris*), которыя весьма лакомы на молодые корни и даже на самыя лозы; онѣ точатъ ихъ по всѣмъ направленіямъ и такимъ образомъ уничтожаютъ изъ нихъ большую часть, пока наконецъ лозы сдѣлаются до того толсты, что могутъ противостоять разрушающему дѣйствію этихъ насѣкомыхъ.

Виноградъ въ песчаной почвѣ — трудно принимается и ростеть медленно; но разъ укоренившись, остается надолго, и въ послѣдствіи приобрѣтаетъ значительную растительность. Вода, которую почва весьма легко напитывается, проникаетъ во весь подобный слой, втягивается всѣми порами корней; отчего и проходитъ такая сила, крѣпость и роскошное развитіе кустовъ, удивляющія многихъ; потому что на первый взглядъ такая почва кажется весьма скучною. Дальнѣйший уходъ за виноградомъ здѣсь весьма простъ и легокъ; вино, изъ него получаемое, хорошо, вкусно и спиртуозно.

Послѣдній способъ, о которомъ мы сейчасъ сказали, употребляется въ томъ только случаѣ, когда пополняютъ старые виноградники, или же разводятъ новые на весьма незначительныхъ пространствахъ, — въ которыхъ обыкновенно не соблюдаются правильности въ насажденіяхъ; но если требуется развести значительные виноградники, то здѣсь, для облегченія дальнѣйшаго ухода за виноградомъ, необходима пра-вильная посадка. Эта посадка чаще всего производится послѣ предварительной обработки почвы плугомъ.

Нѣкоторые хозяева всипахиваютъ землю, назначенную для виноградника, роютъ на ней длинные рвы, глубиною и шириной отъ 6 до 24 вершковъ, и до посадки черенковъ опять

ихъ забрасываютъ землею. Этотъ способъ приготовленія почвы превосходенъ, и мы кажется, что онъ есть лучшій послѣ сплошной глубокой перекопки, которая впрочемъ не обходится только въ томъ случаѣ, когда почва имѣть на-клонъ, глиниста или же камениста. Южный берегъ Крыма представляетъ намъ примеръ такого способа приготовленія почвы; потому что если кому нибудь вздумалось тамъ садить виноградъ послѣ обычнаго вспахивания плугомъ, какъ это дѣлается въ южной полосѣ Бессарабіи и въ Херсонской губерніи, то виноградники его давали бы весьма плохіе урожаи.

Способъ сажанія посредствомъ канавъ или рвовъ, въ большей части мѣстностей Новороссійскаго края, долженъ быть предпочтеть всѣмъ прочимъ способамъ; потому что онъ обходится дешевле сплошной глубокой перекопки, а между тѣмъ усѣхъ почти тотъ же. Я настоятельно предлагаю его въ томъ случаѣ, когда верхний слой почвы не достаточно глубокъ, а подпочва глиниста, не пропускающая влажности. Примѣромъ можетъ служить западная часть Аккерманской земли. Нѣкоторые жители этого города, имѣя такую почву, рѣшаются на значительные издержки, которыя неизбѣжны при рытьи и засыпаніи рвовъ. Стоимость этихъ работъ слѣдующая: за выкопку рва, шириной въ 6 вершковъ и глубиною въ 16, платить по 2 коп. сер. за сажень, шириной же въ 24, а глубиною въ 16, — отъ $4\frac{1}{2}$ до 5 коп. сер. за сажень, что составляетъ расходъ, на одну десятину: для рвовъ первыхъ размѣровъ до 48 руб. сер., для вторыхъ размѣровъ — отъ 96 до 108 руб., — предполагая, что будетъ вырыто на одной десятинѣ 2400 сажень. Изъ этого видно, что подобные работы имѣютъ значительную стоимость, во-собенности когда дѣлаются широкіе рвы; но хозяева, произ-

водившие у себя такія работы, получили самые благопріятные для нихъ послѣдствія.

Необходимо замѣтить еще, что при рытьѣ ровъ нужно верхній слой вырытой почвы выбрасывать по одну сторону рва, а нижній по другую; при засыпаніи же, верхній слой бросать въ ровъ прежде, а нижній — послѣ, такъ-чтобы пласти находились въ обратномъ, противъ прежняго, порядкѣ.

Вотъ болѣе подробный расходъ — на одну десятину, засаженную виноградомъ, въ первый годъ.

4. Въ глубокомъ роахъ:

	Руб. сер.
Предварительная обработка плугомъ стоитъ	4
Рытье ровъ (2400 саж.) и засыпка — ихъ среднимъ числомъ	102
Покупка 7 тысячъ черенковъ, по 3 руб. сер. за тысячу,	21
Садка ихъ *)	10
Уходъ за ними до зимы.	6
Всего	143

(Расходъ, въ первый годъ, на одну десятину, засаженную виноградомъ посредствомъ садильного кола [о которомъ выше было сказано] будетъ показанъ ниже.)

5. На земль вспаханной плугомъ:

	Руб. сер.
Паханіе обыкновеннымъ плугомъ стоитъ	4
Второе паханіе плугомъ и почвоуглубителемъ (который обыкновенно идетъ всѣдъ за первымъ)	8
Бороненіе почвы.	1
Покупка 7 тысячъ черенковъ.	21

*) Предварительно должно засеять римъ только въ томъ случаѣ, если черенки безъ корней. Садка производится почвоуглубителемъ.

	Руб. сер.
Садка ихъ.	10
Уходъ за ними до зимы	6
Всего	50

6. На земль всплошь перекопанной :

Руб. сер.

Перекопка 2400 саженъ на 16-ти вершковую глубину, по 10 коп. сер. за сажень, стоять	240
Покупка 7 тысячъ лозъ	21
Посадка ихъ	10
Уходъ за ними до зимы.	6
Всего	277

Дальнѣйшая работы въ виноградникахъ, разведенныхъ на земль, приготовленной тѣмъ или другимъ способомъ, одни въ тѣ же; и если они производятся маленький плугомъ и рѣзакомъ (орудие описанное ниже), то стоять отъ 10 до 14 рублей серебромъ ежегодно.

Въ мѣстностяхъ, гдѣ растительный слой состоитъ изъ почвы легкой и глубокой (по крайней мѣрѣ въ 16 вершковъ), можно и необрабатывать землю упомянутыми дорогими способами (рытье канавъ и сплошная перекопка): довольно и одного осенняго поднитя земли плугомъ, на глубину, по крайней мѣрѣ, до 4 вершковъ, (предполагая, что посадка будетъ произведена въ Маѣ). Сошникъ у плуга долженъ быть широкій, отвалъ прлично выгнутый, и чтобы борозды выходили чистыя. Углубление почвы производится другимъ плугомъ, называемымъ почвоуглубителемъ: у него отвала нѣть, сошникъ острый и трехъ-угольный (смотр. рисунокъ); онъ входитъ въ землю на 8 или 10 вершковъ. Слѣдовательно, при помощи плуга и почвоуглубителя, мы разрыхлимъ рас-

тительный слой на 12 или 14 вершковъ глубины, что весьма достаточно для распространенія и углубленія корней виноградныхъ лозъ. На почвахъ, такимъ образомъ приготовленныхъ, садка посредствомъ садильного кола — хороша и идетъ весьма посыпшино. Третье вспахивание должно предшествовать сажанію.

Случается часто, что почва, назначенная для виноградниковъ, зарастаетъ пыреемъ (*Trifolium repens*). Растеніе это есть врагъ всѣхъ плантацій; потому оно своими многочисленными корнями высасываетъ изъ земли значительное количество питательныхъ соковъ; поэтому весьма естественно, что его должно истребить прежде садки виноградныхъ черенковъ, потому что въ послѣдствіи уничтоженіе его сопряжено будетъ съ болѣею трудностью и неудобствами.

Въ большую ошибку впадали тѣ изъ виноградарей, у которыхъ виноградники были заглушаемы пыреемъ, и которые предполагали, что для устраненія этого расгепія необходимо вырывать его изъ земли съ корнями. Такое предположеніе было главнымъ источникомъ недоумѣній и трудностей, которыя представились при производствѣ подобной, чисто безуспѣшной работы. Въ тѣхъ виноградникахъ, где растеніе это находится въ изобилии, вѣкоторые виноградари для уничтоженія его производили работы мотыгами, раздробляя каждую глыбу земли; при чёмъ они выбирали руками всѣ корни и выбрасывали ихъ за виноградникъ. Очевидно, что подобная работа очень труда, или по крайней мѣрѣ, очень невыгодна, если ее производить на обширныхъ пространствахъ, переплетенныхъ корнями этого вредного растенія.

Для совершеншаго истребленія пырея существуетъ другое средство, легче исполнимое и не требующее выбираний

изъ почвы корней, которые пропадаютъ сами собою, а потому разлагаются, служить даже превосходнымъ удобрительнымъ веществомъ. Замѣчу, что польза отъ этого удобренія такъ велика, что съ избыткомъ покрываетъ всѣ расходы, употребленные для истребленія означенной травы.

Истребленіе пырея на почвахъ, имъ заглушаемыхъ, основано на слѣдующемъ главномъ начальѣ: *пырей не можетъ рости и гибнетъ безвозвратно на почве рыхлой, въ Май, Июнь и Июль мыслитъ*, во время самое знойное въ году. Слѣдовательно, для достижениія этой цѣли, нужно стараться, какъ можно раньше весною разрыхлить почву; для этого почвы легкій надобно пахать съ осени, потому что этой пашни действіемъ зимнихъ морозовъ, земля весьма хорошо размельчается. И на этотъ разъ на пашнѣ оставляютъ глыбы въ такомъ же видѣ, какъ отвалилъ ихъ плугъ, т. е. бороненіе не слѣдуетъ немедленно за первымъ паханіемъ, но предшествуетъ второму, которое дѣлаютъ въ Апрѣль мыслитъ тотчасъ, когда почва обсохнетъ, но не позже, когда она осьдетъ, потому что въ послѣднемъ случаѣ разрыхленіе почвы представитъ большія затрудненія. Послѣ втораго паханія почву не боронять, потому что надобно стараться о скорѣйшемъ осушеніи ея, чemu бороньба служить препятствіемъ; поэтому бороньба здѣсь всегда должна предшествовать паханію. Бороны употребляются тяжелыя и съ желѣзными зубьями, отчего слѣдующее за бороненіемъ вспахивание дѣлается болѣе дѣйствительнымъ средствомъ для разрыхленія почвы.

Чтобы послѣдствія такого паханія были удовлетворительны, необходимо, чтобы плугъ переварачивалъ пласти до той глубины, до которой достигаютъ корни пырея, что не превосходитъ четырехъ вершковъ.

Третье паханіе, которому предшествуетъ бороненіе, должно производить въ Маѣ мѣсяцѣ. Весьма важенъ выборъ благопріятнаго времени для производства подобныхъ работъ, т. е. не должно ожидать, пока почва совершенно осядетъ, и производить ихъ тогда, когда она совершенно обсохла прѣла. Отъ двухъ этихъ обстоятельствъ зависитъ успѣхъ всего предприятия. Послѣ третьаго паханія останется у насъ еще довольно времени, чтобы увидѣть: оставить ли почву подъ паромъ, или же приступитьъ къ садкѣ черенковъ, что можетъ быть допущено только въ такомъ случаѣ, если мы точно убѣждены, что весь пырей погибъ.

Почвы влажныя и плотныя, на которыхъ морозъ мало дѣйствуетъ, въ видахъ разрыхленія ихъ, поднимать съ осени не должно, потому что осенне паханіе скороѣ повредить, чѣмъ принесетъ пользу, — и это потому, что взрыхленія съ осени тяжелыя почвы весною долго не просыхаютъ.

Мѣстоположеніе виноградниковъ.

Послѣ свойствъ почвы, для виноградниковъ мѣстоположеніе многими учеными и хозяевами принимается за условіе большой важности; потому что оно имѣть большое влияніе на качеству вина. Вообще многие виноградари утверждаютъ, что мѣстности самыя удобныя для винограда тѣ, которая расположены на косогорахъ, обращенныхъ къ юру или же къ юго-востоку; напротивъ, мѣстности совершенно ровныя (горизонтальная) — считаются малогодными.

Вотъ что говорить объ этомъ предметѣ французскій писатель о винодѣліи, г. Ленуаръ, въ своемъ *Traité sur la culture de la vigne en France*.

* Виноградъ должно садить на склонахъ мало возвы-*

«шеннѣхъ горъ; на верхушкахъ горъ это растеніе бываетъ подвержено морозамъ и вѣтрамъ; притомъ на большой высотѣ средняя температура такъ быстро понижается, что даже въ самыхъ южныхъ департаментахъ Франціи виноградъ весьма плохо поспѣваетъ на верхушкахъ горъ, высота которыхъ только въ нѣсколько сотъ шаговъ.»

«Если вершина горы покрыта лѣсомъ, виноградники на склонахъ ея, обращенныхъ къ югу или юго-востоку, имѣютъ самое благопріятное положеніе; лѣсъ этотъ служить нѣкоторой защитой отъ холодныхъ и влажныхъ вѣтровъ, дующихъ съ сѣвера и сѣверо-запада; напротивъ, когда вершина обнажена, эти вѣтры, пробѣгая ихъ, низвергаются какъ потоки на встречающіеся по ихъ направлѣнію склоны и по своей тяжести засыпаютъ покрывавшіе почву теплые, а следовательно и легчайшіе слои воздуха. Защита эта такъ важна, что когда ея нѣтъ, то всѣмы средствами нужно стараться произвести подобную.»

«Вообще, равнины несравнѣе благопріятны для винограда. Лучи солнечные падаютъ на нихъ косвеннѣе, чѣмъ на косогоры, слѣдовательно менѣе нагреваютъ почву, а нѣкоторые даже совершенно не касаются ея поверхности, въ особенности когда виноградъ разрастается; потому что ряды кустовъ отbrasываютъ отъ себя тѣни, которая ложится на промежутки почвы, между ними находящіеся. На склонахъ же не случается такого совершенного отѣнienia, во первыхъ потому, что тѣни не такъ длинны, а во вторыхъ, что почва на склонахъ менѣе плодоносна тѣ, которая находится въ равнинахъ; а поэтому и кусты ниже и менѣе обременены листьями.»

*На срединѣ склона горы, мало покатаго, виноградъ

«даетъ лучшіе продукты; часть склона при подошвѣ горы, получая всѣ питательныя вещества, приносимыя сверху стекающею водою, весьма плодоносна; выше же она тоща и виноградъ тамъ подверженъ непостоянной температурѣ.»

Оправдывать эти факты, выведенныя изъ добросовѣстныхъ наблюдений,—было бы неблагоразумно; однако нельзя и совершенно вѣриться имъ, хотя съ другой стороны мы имѣемъ прекрасные виноградники южнаго берега Крыма, расположенные на косогорахъ, довольно крутыхъ и обращенныхъ къ югу.

Лучшіе Бессарабскіе виноградники находятся на отлогихъ мало наклоненныхъ и обращенныхъ къ сѣверо-востоку и даже совершенно къ сѣверу. Такое же положеніе имѣютъ виноградники Леонтьева, Кавушанъ и иѣкоторые въ Пуркарахъ, гдѣ красное вино замѣчательно своимъ прекраснымъ цветомъ, вкусомъ и пріятнымъ запахомъ малины, и старья, имѣть большое сходство съ винами Бордо. Самые лучшіе виноградники въ Бессарабіи — есть Аккерманскіе, и они расположены на гладкой равнинѣ. Вино, добываемое изъ нихъ, можетъ замѣнить простый вина Франції.

Изъ вышесчисленныхъ фактovъ должно заключить, что въ сѣверной части нашего края для виноградниковъ нужно избирать мѣстность обращенную къ югу и какъ можно болѣе защищенную съ сѣвера; такая мѣстность избирается для того, чтобы доставить винограду большую теплоту, — такую, которая приближалась бы къ теплотѣ мѣстъ болѣе южныхъ. Такимъ образомъ, приближаясь постепенно къ югу, смотря по мѣстнымъ условіямъ, можно выбирать почву обращенную на востокъ или сѣверо-востокъ. Въ нашихъ самыхъ южныхъ мѣстностяхъ, если почва подъ виноградникомъ тощая, скудная и обращена къ югу, виноградъ ростетъ весьма плохо,

потому что страдаетъ отъ засухи въ продолженіе большей части лѣта, что заставляетъ иѣкоторыхъ владѣльцевъ, въ Крыму, прибегать во время сильныхъ жаровъ къ орошенію; въ такихъ виноградникахъ виноградъ подверженъ запалу, т. е. плоды его, выставленыя на непосредственное и продолжительное дѣйствіе солнечныхъ лучей, вскорѣ послѣ цветенія совершенно засыхаютъ.

ГЛАВА IV.

Выборъ лозъ. Пригтовленіе и сохраненіе черенковъ до времени посадки. Виноградные разсадники. Размноженіе виноградины отводками и сѣменами.

Выборъ лозъ.

Изъ всѣхъ растеній виноградная лоза болѣе другихъ подвержена влиянию многихъ причинъ. Хотя иѣкоторые ученые писатели о винодѣліи утверждаютъ, будто бы главное различіе въ качествѣ винъ зависитъ отъ трехъ причинъ: отъ географической широты мѣста, отъ качества земли и отъ способа воздѣлыванія винограда; но нельзя не признать, что на качество вина имѣетъ влияніе и самый сортъ лозъ; а потому хороший выборъ черенковъ можетъ служить къ улучшенію нашихъ виноградниковъ. — Я рѣшительно утверждаю, что соотвѣтственный выборъ лозъ также необходимъ, какъ и выборъ почвы и мѣстоположенія виноградника. Такъ напр., на сѣверѣ нашего края, гдѣ виноградъ въ годы холодные зрееть съ трудомъ, — тамъ для вѣрнаго успѣха благоразумнѣе выбирать только сорты скороспѣлые, каковы по преимуществу: шасла (le chasselas hâtif), алварна (le muscadin gris), кабасна

(le chasselas blanc), серексія (le morillon hâtif et malvoisie noir). — Всѣ эти сорты созрѣвают 10 или 15 днями раньше прочихъ. Къ сожалѣнію, значительная часть лозъ, встрѣчающихся нынѣ въ сѣверныхъ частяхъ нашего края, принадлежитъ къ породамъ медленно созрѣвающимъ. Куруклакъ и кабасія, породы наиболѣе встрѣчающіяся въ этихъ мѣстахъ, никогда не достигаютъ надлежащей зрѣлости и оттого лишены сахаристыхъ веществъ, въ слѣдствіе чего онѣ никогда не могутъ дать хорошаго вина.

Лучшими доказательствомъ моихъ словъ могутъ служить весьма дурныя вина изъ виноградниковъ, лежащихъ по обѣимъ сторонамъ Днѣпра, вверхъ отъ Бендерь, а равно и вина съ $\frac{19}{20}$ виноградниковъ, лежащихъ въ сѣверныхъ частяхъ нашего края. Дурное качество винъ изъ этихъ виноградниковъ могло бы быть значительно уменьшено, если бы въ сухіе годы, когда нельзя бояться большой порчи винограда, отдалили, по возможности, собираеніе винограда, и, по собраній, тщательно старались бы отдѣлить грозды испорченные и дурно созрѣвшіе. Но достигнуть этого, особенно въ виноградникахъ крестьянъ, весьма трудно.

Въ теплые и «екососѣльные» годы случается иногда опытнымъ хозяевамъ получать посредственное и даже хорошее вино изъ этихъ породъ винограда, но это случается очень рѣдко; между тѣмъ, если бы они воспитывали, выѣсто этихъ дурныхъ породъ, — породы мою поименованную, — они постоянно получали бы вино несравненно лучшаго качества; да и крестьяне, слѣдя за примѣру, улучшили бы свое вино. Слѣдовательно, виноградарство въ этихъ мѣстахъ могло бы быть гораздо прибыльнѣшею вѣтвью. Еще разъ совсѣту, исключительно разводить здѣсь серексію (la malvoisie),

и алварну (le muscadin), — на томъ основаніи, что эти двѣ породы развиваются весною довольно поздно, а потому рѣже страдаютъ отъ позднихъ морозовъ, (случающихся нерѣдко въ концѣ Апрѣля), а если иногда и пострадаютъ отъ нихъ, то имѣютъ возможность дать новые побѣги, которые еще успѣютъ принести хорошие плоды, хотя и позже 15 днями.

На югѣ, на мѣстахъ обращенныхъ къ полудню, на землѣ сухой, нѣтъ никакой опасности разводить породы, созрѣвающія гораздо позднѣе. Въ этихъ мѣстахъ телтикурукъ (la blanquette), беллерджи (le raisin de Prince), рислингъ (le riesling) и другие могутъ приносить отличные плоды.

При разведеніи виноградника надоѣно прилагать самую тщательную заботливость: выбирать черенки сообразно съ группомъ земли, въ которой хотѣть пересадить ихъ; потомучто отъ этого нового условія преимущественно зависѣтъ какъ качество, такъ и обилие плодовъ. На этотъ разъ, думаю, что хорошимъ пособіемъ можетъ служить 1-я глава моего труда, гдѣ поименованы всѣ породы лозъ, съ означеніемъ почвы, на которой онѣ могутъ произрастать съ большими успѣхомъ.

Если лица, желающія произвести новыя посадки винограда, живутъ въ недальнемъ разстояніи отъ виноградниковъ, съ которыхъ намѣрены получить черенки; то я совсѣту имъ лично посѣгнить эти плантаціи не задолго до собранія плодовъ и выбрать тѣ лозы, которая болѣе понравятся; выбравши имъ нужно привязывать какой-нибудь значокъ къ каждой выбранной лозѣ: этотъ значокъ послужитъ для распознанія лозъ послѣ сбора плодовъ; потомучто послѣ этого времени и послѣ опаденія листьевъ очень трудно распознать породу, къ которой принадлежитъ лоза, а если и встрѣ-

чаются хозяева — виноградари, обладающие подобнымъ знаніемъ, то они очень рѣдко употребляютъ это знаніе въ дѣлѣ: они стараются поскорѣе наѣзжать требуемое количество черенковъ, и потому рѣжутъ безъ разбора, отчего нерѣдко вновь заведенный виноградникъ оказывается несостоятельствующимъ цѣли.

Вообще будущимъ виноградаремъ я советую вѣрить только самимъ себѣ или такимъ хозяевамъ, у которыхъ въ виноградникахъ лозы строго раздѣлены по породамъ, и которые честностью своею приобрѣли себѣ извѣстность.

Считаю не лишнимъ замѣтить, что весьма неблагоразумно дѣлать заключеніе о плодородіи и качествахъ винограда по одному урожаю; только наблюденія нѣскошькихъ лѣтъ могутъ дать о томъ и другомъ полное понятіе. Часто случается, что лозы обыкновенно мало плодородныя приносить обильный урожай; но въ послѣдующіе годы онѣ заставляютъ нового виноградара сожалѣть о выборѣ, сдѣланномъ опромѣтчиво. Никогда не должно выбирать слишкомъ много породъ, потомучто большое разнообразіе винограда, съшанованаго вмѣстѣ, лишаетъ вино всякой характерности, что и случается чаще всего у нашихъ виноградарей. Впрочемъ при желаніи завести значительную плантацию и при трудности достать требуемое количество черенковъ одной породы, можно мѣшать двѣ, три и даже четыре; но при этомъ должно выбирать такие сорты винограда, которые созрѣвали бы въ одно время, и надобно избѣгать выбора лозъ бѣлаго и краснаго винограда вмѣстѣ; потомучто необходимо отѣлѣніе одного цвѣта плодовъ отъ другого только затруднитъ винодѣліе.

Приготовленіе черенковъ

Черенки срѣзываютъ осенью или весною передъ движениемъ соковъ; впрочемъ первая пора считается лучшею; потомучто въ это время можно получить черенки безъ всякаго поврежденій, в особенности — изъ тѣхъ виноградниковъ, въ которыхъ не все лозы оставляются на зиму. Вообще лозы, оставленные на зиму, часто страдаютъ отъ холода, особенно у насъ, где термометръ Реномъ нерѣдко опускается до 15° и даже до 18° ниже точки замерзанія. При -15° виноградная лоза уже начинаетъ страдать и глазки нѣкоторыхъ породъ повреждаются, а при -18° совершенно разрушаются, и только нижніе (глазки), прикрытые землею или листьями, составляютъ всю надежду виноградаря. Случается также, что, выпавший дождь замерзаетъ; тогда достаточно холода въ -6° или -8° — чтобы совершенно уничтожить глазки лозъ, которыхъ послѣ этого годны только на тоопливо.

Длина черенковъ можетъ быть различна: отъ 8 до 16 верш., смотря по грунту, въ который намѣрены сажать ихъ. Но собраніе черенковъ, ихъ очищаютъ отъ листьевъ и, связавъ въ пучки отъ 100 до 150 штукъ, кладутъ въ канавку, вырытую въ мѣстѣ не очень влажномъ, въ аршинъ и болѣе глубины и такой же ширинѣ. Пучки эти кладутъ въ канаву пластиами и накрываютъ землею. Этимъ способомъ черенки сохраняются безъ всякаго поврежденія. Если же посадку ихъ намѣрены произвести осенью, то достаточно помѣстить пучки черенковъ въ прохладномъ мѣстѣ и защитить ихъ отъ лучей солнца и дѣйствія вѣтровъ. Чтобы не высохли тѣ органы, по которымъ не перестаетъ двигаться сокъ, не должно слишкомъ опаздывать посадкою черенковъ.

Въ Аккерманѣ употребляютъ прекрасный способъ приготовления черенковъ, заставляя ихъ пускать корни прежде посадки. Этотъ способъ состоитъ въ слѣдующемъ: роютъ канавку въ 18 верш. ширини и въ 20 верш. глубины; длина же соразмѣряется съ числомъ черенковъ; ровъ этотъ вырывается на мѣстѣ, обращенномъ къ югу и защищенномъ отъ сѣвера. Осенью, а по большей части въ Мартѣ мѣсяцѣ, черенки, связанные въ пучки, ставятъ перпендикулярно въ означенную канавку. Надобно обращать вниманіе на то: а) чтобы эти пучки были связаны какъ можно плотнѣ, такъ чтобы между черенками почти не было промежутковъ; б) чтобы толстые концы черенковъ были обращены кверху. Поставленные такимъ образомъ пучки покрываются слоемъ соломы, а сверху соломы — землею вершка на 2. Я замѣтилъ, что гораздо лучше не класть солому, которая дурно пропускаетъ теплоту и тѣмъ замедляетъ проростаніе въ даже 10 дніяхъ. Покрывши черенки землею, ихъ обильно поливаютъ и возобновляютъ поливку каждые 2 — 3 днія, смотря по погодѣ. Въ началѣ Мая на толстыхъ концахъ черенковъ появляются маленькие корешки, которые, при этомъ, служить лучшимъ признакомъ, что время посадки наступило. И очень рѣдко случается, чтобы лозы, посаженные такимъ образомъ, не приналися.

Употребляютъ еще два способа приготовленія черенковъ, и эти способы представляютъ очень много вѣроятія развести виноградникъ на сухой землѣ, гдѣ лозы обыкновенно принимаются съ трудомъ. Одинъ изъ этихъ способовъ состоитъ въ посадкѣ черенковъ въ разсадники, гдѣ лозы и остаются года два или три. Лозы, взятые изъ разсадниковъ, хорошо устроенныхъ, имѣютъ очень много преимуществъ, напр. онѣ

очень сильны и имѣютъ крѣпкіе корни, что облегчаетъ посадку такихъ лозъ вѣрною, и очень рѣдко случается, чтобы лозы, высаженные изъ разсадниковъ на виноградникъ, не дали бы плодовъ на 3-й годъ, между тѣмъ какъ черенки, посаженные прямо на мѣстахъ, даютъ плоды только на 5-й годъ. Впрочемъ случается, и даже часто, что съ виноградниковъ, разведенныхъ прямо изъ черенковъ, собираются плоды также на 3-й годъ, но этотъ сборъ нельзя назвать сборомъ въ полномъ смыслѣ слова. Одно изъ главныхъ преимуществъ означенного способа состоитъ въ томъ, что сокращаются расходы на обработку всего пространства, предназначенаго для виноградника; потомучто вмѣсто 5-ти лѣтнаго ожиданія сбора винограда, вы ждете только 3; и притомъ обработка разсадника не требуетъ большихъ издержекъ, ибо лозы занимаютъ здѣсь очень малое мѣсто, такъ-что 10 тысячъ черенковъ могутъ сидѣть на 25 саж. Изъ этого также само собою видно, что разсадникъ гораздо легче и дешевле можно поливать, чѣмъ черенки посаженные на мѣста, а между тѣмъ это при сухой и продолжительной погодѣ бываетъ необходимо, особенно въ первое лѣто. Все пространство, назначенное для разсадника, должно быть перекопано по крайней мѣрѣ на аршинъ глубины, при чемъ надобно стараться, чтобы верхній слой земли былъ обращенъ внизъ, потомучто этотъ слой содержитъ наибольшее количество питательныхъ частицъ, столь необходимыхъ для развитія сильныхъ корней изъ нижнихъ глазковъ черенка. Это первоначальное развитіе, замѣчу, составляетъ необходимое условіе и обезспеченіе какъ будущаго плодородія, такъ и продолжительности существованія виноградника. Черенки въ разсадникахъ располагаются рядами, на разстояніи $1\frac{1}{2}$ или 2 вершка другъ

отъ друга; а между рядами оставляется промежутокъ вершины 4 или 6, — такъ чтобы можно было поставить ногу, не вредя новымъ побѣгамъ, и выпалывать траву, которая вредить какъ росту молодыхъ растений, такъ и укрѣплению ихъ въ землѣ. Чтобы облегчить этотъ труда надобно разсадникъ раздѣлять на квадраты или грядки, не слишкомъ широкія, оставляя между ними дорожки, такъ чтобы, стоя на дорожкѣ, рукою можно было достать до средины грядки, чѣмъ облегчается какъ выпалываніе травы, такъ и поливка.

Присоединю еще, что разсадники должны быть разводимы на такихъ же почвахъ и мѣстахъ, на какихъ намѣриваются развести и виноградники; а не въ тѣнистыхъ садахъ, или мѣстахъ влажныхъ, где земли бывають лучшаго качества, нежели тѣ, на которыхъ должны быть впослѣдствіи высажены лозы. Потомучто, если лозы, по пересадкѣ, будутъ находиться подъ менѣе благопріятными условіями ихъ роста, — то онъ очень туго идутъ въ ростъ, долго болѣютъ и даже никогда не могутъ развиться въ совершенномъ видѣ.

Въ первый годъ черенки растутъ свободно; во второй ихъ обрѣзываются, оставляя на лозѣ, ближайшей къ землѣ, одинъ глазокъ; на слѣдующій годъ, если лоза остается еще въ разсаднике, поступаютъ точно также.

Размноженіе отводками.

Способъ приготовленія хорошихъ отводковъ, съ здоровыми корнями, состоять въ слѣдующемъ: осенью или весною выбираютъ въ виноградникѣ сильный кустъ, и изъ немъ — также сильную лозу или вѣтку; потомъ, возлѣ этой лозы роютъ канавку въ 3 или 4 вершка глубины. Когда хотятъ отвести лозу, — сощипываютъ съ нея всѣ нижніе (ближай-

ше къ кусту) глазки, или почки; потомъ наклоняютъ верхушку въ приготовленную канавку, и закрываютъ ее землею. Надобно стараться наклонять вѣтви такъ, чтобы она образовала полукругъ, а не уголъ; потомучто при послѣднемъ положеніи очень много сжимаются пути, по которымъ проходятъ питательные соки, что очень вредитъ проростанію отводка. Выше сказано, что ближайшіе къ кусту глазки на отводимой вѣткѣ сощипываются: это дѣлается для того, чтобы эти глазки, находясь подъ болѣе благопріятными условіями, (нежели глазки, закрытые землею), не пошли въ ростъ и не воспрепятствовали бы развитію тѣхъ глазковъ, изъ которыхъ должны выйти корешки и вѣтки. На поверхности земли у отводимой вѣткѣ оставляютъ два глазка.

Осеню, или же въ концѣ зимы, отдѣляютъ отводокъ отъ куста, и такимъ образомъ получаютъ лозу, которая уже укоренилась, и которая обыкновенно приноситъ плодъ на второй же годъ по посадкѣ на мѣсто. Этотъ способъ имѣть свои выгоды и общеупотребительенъ въ небольшихъ виноградникахъ; но употреблять для посадки винограда въ большихъ размѣрѣхъ довольно не удобно; потомучто онъ требуетъ лозъ хорошо укоренившихся и тщательного, довольно хлопотливаго труда.

Надобно замѣтить, что если отводокъ оставляютъ не отдаленнымъ отъ куста болѣе года, то онъ совершенно истощитъ его, — и притомъ въ короткое время. Есть способъ получать отводки безъ истощенія лозъ, отъ которыхъ они берутся; этотъ способъ особенно удается во время лѣта иѣсколько влажнаго, и онъ очень удобенъ для скораго размноженія породъ рѣдкихъ или изобилійныхъ. Отводки такого рода дѣлаются такъ: въ концѣ Июня или въ началѣ Іюля

пригибаютъ къ земль молодой побѣгъ и прикрываютъ его землею, оставляя снаружи до 6 верш.; отводокъ этотъ, продолжая расти вверхъ, пускаетъ въ то же время въ землю небольшіе корни, — что очень возможно, потому что такая вѣтка питается частью отъ корня куста а частью соками, доставляемыми ей собственными корешками. Эти отводки достигаютъ такой величины, что въ началѣ Августа могутъ быть зарыты въ землю еще разъ, и такимъ образомъ одинъ побѣгъ въ одно лѣто дастъ двѣ лозы съ корнями, которые, будучи отдѣлены отъ главной лозы, могутъ быть въ ту же осень пересажены на мѣсто; — и если пересадка производится въ землю хорошихъ качествъ и хорошо обработанную, то они въ первый же годъ выростаютъ въ аршинъ, а на второй годъ очень часто приносятъ и плоды. Такимъ образомъ выигрывается цѣлый годъ, сравнительно съ обыкновенными черенками, и тѣмъ болѣе, что эти отводки примираются гораздо скорѣе.

Размноженіе спленами.

Во многихъ французскихъ сочиненіяхъ о садоводствѣ встрѣчаются описанія весьма замѣчательныхъ результатовъ размноженія лозъ и полученія новыхъ разностей черезъ посѣвъ семянъ. Хотя я по собственному опыту и не могу сказать, до какой степени полезно въ нашихъ мѣстахъ подобное размноженіе, но тѣмъ не менѣе считаю не лишнимъ привести здѣсь описание этого способа размноженія лозъ, предложенного гг. Тибо де-Бермо (Tiebaut de Berméaud), авторомъ руководства къ французскому винодѣлію (Manuel du Vigneron fran莽ais), и Виберонъ (Vibert), искуснымъ разводчикомъ молодыхъ деревьевъ въ Анжерѣ, — въ той надеждѣ,

что результаты, достигнутые этими господами побудятъ нашихъ виноградарей испытать подобное размноженіе и улучшеніе лозъ, считающееся до сихъ поръ мало полезнымъ и весьма затруднительнымъ. Вотъ что говоритъ г. Тибо де-Бермо.

«Самое лучшее средство возобновить виноградные кусты, улучшить ихъ качество и вообще достигнуть очень многихъ полезныхъ результатовъ состоять въ посѣвѣ сѣмянъ. Лозы, полученные изъ сѣмянъ, по моему убѣждѣнію, суть лучшія для винодѣлія. имѣютъ такія качества. — качества, во многихъ отношеніяхъ превосходныя, которая еще сохраняютъ долгое время, чего не случается съ лозами, полученными изъ черенковъ. Но не должно вѣрить, будто бы лозы, какъ утверждаютъ некоторые, полученные отъ сѣмянъ, приносятъ плоды величиною съ хорошую сливу, что эти плоды очень ранніе и достигаютъ отличной зрѣлости. Розье, свидѣтель успѣшнаго производства винограда изъ сѣмянъ, говорить, что лозы эти очень хороши и сильны, что плоды ихъ отличного качества и самое замѣчательное въ нихъ то, что вино, полученное изъ этого винограда, не подвержено болѣзни, вслѣдствіе которой вино теряетъ свой цѣлѣсть и свойственный ему видъ жидкости.»

Изъ сѣмянъ можно получать красивыя и хорошія разности, дающія прекрасные плоды, но ихъ надоѣно дожидаться довольно долго, — до 10 лѣтъ.

Если для размноженія лозъ прибегаютъ къ посѣву, то самое тщательное вниманіе должно быть обращено на выборъ сѣмянъ. Эти послѣднія должны быть лучшаго качества и совершенной зрѣлости. Избранныя сѣмена сохраняютъ до весны въ сухомъ мѣстѣ, и сѣютъ въ землю хорошо приготовленную. При исполненіи этихъ условій можно вполнѣ на-

дѣяться, что плантациія въ короткое время достигнетъ такого отличного состоянія, что на второй годъ лозы можно пересаживать или обращаться съ ними точно также, какъ и со старыми. Не страшитесь трудовъ и заботъ, которые вы потратите вначалѣ на плантацио: обильный сборъ винограда вознаградить васъ; пренебреженіе и недостаточная заботливость были причиной того, что многие садоводы и виноградари не успѣли развести лозъ изъ сѣмянъ.

«Въ 1829 году, говорить г. Виберь, будучи вполнѣ убѣжденъ, что виноградъ можно сѣять точно также, какъ и прочіи фруктовыя деревья, я рѣшился опытомъ опровергнуть ложное мнѣніе и предразсудокъ, ставившіе виноградную лозу виѣ общаго закона природы, и отнимавшіе у неї то преніущество, которое принадлежитъ всѣмъ растеніямъ и служитъ, подъ влияніемъ труда и предусмотрительности человѣка, какъ къ ихъ улучшенію, такъ и къ размноженію. Взявъ во вниманіе, что многие известные писатели отвергали этотъ способъ размноженія лозъ, я считаю, что мои десятилѣтніе труды по этому дѣлу не могутъ не быть полезными.»

«Я сѣялъ, продолжаетъ онъ, съ 1829 по 1845 годъ около 25 сортовъ лозъ; но такъ какъ некоторые посыпали только различныя названія, чего я въ то время не зналъ, то число это можно свести до 20; я не принимаю въ счетъ иѣсколько разнотѣй, посѣянныхъ въ небольшомъ количествѣ, и о которыхъ я буду говорить только тогда, когда достигну какихъ-нибудь замѣчательныхъ результатовъ. Замѣчу здѣсь, что сѣмена одной и той же разности, посѣянныя иѣсколько разъ, не всегда произрастали на одной и той же землѣ. Изъ сѣмянъ моио произведено болѣе 2000 лозъ приносившихъ плоды. Иѣсколько лозъ, воспитанныхъ около стѣнъ ограды,

при хорошемъ положеніи, принесли плоды черезъ 5 лѣтъ; лозы, росшія далѣе отъ стѣнъ, (около $\frac{1}{10}$ части всего количества) принесли плоды черезъ 6 и 7 лѣтъ; самая же большая часть черезъ 8 и 10 лѣтъ, и около $\frac{1}{10}$ всего числа черезъ 11 и 13 лѣтъ; иѣкоторые погибли въ этомъ periodѣ, не принеся ни-разу плодовъ. Вообще сорты скороспѣлые приносятъ плоды раньше другихъ породъ; шасла (les chasselas) и другія разности съ плодами средней величины приносятъ плоды 2 или 3 годами позже: лозы же, самыя сильныя, приносящія крупные плоды, даютъ сборъ винограда позже всѣхъ.»

«Земля, въ которой былъ сѣянъ посѣвъ, была глина довольно сильная, размѣгченная постоянной обработкою; подпочва — желтая глина, тоже очень плотная. Стѣны, имѣвшіе наилучшее положеніе, суть тѣ, которыхъ шли отъ востока къ югу и отъ юга къ западу; они въ самые продолжительные дни не бывали освѣщены солнцемъ болѣе 10 или 11 часовъ. Изъ этого можно заключить, что я не былъ въ наилучшемъ положеніи, не имѣя ни одной стѣны обращенной прямо къ югу.» Аижеръ лежитъ подъ $47^{\circ} + 20'$ Сѣв., Шир.

ГЛАВА V.

Посадка черенковъ и разстояніе между виноградными кустами.

Посадка черенковъ.

Черенки сажаютъ различно, и это различіе зависитъ отъ качества почвы, отъ мѣстоположенія, климата и конецъ отъ обычая. Обыкновенно сажаютъ черенки: а) или въ ямки (или

дыры) на сплошь переработанной земль; б) или въ канавки; в) или въ большій ямы; г) или наконецъ въ дыры, сдѣланныя посредствомъ садильного кола. — Всѣ эти способы хороши, но надобно умѣть примѣнить ихъ къ лѣстнымъ условіямъ: такъ на почвахъ сухихъ и мало плодородныхъ, находящихся подъ влияниемъ сухаго климата, черенки нужно садить въ землю сплошь переработанную; иначе виноградъ будетъ постоянно страдать отъ засухи и нельзѧ ожидать отъ него обильнаго плодоношенія. Особливо это надобно примѣнить къ мѣстностямъ ровнымъ и возвышеннымъ. На почвахъ, гдѣ верхній слой довольно тученъ, не плотенъ и имѣетъ значительную толщину, а между тѣмъ лежитъ на тяжелой глине или известнякѣ, можно садить черенки въ канавахъ или большихъ ямахъ. Канавы особенно хороши для мѣстностей наклонныхъ; потомучто, при проведеніи ихъ по-перегъ наклона, и при оставленіи ихъ не совсѣмъ закрытыми, они могутъ удерживать потоки воды, отъ которыхъ, при сплошной перекопкѣ, очень часто дѣлаются рвы или много спускается плодородной земли. Наконецъ посадка черенковъ посредствомъ садильного кола, на обыкновенно перепаханной земль, можетъ быть допущена на всѣхъ рыхлыхъ, дресвоватыхъ и легкихъ почвахъ, каковы напр. пески Аккерманскіе, гдѣ находятся старые виноградники.

Когда производить посадку черенковъ? И этотъ вопросъ разрѣщается лѣстными условіями; потомучто можно садить виноградину (какъ черенками, такъ и саженцами отъ отводковъ и изъ питомника) и осенью, и весною. Въ южнѣйшей нашей полосѣ — гораздо соответственнѣе садить осенью; потомучто при здѣшнихъ, обыкновенно теплыхъ осеняхъ, иногда черенки еще до зимы успѣютъ развить (или оправить —

если были) свои корешки; но если этого не случится, — во всякомъ случаѣ можно расчитывать, что они вѣриѣ привѣтуются, потомучто успѣютъ воспользоваться весеннею влагою, которою нашъ югъ такъ скученъ. Напротивъ въ сѣверной нашей полосѣ, или въ мѣстностяхъ низменныхъ, гдѣ чаще, чѣмъ на возвышенностихъ, бываютъ поздніе морозы, и гдѣ вообще зимы холоднѣ, — весенняя садка должна быть предпочтена осенней; потомучто здѣсь очень можетъ случиться, что кончики черенковъ, а особенно иѣжныя почки зазибнутъ; почему и потребуется новая подсадка, которая невыгодна, во первыхъ, въ томъ отношеніи, что составляетъ новый расходъ, а во вторыхъ, въ томъ, что отъ разновременной посадки будетъ очень невыгодное разнообразіе въ самой плантациѣ.

Присоединю къ этому, всякому болѣе или менѣе извѣстное, правило на счетъ посадки, именно: осенью ли будетъ производиться посадка, или весною, — въ обоихъ случаяхъ надобно для этого дѣлать избирать погоду теплую, пасмурную, и главное — тихую. Ничто такъ скоро не убиваетъ молодые корешки, не сушить иѣжную кожницу и почки, какъ вѣтеръ, хотя бы онъ былъ и довольно прохладный. Если же случится — сажать въ вѣтреную погоду; то надобно черенки, особенно — у которыхъ есть корешки (т. е. взятые изъ школокъ) держать подъ покрышкой, или подъ слоемъ земли. Хорошо также, въ предохраненіе отъ высыханія, смочить ихъ воду, такъ чтобы они во все время посадки были влажными. Не худо также овлажненные корешки притрусить землею: эта послѣдняя, приставши къ нимъ, сдѣлаетъ на нихъ покровъ, сквозь который не могутъ такъ сильно дѣйствовать на иѣжную ткань корешковъ вѣтры и лучи солнечные. Впрочемъ о всемъ этомъ еще будетъ сказано.

При выкапываніи черенковъ изъ школъ и при отнятіи отводковъ, надобно стараться тотчасъ закрывать корни землею; въ противномъ случаѣ легко можетъ обсохнуть мочка. При посадкѣ на мѣста достаточно подчистить ножемъ только тѣ корни, которые были повреждены при выкапываніи. Нѣкоторые думаютъ, что лозы прививаются гораздо легче, если будутъ обрѣзаны всѣ корни на вершокъ отъ ствола. Это мифіе совершенно ошибочно: не стволъ питаетъ корни, а корни, и этой пищи будетъ тѣмъ болѣе, чѣмъ длиннѣе корни. Впрочемъ въ нѣкоторыхъ случаяхъ необходимо отрѣзать корни плоть до тѣла лозы, — это тѣ корни, которые идутъ изъ двухъ глазковъ близайшихъ съ поверхности земли.

Приготовленные черенки или отводки должны быть посажены довольно глубоко; иначе они могутъ быть повреждены при обработкѣ, и выѣстѣ съ тѣмъ не могутъ противуствовать засухѣ. Впрочемъ глубина посадки не должна быть черезъ-чуръ велика; въ противномъ случаѣ теплота солнца будетъ очень слабо согрѣвать корни. Этотъ недостатокъ теплоты особенно ощущителенъ на почвахъ тяжелыхъ и плотныхъ. По моему мифію, выведенному изъ опыта, глубина посадки въ долинахъ должна простираться до 12 вершковъ; на покатостяхъ горъ — отъ 14 до 16 верш., а въ низменностяхъ очень глубокихъ, вблизи водъ, она не должна превышать 8 вершковъ.

Если при посадкѣ лозъ стоять время дождливое, и земля сильно напитана влагою; то не должно придавливать землю вокругъ вновь посаженныхъ лозъ; потомучто корни ихъ очень нѣжны, и оттого имъ будетъ очень трудно проникнуть въ землю слишкомъ уплотненную.

При посадкѣ лозъ сажальный коломъ самое лучшее —

поступать слѣдующимъ образомъ: опустить черенокъ въ дыру, засыпать ее мягко землею до половины, за тѣмъ влить немного воды, которая изгрызитъ эту землю и заставитъ ее окружить черенокъ довольно плотно, безъ всякихъ промежутковъ, которые такъ вредны для корней. А между тѣмъ здѣсь не будетъ вокругъ корней и той плотности, которая отнимала бы у нихъ возможность свободно распространяться. Кроме всего этого, я замѣтилъ, что посаженные такимъ образомъ черенки менѣе страдаютъ отъ продолжительной засухи. Остальную часть ямки засыпаютъ землею безъ поливы, и засыпавши — землю притаптываютъ. На почвахъ плотныхъ и влажныхъ надобно выбирать для посадки черенковъ время сухое, — изъ опасеній сильно ежать землю; на почвахъ песчанихъ и сухихъ этого бояться не должно.

Разстояніе виноградныхъ кустовъ.

Разстояніе между лозами измѣняется сообразно климату и почвѣ: на сѣверѣ, гдѣ земли обыкновенно тяжелы и очень тунны, — лозы должно садить другъ къ другу гораздо ближе, нежели на югѣ. Это можетъ объясняться самыми простыми соображеніями, выведенными и изъ законовъ растительности, и изъ опыта — какъ другихъ странъ, такъ и нашего края. Если на такихъ почвахъ, расположенныхъ подъ влияніемъ болѣе холодной (и естественно болѣе влажной) атмосферы, кустъ отъ куста будетъ стоять, сравнительно, далеко; то лозы, при большемъ обилии плодородныхъ веществъ и влажности, главнымъ образомъ устремятъ свою деятельность на образованіе самихъ себя, своихъ листьевъ и побочныхъ вѣтокъ, — коротко, при такихъ условіяхъ

онѣ придуть въ то состояніе, которое обыкновенно называютъ *жизненіемъ*, и слѣдствіемъ котораго всегда бываетъ: а) что грозды завязываются мало; б) что они завязываются позднѣе, и наконецъ, в) что они и позднѣе созрѣваютъ или вовсе не вызрѣваютъ. Иное будетъ, если лозы посажены гуще: здѣсь онѣ отъ меньшаго обилия плодородныхъ веществъ и отъ стѣсненія корней, естественно, будутъ находиться въ болѣе принужденномъ состояніи, которое и побудитъ ихъ къ скорѣйшей и болѣе обильной завязи гроздовъ, а слѣдовательно и ускорить время ихъ созрѣванія. На этотъ разъ достаточно указать на обыкновенные дикорастущія или садовыя растенія: мы видимъ, что тѣ изъ нихъ, которыхъ находятся на возвышеностяхъ или на земляхъ довольно скучныхъ, всегда разцвѣтаютъ раннѣе и бываютъ плодороднѣе, чѣмъ находящіяся на низменностяхъ, — хотя первыя и уступаютъ послѣднімъ въ высотѣ и даже, можетъ быть, красотѣ роста. — Однако никогда не должно садить виноградныхъ лозъ такъ часто, чтобы онѣ впослѣдствіи между собою переплетались; здѣсь будетъ другая крайность, именно: при излишней густотѣ лозъ и листьевъ не будетъ нагрѣваться земля, не будетъ свободного движения воздуха, не будетъ непосредственнаго вліянія на плоды солнца и его теплоты; а слѣдовательно — при такихъ условіяхъ мы не можемъ надѣяться ни на добротность плодовъ, ни на свое времененный сборь ихъ, ни на хорошія качества вина. Все это теоретическое воззрѣніе превосходно подтверждается виноградниками сѣверныхъ береговъ Дуная, западныхъ — Прута и проч., о которыхъ было говорено выше.

Изъ этого воззрѣнія на расположение виноградниковъ въ мѣстахъ сѣверныхъ, на земляхъ тяжелыхъ и тучныхъ, уже

само собою вытекаетъ: почему на югѣ, на почвахъ болѣе сухихъ, легкихъ и скучныхъ мы должны садить виноградину рѣже. Здѣсь, при сухости и скучности почвы, при возвышеннѣйшой теплотѣ солнца, при болѣе сильныхъ, часто горячихъ вѣтрахъ, при меньшемъ обилии влаги, — виноградная лоза, какъ и всякая другая растительность, не можетъ развиваться въ ущербъ плодоношенію, т. е. здѣсь лоза не можетъ рости слишкомъ буйно, — преимущественно — для образования побѣговъ и листьевъ; — слѣдовательно здѣсь и пѣтъ нужды садить лозы часто. Впрочемъ и здѣсь не должно впадать въ извѣстную крайность, именно: не должно дѣлать такой рѣдкой посадки, чтобы кусты могли пострадать отъ засухи и вособенности отъ вѣтровъ; въ противномъ случаѣ мы можемъ получать плоды очень добротные (сахаристые, съ запасомъ спирта), но не получимъ плодовъ обильныхъ.

Наконецъ, какое же разстояніе между кустами можно назначить для сѣвернаго края — съ его тучными и болѣе влажными почвами, и для юга — съ почвами болѣе сухими и скучными?

Рѣшеніемъ этого вопроса даже затруднялся г. Дю-Брейль, извѣстный французскій садоводъ; потомучто кроме общихъ условій, о которыхъ мы говорили, это разстояніе зависитъ отъ многихъ частныхъ, такъ что въ одной и той же мѣстности оно можетъ быть не одинаково. Вотъ среднія числа, выведенныя г. Дю-Брейлемъ. При сплошной посадкѣ въ сѣверной и средней виноградныхъ полосахъ разстояніе между лозами можетъ быть: на почвахъ тучныхъ въ $1\frac{1}{3}$ фут., на почвахъ сухихъ, (менѣе плодородныхъ) — въ $3\frac{1}{3}$ фут. Въ южной виноградной полосѣ, при той же посадкѣ, это разстояніе можетъ быть такое: на плодородныхъ поч-

вахъ 5 фут., на почвахъ сухихъ и менѣе плодородныхъ — 6 $\frac{1}{2}$. При посадкѣ рядами, въ средней виноградной полосѣ можетъ быть 6 $\frac{1}{2}$ фут., а въ южной — даже 23 фута.

По моемъ наблюденію разстояніе для первыхъ, разсмотрѣнныхъ наши мѣстностяхъ, можно поставить 1 $\frac{1}{2}$ и 1 $\frac{3}{4}$ арш.; для вторыхъ — 2—3 и даже 4 арш. Я разумѣль здѣсь виноградники низкіе.

Въ Аккерманскихъ виноградникахъ многими принято слѣдующее разстояніе: между рядами 3 аршина, а между кустами, по направлению рядовъ, — 1 $\frac{1}{4}$ или 1 $\frac{1}{2}$ аршина. Такое разстояніе, кромѣ того, что сообразно съ мѣстными условіями, имѣть ту важную выгоду, что совершенно возможно для лучшей обработки конными орудіями.

Что касается до направленія рядовъ относительно къ солнцу, то это обстоятельство совершенно обусловливается мѣстностью. Можно вывести общее правило такое: ряды должны имѣть такое направленіе къ полуденному или, если можно такъ выразиться, къ господствующему солнцу, чтобы они не притѣняли другъ друга, — чтобы всякий кустъ равнѣ пользовался благотворнымъ вліяніемъ этого первого двателя въ царствѣ растительномъ, и особенно въ тѣхъ частяхъ его, которыя отличаются какими нибудь особыми, такъ сказать, болѣе благородными соками, напр. сахарною и спиртовою жидкостями. Многіе ученые утверждаютъ, хотя и не умѣютъ доказать, что образованіе сахара, спирта и душистыхъ частицъ — въ растеніяхъ, преимущественно зависитъ отъ непосредственного вліянія лучей солнечныхъ на тѣ части, гдѣ эти вещества образуются.

Предъ посадкою простыхъ черенковъ должно поставить ихъ толстыми концами въ воду, рѣчною, а если таковой

имѣть, — то въ колодезную, и продержать ихъ tanto dia 2 или 3. Они могутъ быть погружены въ воду до $\frac{1}{4}$ длины. Если посадка производится черенками, взятыми изъ школки, т. е. у которыхъ уже есть коренки; то надобно стараться, немедленно по вынутіи ихъ изъ школки прикрыть ими тотчасъ же опустить въ воду, и въ этой водѣ переносить ихъ на мѣсто посадки; въ противномъ случаѣ, даже, какъ я замѣчалъ, отъ одного соприкосновенія мочки съ воздухомъ, корешки легко повреждаются и хужепринимаются. Потому то никогда не должно выкапывать изъ школки больше того, только можно посадить въ одинъ день. Не излишнимъ считаю замѣтить, что маленькие корешки, выростающіе изъ нижнихъ глазковъ черенка, очень хрупки и нѣжны, и потому легко при посадкѣ ломаются. Впрочемъ это не мѣшаетъ черенкамъ приниматься, потому что изъ нижнихъ глазковъ, откуда вышли эти корешки, вскорѣ выдуть другіе, ручающіеся за развитіе и жизнь растеній.

Во многихъ мѣстахъ посадка виноградниковъ производится безъ всякаго порядка, стараются только, чтобы разстояніе между лозами было одинаково; это дѣлаетъ обработку такихъ виноградниковъ очень дорогою, потому что она постоянно производится ручными орудіями, между тѣмъ какъ виноградникъ, разбитый правильно, не только красивѣе, но и представляетъ болѣе удобства отъ посадки и требуетъ несравненно менѣе издержекъ на обработку, которая легкѣе исполняется конными орудіями.

Если земля не представляетъ никакихъ препятствій, то лучше всего производить посадку по прямымъ линіямъ — одна отъ другой на равномъ разстояніи. Для этого необходимо имѣть двѣ веревки съ узлами, означающими разстояніе,

которое должно находиться между кустами. Одна изъ веревокъ показывает направлениe, по которому надобно сажать лозы, а другая, положенная на кресть съ первой, означает разстояніе между рядами. Два работника, взвѣши веревку за концы, переносить ее впередъ, по мѣрѣ того, какъ посадка каждой линіи окончена. — Чтобы не портить узлами веревки, можно дѣлать на ней привязки изъ какихъ нибудь обрывковъ, преимущественно свѣтлого цвета. По окончаніи работы эти привязки легко снять, и веревка можетъ идти на другое употребленіе.

Хорошо также садить виноградъ и посредствомъ такъ называемаго маркера, орудія, которое во многихъ мѣстахъ употребляютъ для садки картофеля, свекловицы, табаку и т. п. Это орудіе очень похоже на обыкновенные грабли, съ тѣмъ-только различиемъ, что оно гораздо большие граблей и зубья (въ колодкѣ) могутъ по желанію раздвигаться на то, или на другое разстояніе. Рукоять у маркера служить пропегомъ для лошади. Положимъ, что намъ нужно означить линіи разстояніемъ одна отъ другой на 1 арш., и положимъ, что колодка маркера — 4 съ половиною аршина, и иметь 4 зуба; поставивши зубья на аршинное разстояніе, и провешивши напередъ линію или отбивши ее шнуромъ, мы проходимъ маркеромъ, (котораго крайній зубъ долженъ идти по отбитой линіи); за нами останется 4 бороздки, совершенно паралельныя и на равномъ разстояніи. Прошедшіи до конца поля, обращаемся и ставимъ крайній зубъ въ послѣднюю бороздку, — послѣ чего выдѣль новыkhъ 3 бороздки, и т. д. Если нужно наимъ пересѣть эти линіи разстояній $\frac{3}{4}$ аршина; мы ставимъ на такое разстояніе и зубья, и поступаемъ какъ и въ первый разъ.

ГЛАВА VI.

О подрѣзкѣ виноградныхъ кустовъ.

Если не подрѣзывать виноградъ, то въ первый годъ онъ произведетъ много гроздовъ, но не большой величины; во второй же годъ онъ пустить слабыя лозы съ мелкими, тощими гроздами, изъ которыхъ три четверти погибнутъ во время цвѣтѣнія, а тѣ, которые успѣютъ завязаться, такъ мало будутъ имѣть мясистой части и соку, что въ эпоху созрѣванія въ нихъ останутся почти одни сѣмечки, и сокъ, окружающій ихъ, будетъ имѣть терпкій вкусъ и дастъ отвратительный напитокъ.

Наблюденіе этого явленія убѣдило въ необходимости ежегодно подрѣзывать виноградъ; и этою подрѣзкою сохранять весь сокъ для немногихъ вѣтокъ, и тѣмъ обеспечивать обильнейшій сборъ плодовъ.

Изъ этого видно, что подрѣзываніе есть одно изъ существеннѣйшихъ производствъ въ рациональномъ воздѣльваніи винограда, и что оно требуетъ большаго вниманія, соображенія и даже навыка. Но если къ этому прибавить, что отъ этого дѣла зависить здоровое состояніе самыхъ кустовъ и будущая производительность ихъ; то еще яснѣе покажется необходимость подрѣзывать виноградъ, — и подрѣзывать съ знаніемъ дѣла.

Подрѣзываніе винограда производится только на лозахъ молодыхъ, потомучто если подрѣзать старыя лозы, лишенныя плодоносныхъ почекъ, то они будуть пускать только бесполезныя вѣтки; а если при этомъ пень слабъ, то можетъ случиться, что онъ и вовсе лишится роста. Подрѣзываніе дѣлаются на основаніи силы виноградныхъ лозъ, ихъ

качества, свойства почвы, на которой онъ ростуть, и —
разстоянія между ними.

Высокій виноградный кустъ (напр. развязанный по шпalerамъ) подрѣзывается обыкновенно осенью, заразъ по уборкѣ винограда, лишь начнути опадать листья. Такая поспѣшность необходима на случай ранней зимы; до наступленія которой надобно успѣть окончить подрѣзку и закопать лозы для предохраненія ихъ отъ морозовъ; потому что лозы, подрѣзанные осенью, гораздо болѣе терпятъ отъ холода, чѣмъ подрѣзанные весной. Подрѣзываніе высокихъ кустовъ состоитъ въ отнятіи всѣхъ лозъ, исключая главныхъ, на которыхъ оставляется отъ 7 до 10 почекъ, — для образованія новыхъ лозъ.

Въ срединѣ и на сѣверѣ Бессарабіи оставляютъ обыкновенно отъ 6 до 10 почекъ на каждомъ кустѣ; а подъ Дунай — отъ 3 до 5. Нужно оставлять одну или двѣ лишнія почки, на тотъ случай, — если при раскапываніи куста весною сломаютъ иѣсколько почекъ; привязавъ же лозы къ тычинамъ можно эти лишнія почки отрѣзать.

Надобно оставлять при основаніи дѣленія куста одинъ изъ молодыхъ побѣговъ, — съ двумя почками. Этотъ побѣгъ будетъ запасной и послужитъ къ возобновленію лозы на будущій годъ.

Подрѣзываніе низкаго винограда производится весною: оно должно начаться съ первыхъ чиселъ Марта, если позволить погода, — и всегда съ кустовъ молодыхъ. Такая ранняя подрѣзка имѣть ту выгоду, что на мѣстѣ отрѣза образуется родъ сухой коры, не позволяющей соку выходить; а это, естественно, много способствуетъ къ возобновленію силы куста и къ продолженію его существованія.

Но надобно подрѣзывать немного выше верхней почки (на $\frac{1}{4}$ вершка); въ противномъ случаѣ сухость оконечности лозы дойдетъ до этой почки, и она или съ трудомъ, или вовсе не проростетъ, а если и проростетъ, то произведетъ много древесины, а мало винограду. Поздно подрѣзывать — значить подвергать виноградъ потерпѣнія сока, которая очень вредитъ его силѣ и продолжительности роста. Правда я замѣтилъ: 1) что, если непосредственно за тѣмъ, какъ вырѣстить виноградъ, ударить морозъ; то кусты, подрѣзанные поздно, пострадаютъ менѣе, чѣмъ подрѣзанные рано; и 2) что, перѣдко поздно подрѣзанные кусты приносятъ болѣе гроздьевъ, чѣмъ рано подрѣзанные: но это бываетъ только съ очень сильными кустами, и эти замѣчанія, относящіяся къ случайнотамъ, не должны препятствовать рациональному подрѣзыванію.

Обыкновенно оставлять отъ 4 до 10 побѣговъ или вѣтвей на каждомъ кусту, смотря по силѣ его и по качеству почвы. На почвѣ сухой и безплодной нужно непремѣнно подрѣзывать ниже, чѣмъ на почвѣ жирной и сырой. Впрочемъ высота подрѣзки должна измѣняться сообразно съ разными сортами винограда и мѣстностями. Подрѣзывать должно низко и на большемъ числѣ лозъ — у такого куста, который имѣть мягкую древесину и много сердцевины; напротивъ подрѣзывать должно высоко и на меньшемъ числѣ лозъ — у куста, котораго древесина тверда.

При подрѣзываніи нужно обращать вниманіе на самое расположеніе куста, и преимущественно оставлять тѣ лозы, которые находятся со стороны куста, а не внутри его; потому что лозы, идущія изъ средины куста, обыкновенно бываютъ слабы и малоплодны. Такъ, если бы наружная лоза

и была слаба, — все-таки ее надобно предпочесть внутренней, хотя бы эта и была сильная, — предпочесть, т. е. подрѣзать на извѣстное число глазковъ. Если рожки (старые сучки куста) слишкомъ толсты, и ниже вершины ихъ будетъ побѣгъ, (что часто случается); то его не нужно срѣзывать, но, оставивъ на немъ отъ 2 до 5 почекъ, (смотря по его силѣ), обрѣзать самую вершину пня или рожка. Такимъ образомъ лоза обновится и будетъ производить больше плодовъ и съ большею силою.

Число лозъ и длина ихъ должна соотвѣтствовать силѣ пня: обыкновенно оставляютъ отъ 3 до 6 лозъ, имѣющихъ отъ 2 до 4 глазковъ. Вообще это дѣло предоставается на соображеніе разсудительнаго виноградари, — и, такъ сказать, заглазно — невозможно на этотъ случай дать какія нибудь неизмѣнныя правила. Можно къ этому присоединить, что должно стараться, чтобы лозы шли во всѣ стороны, а не къ одной какой нибудь, и чтобы онѣ имѣли между собою значительные промежутки; потому что если лозы будутъ слишкомъ близки другъ къ другу, и вѣти ихъ сплетутся между собою, — то при такомъ положеніи куста грозды будутъ въ большой тѣни, не достигнутъ совершенной полноты и зрефности, и вино выдѣлъ худаго качества и въ меньшемъ количествѣ.

Подрѣзываніе винограда должно производиться осторожно и напискосъ, а не горизонтально, и, какъ было сказано, — на $\frac{1}{4}$ вершка выше ближайшей почки, и со стороны противуположной относительно этой почки. Такою подрѣзкою легко воспрепятствовать дожду проникнуть въ обрѣзъ, и вытекающей сокъ, если подрѣзка сдѣлана поздно, не будетъ вредить верхней почкѣ.

Подрѣзываніе молодыхъ кустовъ столько не требуетъ вниманія и осмотрительности: здѣсь нужно только подрѣзать лозу, растущую выше другихъ, — подрѣзать съ оставленіемъ двухъ самыхъ нижнихъ глазковъ; другую же лозу надобно подрѣзать на одинъ глазокъ отъ пня. Въ слѣдующемъ году обрѣзываютъ всѣ лозы, исключая одной, ближайшей къ землѣ — для низкихъ кустовъ, и двухъ — для высокихъ кустовъ. У первыхъ на лозѣ оставляютъ одинъ глазокъ, ближайший къ пню, а у вторыхъ — два. Эта подрѣзка должна быть сдѣлана въ видѣ оконечности кларнета и притомъ со стороны противуположной глазкамъ. Въ третій годъ оставляютъ по одному лишнему глазку на каждой лозѣ, а въ четвертый прибавляютъ еще одну лозу, или оставляютъ одинъ лишний глазокъ. Далѣе нужно соображаться со скажаннымъ выше.

При подрѣзываніи винограда употребляютъ почти вездѣ ножъ крючковатый (смотр. рисунокѣ); въ Аккерманѣ въ общемъ употребленіи ножъ — ввидѣ пилки: онѣ очень удобень, стоятъ дешево (20 коп. сер.) и срѣзываетъ самую толстую вѣтвь безъ большаго усилия со стороны работника. (Смотр. рисунокъ).

Подрѣзываніе, какъ было уже сказано въ началѣ этой главы, есть одинъ изъ существеннѣйшихъ пріемовъ при воздѣлываніи винограда и требуетъ много смѣлости со стороны лица, которымъ поручается эта работа; а потому не слѣдуетъ поручать его простымъ рабочимъ, которые большею частію исполняютъ его по преданію, нерѣдко водясь самими грубыми предразсудками, а между-тѣмъ отъ подрѣзки зависѣть и сила и долговѣчность куста, и обиліе и доброкачественность винограда. (О подрѣзкѣ смотр. рисунки.)

ГЛАВА VII.

Обработка виноградниковъ.

Если для болѣе надежнаго и обильнаго плодоношенія винограда необходима отчетливая подрѣзка кустовъ, то не менѣе важна и обработка почвы, занимаемой виноградникомъ. Потому что виноградникъ, оставленный безъ обработки, во 1-хъ будетъ существовать очень непродолжительно; во 2-хъ произведетъ слабыя вѣтви; въ 3-хъ плоды будутъ завязываться въ незначительномъ количествѣ, и будутъ достигать только ботанической зрѣлости, а не хозяйственной, т. е. будутъ имѣть большое сходство съ плодами дикаго винограда (*Vitis labrusca*), попадающагося напр. въ различныхъ мѣстахъ, лежащихъ по Днѣстру и Дунаю.

Обработка помогаетъ усиліямъ природы и развиваетъ начала плодородія, разлитыя въ нѣдрахъ земли; она дѣляетъ землю рыхлою и чувствительною къ влажнѣямъ стихій, уничтожаетъ сорныхъ травы, весьма вредныя для виноградника. Это послѣднее обстоятельство очень важно. Вотъ какого зла мы можемъ ожидать отъ сорныхъ травъ: онѣ заставляютъ лозы старѣть преждевременно; удерживая на болѣе долгое время влажность дождей и росы, (что особенно ощутительно тамъ, гдѣ земля подъ виноградникомъ глиниста и сырьовата), и закрывая грозды отъ благодѣтельныхъ лучей солнца, онѣ не позволяютъ плодамъ вызрѣвать и созревать, такъ сказать, благородиѣшими (сахаристыми) соками; — а естественно отъ такихъ плодовъ нельзя ожидать и доброго вина. Кромѣ этого зла, въ числѣ сорныхъ травъ бываютъ такія, которыя, попавши случайно между гроздами, сообщаютъ вину непріятный вкусъ; таковъ напр. *кокорникъ* (*Aristolochia cle-*

matitis), котораго особенно надоѣно остерегаться, и который въ нѣкоторыхъ мѣстахъ встрѣчаются почти единственно на виноградникахъ.

Говоря о вредѣ, причиняемомъ виноградникамъ сорными травами, я долженъ-бы сказать, что онѣ между прочимъ отнимаютъ у лозъ питательные вещества, и слѣдовательно ускоряютъ истощеніе почвы и потребность удобренія ея; но это обстоятельство всякому болѣе или менѣе извѣстно; и инѣ кажется, достаточно и тѣхъ побужденій — держать виноградникъ въ возможной чистотѣ, которыя высказаны мною.

Обрабатываютъ виноградники 3 или 4 раза въ годъ, и различными способами. Мы постараемся показать здѣсь: когда и какъ должно обрабатывать ихъ.

Первая обработка.

Извѣстно, что земля, — когда она еще очень влажна, отъ паханія дѣлается твердою и грубою. Изъ этого само собою видно, что раннюю обработку должно употреблять только на виноградникахъ, расположенныхъ на склонахъ, на почвахъ каменистыхъ или песчаныхъ. На такихъ мѣстахъ влажность не удерживается долго, и притомъ здѣсь не бываетъ большой плотности; слѣдовательно, обрабатывая эти виноградники въ то время, когда они имѣютъ въ себѣ сырость, можно придать почвѣ ихъ извѣстную степень плотности, необходимой для сохраненія влаги и плодородныхъ туковъ на будущее время. Если же отложить эту обработку до того времени, когда земля высохнетъ; то отъ поздняго переворачивания земли, она (земля) еще болѣе пересохнетъ и кусты лишатся нужной для нихъ влаги; и если случится лѣто сухое и жаркое, то они непремѣнно подвергнутся запалу

(brûlure), отъ котораго очень часто страдаютъ наши виноградники, и о которомъ будетъ сказано мною въ своеемъ мѣстѣ.

Взявши во вниманіе всѣ эти замѣчанія, легко понять, какъ вредно перепахивать, очень рано весною, земли тяжелыя, глинистыя, когда онѣ еще напитаны водой. При раннемъ вспахиваніи такихъ земель дѣлаются большія глыбы, которыя, распадаясь и уплотняясь отъ ногъ работающихъ, образуютъ родъ коры, сквозь которую съ трудомъ проникаютъ воздухъ и теплота. Впрочемъ если при наступлениі времени первой обработки, которая, говоря вообще, должна начинаться около половины Апрѣля, земля суха, какъ это очень часто случается въ южныхъ мѣстахъ нашего края; то должно начать обработку съ плотныхъ, тяжелыхъ почвъ, а потомъ переди на легкія. Замѣчанія, изложенные выше, объясняютъ необходимость этого исключенія. Если же какія нибудь предназначеннія предсказываютъ приближеніе дождя, то въ такомъ случаѣ не должно отступать отъ общаго правила.

Чтобы обработка достигла желаемыхъ цѣлей, — надобно глубоко и какъ можно лучше переворачивать землю. Для этого дѣла употребляютъ трехъ родовъ мотыги: первая имѣть желѣзо ввидѣ полууны, отъ 5 до 6 верш. ширины, и 4 верш. длины; она употребляется для почвъ легкихъ, песчаныхъ и очень рыхлыхъ, напр. на старыхъ виноградникахъ Аккермана; вторая имѣть желѣзо почти квадратное, употребляется на почвахъ плотныхъ, но не каменистыхъ; третья, похожая на продолговатый треугольникъ, употребляется на земляхъ плотныхъ и содержащихъ камни. Эти орудія представлены на рисункахъ.

Самая работа этими орудіями — всякому известна; но я замѣчу здѣсь только слѣдующее: если земля плотна и

твердая; то работающій долженъ ударить мотыгой въ одно и то же мѣсто два раза: въ первый онѣ подниметъ и перевернетъ часть земли, а во второй — дастъ перекопкѣ належащую глубину. На почвахъ рыхлыхъ и легкихъ достаточно одного удара *).

Если поверхность виноградника ровная, то работающій мотыгою долженъ дѣлать больше усилий, — чтобы потянуть къ себѣ и перевернуть отдѣленную часть земли; напротивъ, если поверхность виноградника поката, то эта работа производится легче, потому что здѣсь переворачиванію земли помогаетъ сама покатость; но за то на такихъ мѣстахъ отъ работающаго требуется большая осторожность, именно — онѣ не должны отдвигать землю слишкомъ низко; потому что черезъ нѣсколько лѣтъ такого небрежнаго труда можно открыть виноградные кусты и часть ихъ корней, въ ущербъ плодородности.

При этомъ я снова повторю, что надобно такъ глубоко перерабатывать землю, чтобы ясно было видно истребленіе корней вредныхъ травъ, особенно кокорника (*Aristolochia clematitis*) и повелѣки (*Convolvulus arvensis*), стебли которой, скажу мимоходомъ, обвиваются вокругъ лозы, сжимаютъ молодыя вѣтки и грозды такъ, что трудно отѣснить это расположеніе отъ винограда, непричина вреда послѣднему; а потому

*). Одинъ изъ моихъ сосѣдей, у котораго, замѣту, обработки виноградника — образцовая, — пробовалъ затѣнить обмѣнованную мотыгу видообразными застуپами (см. рисунокъ), думая посредствомъ этого орудія разрыхлить землю гораздо глубже, не повреждая корней, и черезъ то дать болѣе силы винограднымъ кустамъ; но оказалось, что это орудіе въ сухіе годы можетъ вредить винограду; потому что послѣ него остаются въ почвѣ глубокіе промежутки, въ которые жаръ и сухость проникаютъ очень сильно. Слѣдовательно, этотъ способъ, стоющій довольно дорого, очень опасенъ.

надобно всѣми силами стараться искоренить это растеніе, когда оно еще не выросло.

Всѣ сорные травы, за исключеніемъ тѣхъ, которыхъ имѣютъ способность выростать отъ корней, зарываются въ борозды; черезъ это лозы возвращаются значительная часть туковъ, потребленныхъ вырванными травами.

Хорошій работникъ долженъ умѣть давать перекопкѣ у самыkhъ кустовъ такую же глубину, какъ и въ промежуткахъ между ними. При этомъ онъ долженъ внимательно осмотрѣть всякий кустъ, отрѣзывать лишнія или негодныя лозы, которыи по недосмотру были оставлены при общей подрѣзкѣ; также онъ обязанъ отрѣзать корни близкіе къ поверхности земли; потомучто эти корни въ 1-хъ препятствуютъ усѣщеніи перекопкѣ, а во 2-хъ они довольно вредны и самыи кустамъ.

Когда виноградъ еще не пустилъ лозы или эти лозы еще очень коротки; — въ такихъ случаяхъ обработка земли идетъ, какъ говорится на-крестъ, т. е. и вдоль, и поперекъ рядовъ; но если кусты пустили уже длинные побѣгы, тогда она производится съ большою осторожностю, и большою частію ограничивается двумя ударами мотыгой: одинъ разъ съ лѣвой, а другой — съ правой стороны лозы. Сколько возможно надобно избѣгать нанести какой-нибудь вредъ лозѣ или же отсѣчь молодый побѣгъ.

Кромѣ того, что обработка даетъ силу кустамъ, что особенно ясно видно на старыхъ,—она еще облегчаетъ постановку тычинъ; ясно, въ землю разрыхленную воткнуть тычину легче, чѣмъ въ неразработанную.

Выше я замѣтилъ, что глубокая обработка — дѣло очень важное; но, къ сожалѣнію, иѣтъ никакой возможности ска-

зать на этотъ разъ что нибудь определенное; потомучто не вездѣ одинаковъ климатъ и почва, и не вездѣ сажаютъ лозы на одну и ту же глубину; вотъ все, что я могу сказать положительного объ этомъ предметѣ: 1) тамъ, гдѣ лозы посажены на 12 или 14 вер., глубина перекопки должна быть отъ 4 до 5 вер.; 2) вообще земли очень тучныя, тяжелыя и обращенные къ югу, требуютъ обработки болѣе глубокой, нежели земли легкия, скудныя; 3) чѣмъ глубже корни виноградного куста, тѣмъ глубже должна быть и обработка, иначе на нихъ не будетъ дѣйствовать атмосфера.

Въ моемъ виноградникѣ и во многихъ другихъ, находящихся въ окрестностяхъ Аккермана и Одессы, обработка земли большою частію производится посредствомъ маленькаго плужка (смотр. рисунокъ), въ который запрягается пара лошадей или воловъ. Очевидно, что этого рода обработка можетъ производиться только тамъ, гдѣ виноградные кусты посажены рядами, отстоящими другъ отъ друга на значительное разстояніе, и гдѣ вокругъ виноградника устроены аллеи, частію для того, чтобы легче было поворачивать плужокъ на концѣ каждого ряда, а частію для удобной перевозки собраннаго винограда.

Обработка виноградника посредствомъ плужка дешевле и можетъ считаться лучшею, чѣмъ обработка мотыгою: плужокъ глубже идетъ въ землю и правильнѣе переворачиваетъ ее; а слѣдовательно — усѣшина истребляетъ сорные травы и дѣлаетъ почву плодороднѣе. Чтобы убѣдиться въ превосходствѣ плужка предъ мотыгой, достаточно сравнить два виноградника, имѣющіе одинаковую почву и одинаковыя климатическія условія, — одинъ обработанный плугомъ, а другой мотыгою: первый даетъ плодовъ одною третью больше,

чъмъ второй; да и самы лозы первого несравненно сильнѣе лозъ втораго, — такъ что одинъ наружный видъ показываетъ, что разница между этими виноградниками очень большая.

Если рабочий, управляющій плугомъ, хотя немного внимательнъ къ своему дѣлу, то онъ никогда не повредить ни пенька, ни побѣговъ; и если виноградъ подрѣзанъ, онъ будеть стараться приблизитъ землю къ кустамъ, чтобы болѣе защититъ ихъ отъ вѣтра. На нѣкоторыхъ виноградникахъ первая вспашка производится прежде отрытія и подрѣзки лозъ. Въ такомъ случаѣ, по окончаніи наханія, необходимо тотчасъ открыть кусты и пройти между рядами экстрипратомъ, который распушитъ землю, убитую работниками при открытии и подрѣзкѣ лозъ; это тѣмъ болѣе необходимо, что обыкновенно земля въ это время бываетъ сильно напитана влагою, а потому и очень крѣпко убиваются ногами рабочихъ.

Вторая обработка.

Эта обработка, которую многіе виноградари считаютъ маловажною, приноситъ очень большую пользу: цѣль ея, подобно первой: раздробить и умягчить землю, и уничтожить сорняки травы, выросшія послѣ первой обработки. Она должна быть произведена на $\frac{1}{3}$ глубины первой. И здѣсь время произведенія этой работы — дѣло очень важное: отъ него зависить будущая польза. По моимъ наблюденіямъ удобнѣе всего производить вторую обработку тотчасъ по отцвѣтѣніи винограда, т. е. около половины Июня. Приводя эту работу позднѣе, можно понести большиѣ убытки; такъ напр. если бы мы стали обрабатывать землю тогда, когда виноградныя ягоды достигли величины горошинъ, и когда онъ бывалъ до того пѣжны, что отъ малѣйшаго тренія

высыхаютъ и осыпаются; то ясно, что отъ обработки былъ бы большой уронъ. Притомъ надобно стараться для производства этой работы выбирать время сухое, иначе мы не можемъ съ желаемымъ успѣхомъ истребить сорняки травы. Впрочемъ на почвахъ хрищеватыхъ, очень легкихъ, и по положенію своему подвергающихся засухѣ, должно, наоборотъ, производить эту работу именно тогда, когда земля еще влажна. На такихъ виноградникахъ вторая обработка должна иметь меньшую глубину и должна быть произведена какъ можно ранѣе изъ боязни запала (бѣлуре); такъ если погода удобна, то ее можно производить во время цвѣтенія винограда, стараясь только, чтобы работники не лотрогивались до гроздовъ.

Виноградники, худо обработанные или вовсе необработанные въ первый разъ, должны воспользоваться второй обработкою скорѣе другихъ, и здѣсь она должна быть глубже. Чѣмъ ранѣе будетъ начата эта работа, тѣмъ она легче, потомучто лозы въ это время еще не велики. На виноградникахъ, лежащихъ близъ воды, болотъ или лѣсовъ, эта работа можетъ и должна быть произведена позже, потомучто здѣсь всегда бываетъ больше сырости, которую слизинкой раннею обработкою земли можно еще увеличить.

Нѣкоторые виноградари боятся и избѣгаютъ второй обработки, утверждая, что пыль, производящая отъ нея, садится на цвѣты и потомъ проникаетъ или прорѣзываетъ кожицу ягодъ, отчего весь сокъ вытекаетъ. Я самъ долгое время былъ такого мнѣнія, но, всмотрѣвшись въ дѣло повнимательнѣе, нашелъ, что подобное мнѣніе есть только предразсудокъ. Вотъ подтвержденіе этого: виноградники, лежащиѣ при большихъ дорогахъ въ постоянно покрываемыя пылью,

не должны бы были приносить сочныхъ плодовъ; а между тѣмъ сборъ ихъ бываетъ и здѣсь также хороши, какъ и на удаленныхъ отъ большихъ дорогъ.

На моихъ виноградникахъ вторая обработка производится экстирпаторомъ о семи сошникахъ. Онъ очень хорошо разрыхляетъ и заглаживаетъ поверхность земли. Въ это орудіе запрягается пара лошадей и въ день обрабатывается $1\frac{1}{2}$ десятины. Въ недавнее время я пріобрѣлъ, чрезъ посредство Общества сельскаго хозяйства, раздвижной экстирпатор Бехтольда, употребляемый некоторыми изъ нашихъ колонистовъ. Это орудіе столько имѣть превосходныхъ качествъ, что можно надѣяться на повсемѣстное употребленіе его въ виноградникахъ и въ лѣсныхъ, садовыхъ и огородныхъ насажденіяхъ. И то и другое орудіе я представляю въ рисункахъ.

Третья обработка.

Эту обработку скорѣе можно назвать выпалываніемъ травы, нежели перекопкой земли; она производится очень скоро и требуетъ хорошей и сухой погоды. Самая лучшая пора для нея есть то время, когда виноградъ измѣнить свой цвѣтъ. Она служитъ къ уничтоженію сорныхъ травъ, росту которыхъ очень благопріятствуютъ дожди, идущіе во время солнцестоянія. Большая часть виноградарей и для этой обработки употребляютъ мотыги; но я и почти всѣ мои сосѣди работаемъ рѣзакомъ (смотр. рисунокъ), въ который впряженіе одна лошадь или волъ; и работа идетъ такъ отчетливо и успѣшно, что въ замѣтъ ей нужно поставить съ мотыгами не менѣе 12 рабочихъ. Я всѣмъ совѣтую обзавестись этимъ орудіемъ; потомучто оно работаетъ отлично, а главное — сокращаетъ расходы на обработку виноград-

никовъ, или иначе — даетъ возможность ограничиться однімъ или двумя работниками вместо 12 или болѣе; а это очень важно въ нашемъ малолюдномъ краѣ, — такъ важно, что многіе единственно потому не расширяютъ своихъ виноградниковъ, что боятся недостатка рабочихъ рукъ, или слишкомъ высокой задѣльной платы.

Помощью рѣзака можно производить работы даже не задолго до сбора винограда, безъ всякихъ поврежденій. Очевидно, травы, выростающіе подъ вѣтвями виноградныхъ кустовъ, не могутъ быть срѣзаны этимъ орудіемъ, и онъ должны быть вырываемы руками.

У насъ есть два рода рѣзаковъ: одинъ треугольный, а другой прямой; первый лучше втораго, потомучто легче проникаетъ и рѣжетъ землю, даже землю твердую и густопоросшую травами. Припомнить здѣсь, что самое лучшее средство избавиться отъ сорныхъ травъ состоять въ томъ, чтобы не давать созрѣвать сѣменамъ ихъ: а если это такъ, то рѣзакъ въ нашихъ глазахъ долженъ имѣть новую цѣнность; потомучто имъ можно работать сколько возможно — часто, и эта работа не будетъ стоить дорого.

ГЛАВА VIII.

Подчистка виноградныхъ кустовъ. Постановка тычинъ, и привязываніе къ нимъ лозъ.

Подчистка виноградныхъ кустовъ.

Между всѣми садовыми растеніями виноградина, можетъ быть, болѣе другихъ изобилуетъ питательнымъ сокомъ, почему, кажется, она болѣе другихъ растеній даетъ беспо-

лезнѣ побѣгъ, число которыхъ то увеличивается, то уменьшается, смотря по подрѣзкѣ, возрасту и качеству кустовъ. Такъ-какъ многие изъ нашихъ виноградарей пренебрегаютъ подчисткою виноградныхъ кустовъ; то я постараюсь показать пользу этого труда и, можетъ быть, буду такъ счастливъ, что наши виноградари послѣдуютъ моему примѣру.

Подчистка обращаетъ значительную часть питательныхъ соковъ къ вѣтвямъ, имѣющимъ плоды; освобождаетъ лозы отъ бесполезныхъ побѣговъ, вредящихъ какъ цвѣтенію, такъ и созрѣванію винограда; подготовляетъ подрѣзу слѣдующаго года, уменьшая эту послѣдній трудъ и избавляя лозы отъ значительного числа ранъ, которыя зарастаютъ гораздо труднѣе, нежели раны, произведенныя при подчищиваніи. Подчистка должна состоять въ слѣдующемъ : 1) всѣ побѣгги, не имѣющіе на себѣ плодовъ и не принадлежащіе къ подрѣзаннымъ лозамъ, должно отнимать отъ кустовъ; 2) побѣгги, имѣющіе плоды, принадлежащіе или непринадлежащіе подрѣзаннымъ лозамъ, должно оставлять; 3) побѣгги, вышедшие непосредственно отъ подрѣзанныхъ лозъ и не имѣющіе плодовъ, должны быть также оставлены, однако — только тѣ, которые вышли не изъ верхнихъ глазковъ. Эти побѣгги остаются до общей подрѣзки, и, будучи подрѣзаны, даютъ правильный видъ кусту или же приносатъ плоды.

Если старыя лозы, или рожки пна (отъ которыхъ идутъ годичныя лозы) толсты, и если необходимо понизить кустъ; то въ этомъ случаѣ необходимо оставлять нѣсколько изъ бесплодныхъ побѣговъ, выростающихъ ниже этихъ рожковъ, т. е. при самой кориѣ; потомучто, когда эти рожки будутъ обрѣзаны, то оставленные бесплодные побѣгги, подготовившись во время лѣта, на слѣдующій годъ поступятъ подъ

обрѣзку и дадутъ плодоносныя лозы. Самое удобное время для подчистки то, когда побѣги имѣютъ длины отъ 4 до 6 вершковъ. Но есть и другіе признаки, напр. если изломъ молодаго побѣга совершается безъ всякаго звука, то время подчистки еще не наступило, значитъ, — что древесина еще очень молода; производя въ это время подчистку, можно срѣзать и вѣтви полезныя, и даже плодоносныя; если же, наоборотъ, при изломѣ побѣга слышится трескъ, то въ такомъ случаѣ надоѣло приступать къ работѣ и производить ее постоянно въ тѣ часы, когда листы винограда сухи. Эту работу надоѣло начинать съ кустовъ самыхъ старыхъ или слабыхъ. Ранняя подчистка несравненно полезнѣе поздней; потомучто побѣгги, не приносящіе плодовъ, растутъ въ ущербъ плодоносныхъ; а потому ихъ надоѣло отнимать тотчасъ, какъ покажется весь виноградъ. Изъ этого правила надоѣло исключить нѣкоторыя породы очень плодородныя, какъ напр. кабасма (*le chasselas blanc*), у которыхъ если подрѣзка сдѣлана нѣсколько выше, то должно отнимать даже и такие побѣгги, которые могли бы принести плоды; въ противномъ случаѣ, т. е. когда будутъ оставлены всѣ плодоносныя лозы, — недостанетъ питательныхъ соковъ для плодовъ, могущихъ образоваться на всѣхъ этихъ лозахъ. Въ этомъ случаѣ должно преимущественно отнимать побѣгги внутренніе, потомучто они находятся въ тѣни, и плоды послѣ подвязки винограда будутъ — какъ бы въ трубѣ, что лишитъ ихъ всякой возможности достигнуть надлежащей зрѣлости. Кусты, слишкомъ открытые для вѣтровъ, должны быть подчищены послѣ другихъ, именно когда вѣтви ихъ достаточно отвердѣютъ и будутъ въ состояніи противостоять напорамъ вѣтровъ, которые очень часто обламываютъ много побѣговъ,

особенно когда эти послѣдніе еще молоды. Произвести подчистку у такихъ кустовъ слишкомъ рано, значитъ дать вѣтвамъ свободный проходъ внутрь кустовъ и увеличить ихъ вредное дѣйствіе.

Постановка тычинъ.

Хотя во многихъ нашихъ виноградникахъ вовсе не употребляютъ тычинъ, однако я не могу умолчать объ этомъ дѣлѣ, имѣющемъ большое вліяніе на качество собираемаго винограда. Я буду говорить о постановкѣ тычинъ для лозъ низкихъ; что же касается до лозъ высокихъ, то всякому извѣстно, что они должны быть поддерживаемы тычинами, и въ предыдущей главѣ показано время, самое удобное для производства этой работы.

Удобнѣе всего ставить тычины тотчасъ послѣ подрѣзки винограда, прежде или же во время первой обработки; потомучто въ эту пору виноградные кусты не пустили ростковъ, а потому очень удобно переносить и ставить тычинъ безъ всякаго вреда. И очевидно, работа эта увеличится, если будетъ пропущено означенное время; потомучто показавшіеся побѣги потребуютъ отъ виноградаря особенной осмотрительности—не обломать ихъ. А потому если виноградари не успѣютъ произвести этой работы въ означенное время, то гораздо лучше отложить ее на иѣсколько времени, именно до той поры, когда вѣтви винограда получать значительную крѣпость; но и при этомъ необходимо производить постановку тычинъ какъ можно осторожнѣе.

Цѣль постановки тычинъ состоять въ поддерживаніи лозъ, а потому тычины должны быть вбиты въ землю довольно крѣпко, именно: въ землю твердой отъ 3 до 4 верш., въ земли легкой и въ юбстахъ незащищенныхъ отъ вѣтровъ—

отъ 5 до 6 верш. Самымъ простымъ средствомъ убѣдиться—достаточно ли вбита тычинъ, можетъ быть слѣдующее: воткнувши тычину, надоѣло пригнуть ее къ себѣ; если она приметъ прежнее свое стояніе, то значитъ, что она стоитъ довольно крѣпко. Если для каждого куста становится тычина, то ее помѣщаются между лозами; если же кусты посажены слишкомъ часто, и ставить одну тычину для двухъ кустовъ; въ такомъ случаѣ ее втыкаютъ между двумя кустами. Если виноградникъ лежитъ на ровномъ мѣстѣ, то тычины должно вбивать въ землю вертикально, потомучто отъ положенія ихъ зависитъ и положеніе лозъ, къ нимъ прикладываемыхъ. Если же виноградникъ расположенъ на покатости, то и тычины должно ставить наклонно, къ вершинѣ покатости. Большее или меньшее наклоненіе тычинъ зависитъ отъ большей или меньшей покатости виноградника. Больѣ значительное наклоненіе тычинъ, при значительной густотѣ лозъ, можетъ служить препятствіемъ къ свободному проходу между кустами, а въ особенности ко второй обработкѣ.

Сказанное мною замѣчаніе о постановкѣ тычинъ, къ сожалѣнію, или вовсе неизвѣстно или же не соблюдаются нашими виноградарями, а потому на нашихъ виноградникахъ тычины кажутся какъ бы лежащими на землѣ, потомучто, всѣ они наклонены къ подошвѣ ската. Наклонное положеніе тычинъ къ вершинѣ горы представляетъ слѣдующія выгоды: 1) такія тычины легче выдерживаютъ напоры вѣтра; 2) лозы, привязанные къ такимъ тычинамъ, въ большей силѣ подвергаются благодѣтельному вліянію солнца; 3) виноградарь легче можетъ замѣтить всякий беспорядокъ между тычинами, и слѣдовательно — можетъ исправить его во-время, потомучто опытъ дознано, что всякое измѣненіе положенія лозъ въ

то время, когда уже завязались плоды, очень вредно, а потому со времени появления плодовъ надобно съ лозами обращаться очень осторожно; ибо лоза разъ привязанная къ тычинѣ любить оставаться въ покоѣ, да и виноградъ въ это время, какъ уже замѣчено было прежде, очень нѣженъ и отъ прикосновенія къ нему производится болѣзнь — запалъ (*la brûlure*). 4) Подобная постановка тычинъ облегчаетъ вторую обработку, потому что черезъ нея какъ бы увеличивается разстояніе между лозами, что очень важно на виноградникахъ, гдѣ лозы посажены довольно густо. Наконецъ 5) подобная постановка тычинъ не обходится дороже всякой другой.

Если лозы ростутъ очень близко другъ къ другу, то при поставкѣ тычинъ надобно стараться по возможности удалить ихъ другъ отъ друга, и тѣмъ дать возможность солнечнымъ лучамъ проникать между ними. Если тычинны ставить въ то время, когда кусты пустили уже побѣги; въ такомъ случаѣ надобно привязывать къ нимъ лозы болѣе созрѣвшія или старыя, и не касаться до времени тѣхъ, которыхъ слишкомъ молоды и могутъ быть легко повреждены.

Самая длинная тычина должно ставить у лозы болѣе сильныхъ и высокихъ. При второй обработкѣ виноградарь не долженъ упускать случая укрѣплять тѣ изъ тычинъ, которые почему либо были потревожены; это избавитъ отъ лишнаго труда, и принесетъ большую пользу, хотя и должно сознаться, что именно эта работа почти вездѣ производится весьма неудовлетворительно.

Дурная постановка тычинъ приноситъ часто очень большой вредъ; особенно страдаютъ виноградные черешки, потому что они по слабости не могутъ держаться вертикально сами собой, а потому если тычина упадеть, то и черенки

ростутъ по землѣ. Самое паденіе тычинъ нерѣдко сопровождается большимъ вредомъ для лозъ; здѣсь отъ порыва вѣтра обрывается множество вѣтокъ, царапается кожица и т. п. Хотя подобный вредъ по большей части можно отнести къ безопасности виноградарей, однако въ нашемъ краѣ бываютъ столь сильные вѣты, что разрушаютъ постановку тычинъ, произведенную самыми старательными образомъ, частію ломая ихъ, а частію выдергивая. Вотъ почему тычины должны быть вѣваемы въ землю концомъ наиболѣе здоровымъ и толстымъ.

Виноградники, лежащіе на землѣ сухой и легкой, и обращенные къ югу, могутъ обойтись и безъ тычинъ; въ такомъ случаѣ виноградны лозы должны быть обрѣзаны очень низко; потому что только при низкой подрѣзкѣ виноградъ можетъ созрѣвать легко. Безпорядокъ лозъ, непривязанныхъ къ тычинамъ, поддерживаетъ между кустами ту прохладу и свѣжесть, которыхъ обыкновенно на такихъ почвахъ бываетъ мало. Но этотъ же беспорядокъ вѣтвей на почвахъ тѣхъ и прохладныхъ чрезвычайно вреденъ для винограда; потому что препятствуетъ воздуху и теплотѣ проходить внутрь кустовъ и способствовать плодосозрѣванію.

Тотчасъ послѣ сбора винограда, надобно убрать и тычины, и перенести ихъ подъ навѣсъ, или же, связавъ въ пучки, положить на козлы, сдѣланные изъ нихъ же самыхъ, но никогда не должно оставлять ихъ на землѣ, гдѣ онѣ скоро гниютъ.

Подвязка.

Подвязка винограда въ нашемъ краѣ не вездѣ употребляется; есть очень много виноградниковъ, въ которыхъ лозы въ продолженіи цѣлаго года ростутъ въ томъ направленіи,

какое даетъ имъ сама природа. Но это дѣло очень полезное, и я постараюсь сдѣль показать: 1) удобное время для подвязки; 2) тѣ лозы, которыхъ должно подвязывать, и 3) самое производство подвязки.

Не надобно торопиться подвязкою, и именно производить ее задолго до цветенія, особенно на виноградникахъ, гдѣ лозы сильныи и поздніи; потомучтъ въ это время молодыи вѣтви бывають очень хрупки, и потому при сближеніи ихъ для подвязки легко ломаются. Кромѣ этого самая солома или шпагатъ, употребляемые для привязки лозъ, легко перерезываютъ или перетираютъ нѣжныи вѣтви, которыхъ, будучи лишены своихъ верхушекъ, пускаютъ множество побочныхъ вѣтокъ, не приносящихъ никакой пользы и негодынъ даже на отводки. Прибавлю еще: такъ-какъ при этомъ уничтожается и самая подвязка, то она должна быть повторена, что требуетъ увеличения труда, а вмѣстѣ и расходовъ.

Но не должно дѣлать подвязки и слишкомъ поздно, напр. когда уже завязались плоды, которые отъ поздней подвязки могутъ попортиться, измяться или осыпаться. Этого особенно надобно остерегаться относительно молодыхъ лозъ, которыхъ большинею частію растягиваются по землѣ. Не должно производить подвязки лозъ тогда, когда листья смочены или росой, или дождемъ, и въ особенности когда дождь былъ холодный: произведенная въ это время подвязка производить болѣнь запалья. Если молодыи лозы подвязаны во-время, владѣльцъ можетъ не беспокоиться о прочихъ, которыхъ подвязка производится позднѣе, особенно о тѣхъ, у которыхъ грозды на верхнихъ частяхъ; потомучтъ эти грозды не легко осипаются. Это замѣчаніе выведено изъ опыта и преимущественно взятыхъ съ тѣхъ виноградниковъ, гдѣ вовсе не

подвязываютъ винограда. Лозы, приносящія скороспѣлые плоды, должно подвязывать ранѣе другихъ.

Молодые побѣги должно подвязывать очень рано, потомучтъ, какъ сказано уже выше, не надобно допускать ихъ стелиться на землѣ. Подвязка этихъ лозъ можетъ быть произведена даже въ концѣ Мая. Молодыи лозы, которыхъ развиваются очень рано и имѣютъ плоды очень низко, и которыхъ болѣе другихъ изломаны (отъ вѣтровъ), должны быть подвязаны прежде старыхъ, для которыхъ ранняя подвязка даже вредна.

При подвязкѣ очень кстати заняться и другимъ дѣломъ около кустовъ, и именно: во время подвязки надобно отрывать прочь нѣкоторыи лозы; — такъ у кустовъ неплодоносныхъ надобно оставлять не болѣе двухъ, самыхъ сильныхъ лозъ, а на кустахъ плодоносныхъ должно отнять всѣ бесплодныи лозы, или оставить только нѣкоторыи изъ этихъ послѣдніихъ. При этомъ надобно преимущественно отнимать самыи нижніи лозы, исключая тѣхъ случаевъ, когда лоза, имѣющая плоды, сидитъ на нихъ слишкомъ высоко; на этотъ разъ должно отрѣзать лозы самыи верхніи. Если кустъ, приносящій плоды, слишкомъ обремененъ лозами, — надобно нѣкоторыи изъ нихъ отнять, даже хотя бы онъ и имѣлъ плоды. Вообще надобно прорѣзать всѣ слишкомъ густые кусты. Эта густота чаше всего встрѣчается на толстыхъ старыхъ видахъ или на растущихъ на земляхъ сильныхъ, также — въ породахъ позднихъ. Но подобного прорѣзанія не должно дѣлать на виноградникахъ бѣдныхъ количествомъ лозъ и преимущественно не должно дѣлать — въ тѣ годы, въ которые можно ожидать засухи. Вообще эту работу надо производить осторожно и умѣренно. Если кусты, уже привязанные, снова

окажутся слишкомъ густыми, то и опять надо бно отнять нѣсколько лозъ, самыхъ нижнихъ.

Короткія лозы обыкновенно наклоняются внутрь виноградныхъ кустовъ и тамъ привязываютъ ихъ къ тычинамъ. Впрочемъ этого не должно дѣлать безразлично: такая подвязка хороша только въ такомъ случаѣ, когда прочія лозы куста достаточно удалены другъ отъ друга; въ противномъ случаѣ привязанныя такимъ образомъ лозы будутъ слишкомъ притѣснены; а потому гораздо лучше привязывать ихъ къ соединимъ толстымъ лозамъ куста. Лозы средней величины привязываются къ тычинамъ преимущественно верхушками; лозы высокія непремѣнно должны привязывать въ двухъ или трехъ мѣстахъ, смотря по ихъ длинѣ. Самая верхняя подвязка должна быть сдѣлана на 6 или на 8 вершковъ выше послѣдняго грозда; потомучto увеличивающійся вѣсъ грозда ослабитъ постепенно подвязку и заставитъ лозу нѣсколько согнуться; вслѣдствіе чего плоды получатъ такое положеніе, которое облегчитъ сборъ ихъ. Виноградъ въ сказанное мною, не трудно понять, какъ полезно короткія лозы привязывать къ лозамъ, находящимся внутри куста: чрезъ это гораздо больши грозды оказываются снаружи, и лозы легче принимаютъ согнутое положеніе. Если во время подвязки винограда встрѣтятся лозы довольно крѣпкия, которыхъ можно согнуть, то гораздо лучше при самой подвязкѣ давать имъ положеніе, болѣе выгодное для созрѣванія плодовъ.

Все, сказанное мною до сихъ поръ, относится преимущественно къ высокимъ лозамъ. Гораздо легче подвязывать низкорослые кусты, у которыхъ грозды достаточно удалены другъ отъ друга; и потому подвязку такихъ кустовъ можно

поручить даже и мало опытнымъ рабочимъ, которые должны преимущественно стараться о томъ, чтобы плоды такихъ кустовъ не лежали на землѣ, и лозы не были бы согнуты. Для достижениія этого надо бно подвязывать такие кусты тудо и въ нѣсколькихъ мѣстахъ.

На виноградникахъ, где тычинъ не употребляютъ, лозы связываютъ ввидѣ пучка. Но такъ-какъ здѣсь одна и та же связь должна удерживать лозы и короткія, и длинныя, и эти послѣднія, будучи подвязаны слишкомъ низко, не могутъ принять изогнутаго положенія; то этотъ способъ подвязки не всегда можетъ быть хорошъ. Есть средство отчасти устранить это неудобство, и я употребляю его съ успѣхомъ; оно состоять въ томъ, что лозы средней и малой величины привязываются къ большімъ, а эти связываются пучкомъ, не далеко отъ ихъ верхушекъ. Можно также ставить одну тычину для двухъ отдѣльныхъ кустовъ, или-же связывать ихъ безъ тычины вмѣстѣ, лишь бы эти лозы были достаточнѣй крѣпости.

Очень полезно срѣзывать верхушки тѣхъ дозъ, коихъ длина болѣе полусажени, потомучto верхушки эти только увеличиваются тѣнѣ; пристри же хорошие плоды можетъ и укороченная вѣтвь.

На виноградныхъ кустахъ, очень сильныхъ, растущихъ на очень плодородной землѣ, нерѣдко виноградъ начинаетъ гнить ранѣе полной зрѣлости; въ этомъ случаѣ очень полезно, за нѣсколько времени до собираії плодовъ сощипать часть листьевъ непосредственно покрывающихъ грозды, и воссенности — съ лозъ, находящихся внутри куста. Но это надо бно дѣлать въ то время, когда виноградъ начнетъ созрѣвать; въ противномъ случаѣ можно нанести виноград-

нику большой вредъ; известно, какое влияние имѣютъ листья на растительность.

Оканчивая эту главу, я замѣчу, что только во время сбора винограда становится замѣтною польза, получаемая отъ тщательной подвязки винограда: на подвязанныхъ лозахъ грозды, лежащіе снаружи кустовъ, и слегка прикрытые листьями, являются во время сбора винограда самыми большими, самыми зрѣлыми и вообще лучшими качествами; междуѣмъ какъ грозды, находящіеся внутри кустовъ, очень густыхъ, (какъ это бываетъ съ кустами неподвязанными), зелены, малы, несахаристы, невкусны, малогодны для винодѣлія. Все это я испыталъ на самомъ дѣлѣ, и былъ вразумленъ — дѣлать такъ, а не иначе — довольно прискорбными неудачами.

ГЛАВА IX.

Объ удобреніи виноградниковъ.

Хотя почва въ большей части нашихъ виноградниковъ достаточно обильна питательными веществами, и можетъ обойтись безъ удобрений; однако въ некоторыхъ изъстахъ и при известныхъ условіяхъ это дѣло не будетъ лишнимъ; напр. для виноградниковъ очень старыхъ или изывающихъ почву очень легкую, скоро утрачивающую свои плодородные начала. Опытъ показалъ, что песчаная и каменистая (дрессированная) почвы, какъ бы они не были тучны, чрезъ 20 лѣтъ, по посадкѣ винограда, приходятъ въ крайнее истощеніе, а черноземная—сухія — даже чрезъ 12 лѣтъ.

Виноградъ требуетъ отъ почвы много питательныхъ частичекъ, и если она можетъ питать его въ продолженіи мно-

гихъ лѣтъ; то рано или поздно, а настанетъ то время, когда слабый ростъ лозъ, а за нимъ и уменьшеніе плодовъ, ясно покажутъ намъ, что почва тошнѣетъ и требуетъ пополненія утраченныхъ ею туковъ, т. е. удобренія.

Всѣ известныя удобрительныя вещества въ большей или меньшей степени благопріятствуютъ росту и плодоношенію винограда, — одни — какъ вещества питательныя, а другія — какъ вещества измѣняющія физическія свойства почвы, т. е. рыхлость ея и плотность, или способность вбирать и удерживать въ себѣ влажность. Однако изученіе качествъ удобрительныхъ веществъ для виноградаря — дѣло очень важное; потомучто иныя изъ нихъ хотя и способствуютъ обильному плодоношенію, а междуѣмъ въ то же время измѣняютъ къ худшему самое вино.

Опытъ показалъ, что чрезмѣрное улавливаніе вредно для виноградниковъ, потомучто отъ него много понижается достоинство вина. Слѣдовательно къ употребленію навозовъ нужно приступать только тамъ, где требуетъ того необходимость, и удобрять ими виноградники въ такой мѣрѣ, чтобы только возбудить въ лозахъ растительную силу въ посредственной степени. Замѣчено: отъ слишкомъ большого осадженія растительности получаются плохія сборы, а отъ сильной растительности — плохія вина. Вотъ почему виноградарю нуженья навыкъ, удачно распредѣлять навозъ и этиль поддерживать въ лозахъ растительную силу въ известной степени.

Рассмотримъ теперь время и способы употребленія навоза на различныхъ почвахъ. Время весеннаго и осеннаго паханія, послѣ уборки винограда, суть двѣ равнѣ удобныя поры для улавливанія, лишь бы почва не была слишкомъ влажна,

и погода стояла бы сухая. Навозъ не долженъ быть — ни слишкомъ мокрый, ни совершенно сухой: первый можетъ разлагаться или слишкомъ медленно, или слишкомъ быстро — до вредного разгоряченія почвы; второй слишкомъ быстро выѣтряивается и пропадаетъ безвозвратно для растеній. Кто зарываетъ навозъ на почвѣ плотной, когда она еще влажна, и когда послѣ кладки навоза пойдутъ дожди, тотъ ошибается думая, что почва удобрена, напротивъ, какъ я неоднократно замѣчалъ, такое удобрение влечетъ за собою ослабленіе лозы, а съ нимъ и уменьшеніе сбора.

Въ Аккерманѣ виноградари часто оставляютъ навозъ на почвѣ незарытымъ въ продолженіи довольно долгаго времени; и на зиму окучиваютъ имъ кусты. Способъ этотъ употребляется ими съ двоякою цѣлью: 1) предохранить пепекъ отъ зимней стужи, и 2) удобрить почву. По большей части только первая изъ этихъ цѣлей достигается, — и это по самой простой причинѣ: у насы очень рѣдко зимою выпадаетъ столько снѣга, чтобы имъ могли покрыться выдающіеся кучи навоза; слѣдовательно при такомъ состояніи этотъ навозъ лишается большей части своихъ питательныхъ частій, — по крайней мѣрѣ пропадаетъ даромъ на половину.

Не на всякую почву можно класть одинъ и тотъ же навозъ: иной навозъ на извѣстной почвѣ сдѣлаетъ болѣе вреда, чѣмъ пользы; напр., навозы конскій, овечій и козій, будучи положены на почвѣ легкой, подверженной засухѣ, въ жаркое лѣто произведутъ выгорѣ; и для такой почвы нужно употреблять навозы коровой или свиной, достаточно перегнившіе, но и не превращенные въ черноземъ; потому что въ послѣднемъ случаѣ дѣятельство этихъ навозовъ на растительность будетъ очень слабо и непродолжительно. Чтобы

этотъ навозъ оказалъ полную свою силу, нужно закапывать его во время его броженія, потому что въ такомъ состояніи онъ отдѣляетъ газы, которые, служа питаніемъ и увеличивая теплоту почвы, усиливаютъ растительность; поэтому и нужно употреблять всѣ мѣры, чтобы воспрепятствовать такому отдѣленію газовъ въ атмосферу, безъ всякой для насы пользы. Навозы конскій и овечій употреблять должно на почвахъ влажныхъ, жирныхъ и плотныхъ.

Мы сдѣлали бы весьма грубую ошибку, унавоживая безъ различія всѣ наши виноградники, въ предположеніи получить обильнѣйшій урожай; есть почвы до того тучныя, что избытокъ плодородныхъ соковъ дѣлаетъ лозы бесплодными, или, наше — этотъ избытокъ въ весеннеѣ время направляетъ растительную дѣятельность лозъ на вѣтви и листья, въ ущербъ плодамъ. На такихъ почвахъ вместо навоза лучше употреблять извѣстъ или гипсъ; эти удобрительные вещества имѣютъ свойство увеличивать урожай, и кромѣ того улучшаютъ качество винъ.

Навозъ, употребляемый въ нашихъ виноградникахъ, обыкновенно бываетъ довольно свѣжъ и легко приходить въ броженіе, при которомъ отдѣляется въ почву извѣстное количество теплоты и влажныхъ испареній. Послѣдняя очень важны относительно нашего края; они, способствуя растительности, вмѣстѣ съ тѣмъ предохраняютъ растенія отъ частныхъ и быстрыхъ перемѣнъ температуры, — перемѣнъ очень вредныхъ для винограда. Навозъ, не имѣющій непосредственнаго соприкосновенія съ воздухомъ, сохнетъ очень медленно, и вноситъ излишнюю влажность въ корни, поддерживаетъ ихъ свѣжестъ въ продолженіи того времени, когда они могли бы терпѣть отъ засухи.

Навозы въ смѣси съ землею могутъ также почитаться хорошими удобрительными средствами; здѣсь, какъ и при обыкновенномъ навозѣ, способъ употребленія ихъ весьма различенъ, смотря по различію почвъ. Плотныя и свѣжія почвы должны быть разрыхлены и согрѣты; сѣдовательно требуютъ удобрений горячительныхъ. Для почвъ извѣстковыхъ и легкихъ необходимы жирная удобренія, весьма медленно разлагающіяся, скрѣпляющія рыхлымъ частицы почвы, и удер-живавшія влагу во время засухи.

Изъ этихъ главныхъ началь вытекаетъ возможность применять навозы къ различнымъ почвамъ такъ, какъ должно. Во Франціи уже съ давнихъ порь виноградари обратили особенное вниманіе на удобреніе, и многие изъ нихъ составляютъ изъ навозовъ особенного рода смѣси, называемыя компостами, и назначаемыя единственно для виноградниковъ. Эти компости приготавливаютъ такъ: кладутъ слой одинъ за другимъ изъ различныхъ навозовъ, сблюшая при этомъ, чтобы худыя качества одного изъ нихъ замѣщались хорошими качествами другаго, т. е. чтобы смѣсь имѣла всѣ требуемыя благопріятныя свойства, которыми мы желаемъ передать удобриваемой почвѣ. Положить, что требуется составить компостъ для почвы глинистой и плотной. Для этого нижний или первый слой приготавливается изъ смѣси гипса, песка и небольшаго количества извести; потомъ слой этотъ покрывается слоемъ конскаго или овечьяго навоза, а лучше всего — слоемъ птичьего помета, (который отличается отъ помета четырехногихъ животныхъ темъ, что пища въ немъ лучше переварена и составъ его приближается болѣе къ составу животнаго вещества, — этого сильнаго удобренія); далѣе кладется третій слой, составленный изъ дворовой и уличной

газри или нечистотъ, изъ виноградныхъ выжимокъ, сухаго извѣстковаго и тощаго мергеля, сѣнной трухи, соломы и пр., наконецъ послѣдній слой дѣлается изъ тѣхъ же матеріаловъ, изъ какихъ составленъ и первый. Всю эту массу поливаютъ помоями или дождевой водой, собранной въ особыхъ резервуарахъ, также — уриной, которая чрезвычайно увеличиваетъ плодородныя свойства компоста, и способствуетъ его быстрѣйшему разложенію.

Чтобы такие компости сохранили всѣ свои питательныя начали, необходимо приговоовлять ихъ въ ямахъ, которая и покрываются землею, препятствующую воздуху входить въ эту смѣсь. Броженіе начинается въ слояхъ навоза; сокъ, изъ него вытекающій, смѣшивается съ веществами, составляющими прочіе слои; и когда видать, что разложеніе совершилось достаточно, массу перемѣшиваются и разбрасываютъ по винограднику.

Если требуется приготовить компостъ для почвы легкой, поздреватой и извѣстковой; то его составляютъ изъ веществъ, имѣющихъ свойства противныхъ почвъ. Здѣсь преобладаютъ части глинистыхъ, плотныхъ, и навозы болѣе влажные. Броженіе продолжается до тѣхъ порь, пока компостъ не превратится въ тѣстообразную липкую массу.

Полубоженная, истолченная жирная глина, жирные глинистые мергели и болотныя грязи должны быть составными веществами такого компоста.

Повторяю, что нужно быть слишкомъ осторожнымъ при употреблении навоза; въ противномъ случаѣ излишекъ его чрезвычайно повредитъ плодоношенію: плоды будутъ болѣе подвержены гнили, лозы дѣлаются ломкими, и терпѣть отъ вѣтра; сердцевина въ нихъ толстѣеть, почему онѣ страждуть

отъ холода; наконецъ, вино сохраняется очень короткое время и получается противный вкусъ и запахъ.

Чтобы усилить слабыя лозы, дающія плохіе урожаи, на одну десятину потребно всего до 25 возовъ навоза, или отъ 700 до 750 пудовъ, и притомъ унакоживание должно возобновлять чрезъ каждые пять или шесть лѣтъ.

Изъ всѣхъ искусственныхъ удобрений, испытанныхъ мною до сихъ-поръ, ни одно ни принесло такихъ благопріятныхъ послѣдствій, какія я получиль отъ употребленія удобрений естественныхъ, имѣющихъ свойства противуположныя удобриваемой почвѣ. Опять этотъ и сдѣлалъ нѣсколько лѣтъ тому назадъ, съ цѣлью поддержать угасавшую дѣятельность лозъ одной части моего виноградника, гдѣ почва была глинистая и чрезвычайно плотна; виноградные лозы, хотя и были въ такомъ возрастѣ, когда въ нихъ должна бы обнаружиться наибольшая дѣятельность, казались однако весьма слабыми, и почти погибли безъ видимой причины. Я рѣшился было возобновить эту часть виноградника, но потомъ вздумалось мнѣ испытать на ней дѣйствіе одного изъ естественныхъ удобрений, находившагося у меня подъ рукою: это удобрение было ничто иное — какъ мелкій желтый песокъ, которымъ я въ продолженіи зимы и покрылъ почву на 2 вершка, а при первомъ паханіи онъ былъ перемѣшанъ съ верхнимъ слоемъ почвы. На первомъ же году дѣйствіе этого удобренія обнаружилось укрѣплениемъ ослабѣвшихъ растеній и лучшимъ качествомъ полученныхъ плодовъ; на второй годъ послѣдствія превзошли мои ожиданія: растенія совершенно окрѣпли и дали обильный урожай. Эта часть виноградника и теперь рѣзко отличается отъ сосѣднихъ, которыхъ не были такъ удобрены и чрезвычайно пострадали отъ январскихъ

морозовъ и сильныхъ лѣтніхъ жаровъ 1850 года. Въ настоящее времѧ эта часть находится въ самомъ цвѣтущемъ состояніи. Я предлагаю этотъ способъ удобренія всѣмъ, имѣющимъ подъ виноградникомъ суглинистыя или плотныя черноземныя почвы, и тѣмъ — охотнѣе, что это удобреніе ни въ какомъ случаѣ не можетъ имѣть дурныхъ вліяній на плодоношеніе и качества вина, какъ это нерѣдко бываетъ отъ неблагоразумного употребленія навозовъ, вообще придающихъ вину противный запахъ и вкусъ.

Скажу еще нѣсколько словъ о способѣ употребленія сорныхъ травъ, какъ средствахъ удобрительныхъ. Эти растенія неизвѣстно быстро размножаются въ тѣхъ нашихъ виноградникахъ, гдѣ уходъ за кустами слабъ. Въ Марѣицѣ они обыкновенно вырываются или скашиваются, для облегченія наступающаго въ эту пору паханія, и выбрасываются за ограду виноградника — гдѣ и пропадаютъ. Если бы эти травы, по большей части чрезвычайно сочныя, вмѣстѣ съ другими растущими по краю ограды виноградниковъ, собирали и складывали слоями въ ямахъ, выкопанныхъ на самыхъ же виноградникахъ; то мы получили бы превосходное удобреніе. Вотъ какъ можно приготовить такое удобрение: до ямы усѣять слоемъ травы, толщиною до 6 вершковъ; на этотъ слой положить слой чернозема толщиною въ 3 вершка; — потомъ опять слой травы, и опять слой чернозема, и т. д.; самый верхній слой долженъ состоять изъ чернозема и долженъ быть въ-уровень съ землею. Если погода будетъ стоять сухая, то надоено всю эту массу поливать водою, и она чрезъ нѣсколько времени придется въ броженіе; недѣли черезъ 3 теплота въ ней увеличится до такой степени, что едва можетъ вытерпѣть рука, а по прошествіи болѣе

долгаго времени всѣ слои этой массы пропитаются влажностю и принять болѣе или менѣе однообразный видъ. Осенью или весною это удобрение должно вывести въ виноградникъ, разбросать и запахать. Не смотря на простоту и дешевизну приготовленія этого тута, онъ можетъ почитаться однимъ изъ превосходнѣйшихъ; кладя его на виноградникъ даже въ незначительномъ количествѣ, мы можемъ возвратить почвѣ болѣе питательныхъ началь, нежели сколько она истратила на иѣсколько урожаевъ.

Замѣчу: чтобы удобрение это было болѣе сильно, надобно собирать и складывать въ яму сорные травы преимущественно тогда, когда онъ свѣжі, сочны, только что скочены и орошены дождемъ; если же онъ сухи, то немедленно надобно смочить ихъ. Сколько мнѣ известно, это удобрение имѣть еще то важное преимущество предъ многими другими (особливо навозными), что не имѣть дурнаго вліянія на вино.

Еще предложу одно удобрение, которое, встрѣчаясь у насъ въ большомъ количествѣ, имѣть такъ мало охотниковъ пользоваться имъ. Удобрение это — верхній утоптаній слой земли на нашихъ дворахъ, въ скотныхъ сараяхъ и конюшняхъ, въ изсохшихъ прудахъ и т. д. Онъ всегда бываетъ напитанъ различными органическими и неорганическими соединеніями, которыя могутъ быть для растеній обильныя матеріаломъ питанія. Правда, всѣхъ этихъ питательныхъ началь еще болѣе въ навозахъ, но превосходство этого удобрения состоитъ въ томъ, что оно, состоя изъ разложившихся растительнo-животнo-веществъ, смѣшанныхъ въ землю, ни въ какомъ случаѣ не можетъ имѣть вреднаго вліянія ни на ростъ лозъ, ни на винодѣліе, какъ чистые навозы. Одно обстоятельство, повидимому, можетъ служить препят-

ствіемъ къ повсемѣстному распространенію этого удобренія, — это затруднительность сбора его, требующаго довольно много рукъ; но эта работа можетъ быть производима исподволь и въ такое время, когда нельзя заниматься въ виноградникѣ другими работами, напр. во время — или вскорѣ послѣ дождливой погоды. Нельзя къ этому не прибавить, что дѣятствіе этого удобрения очень продолжительно и его можно употреблять какъ на почвахъ сухихъ, такъ и на сырыхъ и плотныхъ.

Я могъ бы войти еще въ большія подробности касательно удобренія виноградниковъ; но достаточно и сказаннаго; я хотѣлъ только показать общія начала удобренія, изъ которыхъ вывести начала болѣе частныя, примѣненные къ тѣмъ или другимъ мѣстнымъ условіямъ — дѣло соображенія, смѣтливости и опыта всякаго виноградаря. Считаю нужнымъ замѣтить еще одно: надобно употреблять для перевозки удобрений въ виноградники — преимущественно зимнее время; потомучто въ эту пору у винограда нѣтъ почти никакихъ другихъ занятій. Свозимое удобрѣніе надобно складывать въ одну кучу, — это для того, чтобы не улетучились известныя питательныя вещества; а весною передъ первымъ паханіемъ эту кучу надобно разбросать по всему винограднику, невозможности — равномѣрно, и потому запахать. Нѣкоторые привыкаютъ навозъ къ одни только кустамъ, или иначе говоря — окучиваютъ навозомъ кусты; такой способъ удобренія нельзя одобрить, потому, въ 1-хъ, что сгруженный навозъ при кустахъ даетъ удобство размножаться различными вредными насѣкомыми; а въ 2-хъ потому, что корни виноградныхъ кустовъ находятся не при поверхности земли, а въ нижнихъ слояхъ ея; слѣдовательно

навозъ, положенный вокругъ куста въ-видѣ кучки, не можетъ оказать такого влиянія, какъ запаханный по всему винограднику и на большую или меньшую глубину.

ГЛАВА X.

О возобновлении виноградниковъ.

На югѣ Россіи, исключая Аккермана, возобновленіе виноградниковъ почти неизвѣстно. Но какъ бы ни былъ хороши уходъ за виноградными кустами, только въ рѣдкихъ случаяхъ можно сохранить одни и тѣ же кусты въ полномъ ихъ составѣ и силѣ, на нѣсколько десятковъ лѣтъ. Обыкновенно, ежегодно извѣстная часть ихъ погибаетъ то отъ холода, то отъ червей, источающихъ корни, и многихъ другихъ непредвидѣнныхъ и неотвратимыхъ обстоятельствъ. Вообще полагаютъ, что чрезъ 15, а много 20 лѣтъ виноградные кусты начинаютъ видимо старѣть и ослабѣвать въ плодородіи. Поэтому постоянное возобновленіе виноградника — дѣло очень важное; оно упрочитъ существованіе его и предотвратитъ тѣ потери, которыхъ неизбѣжно слѣдуютъ за старѣніемъ кустовъ.

Возобновленіе виноградниковъ большею частию дѣлается посредствомъ отводки или цѣлыхъ кустовъ, или только нѣкоторыхъ лозъ.

Работа эта обыкновенно начинается осенью, тотчасъ по опаденіи листьевъ, и продолжается, если благопріятствуетъ погода, во всю зиму, — до тѣхъ поръ, пока почва не замерзнетъ. Производить ее также и весною, но съ большою осторожностью; и на этотъ разъ сперва должно узнать — не попортилъ ли морозъ почекъ; если попортилъ, —

и мы отведемъ кусты или лозы, — то легко можетъ случиться, что потеряютъ и старые почки, и труды свои. Если отводку намѣрены дѣлать весною, то должны дѣлать ее до начала движенія соковъ; въ противномъ случаѣ кусты потеряютъ значительное количество сока, (чрезъ неизбѣжно причиняемы раны при копанії ямокъ и при обрѣзываніи лишнихъ побеговъ); и лозы, назначенныя для образованія новыхъ кустовъ, примутся плохо; ростъ ихъ на первый годъ будетъ очень слабый, — очевидно потому, что отъ поздняго производства отводки не успѣютъ пустить въ почву достаточное число корней. Между тѣмъ-какъ если отводка сдѣлана своевременно, то отведенныя лозы на первый же годъ бывають съ плодами. Вотъ какъ производится эта работа, если хотятъ отвести цѣлый кустъ. Роютъ яму подъ кустомъ, который думаютъ отвести, — роютъ съ чрезвычайною осторожностью, чтобы не повредить корней; поперечный размѣръ этой ямы долженъ быть соразмѣренъ отводимому кусту, со всѣмъ его развѣтвленіемъ; а глубина та самая, на какую принято сажать лозы, или какъ былъ посаженъ отводимый кустъ, т. е. отъ 12 до 24 вершковъ. Впрочемъ часть этой ямы, ближайшая къ кусту, должна имѣть большую глубину, чтобы кустъ удобнѣе могъ нагнуться. Когда яма готова, на дно ея насыпаютъ рыхлой дерновой земли, — вершка на 3 или на 4, и на эту насыпь, или подушку, наклоняютъ кустъ, и потому, изогнувъ лозы его дугово, даютъ имъ тѣ места, которыя должны быть подъ новыми кустами. (Изогнутіе это очень важно: отъ него задержится сокотеченіе; слѣдовательно ускорится развитіе корней.) Послѣ этого яму засыпаютъ землею, почти вровень съ краями, такъ-чтобы на поверхности оставались не большие кончики

лозъ, съ 2 глазками. И на этот разъ земля должна быть взята изъ верхнаго слоя, дерновая. Надобно замѣтить, что при копаниі ямъ, нужно отдѣлять землю поверхностную (дерновую) отъ выкопанной глубже, и первою засыпать ямы, какъ было сказано, а вторую оставлять до слѣдующей весны, чтобы въ это время она разрыхлилась и удобрилась; при первой обработкѣ виноградника эту землю надобно употребить на окончательную засыпку ямъ. Впрочемъ на почвахъ холодныхъ не должно досыпать ямъ провенъ съ краями; въ противномъ случаѣ на кусты не можетъ съ большею силою дѣйствовать теплота, и корни отводковъ болѣе направятся къ поверхности, чѣмъ въ глубь. Напротивъ въ почвахъ легкихъ и сухихъ, немедленно по отведеніи лозъ, яму должно забрасывать въ уровень съ землею; потомучто въ такой почвѣ теплота дѣйствуютъ на значительную глубину; слѣдовательно ея достанетъ для возрастанія куста, а между-тѣмъ чрезъ такую покрышу сохранится влага, которою обыкновенно бываетъ бѣдна такая почва.

Если лозы отводимаго куста многочисленны, то не имѣютъ такой длины, чтобы достали до того места, гдѣ должны стоять новый кустъ; въ такомъ случаѣ отводку повторяютъ еще на другой годъ, т. е. подросшія лозы отводить именно на то мѣсто, гдѣ должны стоять кустъ.

Такъ-какъ хорошо произведенныіе отводки часто на первый же годъ даютъ плоды, то смотря по силѣ куста, нужно, при производствѣ отводокъ, оставлять на немъ не болѣе 3 — 5 лозъ (для образования новыхъ кустовъ), а прочія отрѣзывать прочь. Больше 3 или 5 лозъ не должно отводить потому, что можно ослабить кустъ.

Каждая изъ отведенныхъ лозъ образуетъ новый кустъ;

и на ней оставляется всего два глазка; а на слѣдующіе годы эти новые кусты подрѣзываются — какъ обыкновенные кусты.

Чтобы испѣѣ понять отводку щѣлыми кустами, прилагается подсигнительный рисунокъ.

Возобновленіе виноградниковъ отводками иногда сопро-вождается большимъ ущербомъ, — это именно случается тогда, когда оно производится рабочими неловкими, лѣнивыми или своекорыстными, которые для скорѣйшаго окончанія работы, обрываютъ тѣ корни (кустовъ), которые препятствуютъ погнутію ветвя въ яму; а если кустъ довольно старъ, то при торопливой работе очень часто онъ ломается. Все это, къ сожаленію, обозначается только въ слѣдующій годъ, по слабому росту отводковъ, которые, въ такомъ случаѣ, не лучше — добраго черенка.

Способъ возобновленія виноградниковъ, употребляемый въ Аккерманѣ пѣкоторыми виноградарями, и состоящий въ томъ, что отводки дѣлаются вдругъ на всѣмъ виноградникѣ, т. е. отъ всѣхъ кустовъ, — невыгоденъ; правда, при немъ вдругъ умножается число кустовъ, но за-то чрезвычайно уменьшается количественный сборъ винограда, такъ что чрезъ 2 или 3 года едва можно получить то количество плодовъ, какое обыкновенно получается до отводки; и сверхъ этого, кусты при чрезвычайно густомъ стояніи никогда не могутъ быть урожайны и на будущее время.

Чтобы воспользоваться всѣми выгодами, пристекающими отъ способа возобновленія виноградниковъ отводкою кустовъ, должно ежегодно отводить только одну двадцатую часть кустовъ всего виноградника, и начать это дѣло съ болѣе высокихъ и болѣе старыхъ кустовъ; такимъ образомъ чрезъ

20 лѣтъ виноградникъ весь возобновится; и въ эти 20 лѣтъ, если не будетъ какихънибудь особенныхъ неблагоприятныхъ причинъ, мы должны надѣяться на безпрерывные и обильные урожаи.

Въ нѣкоторыхъ виноградникахъ существуетъ еще другаго рода способъ возобновленія виноградниковъ отводками, именно эти отводки состоятъ изъ единичныхъ лозъ, которыя пригибаются къ землѣ и закапываются въ нее точно также, какъ это дѣлаютъ для получения пересаженцовъ, или собственно отводковъ, съ тѣмъ только различіемъ, что ихъ закапываютъ поглубже, и никогда уже не отрѣзываютъ отъ родимаго куста.

Способъ этотъ не можетъ быть одобренъ, потому что кустъ, не разобщенный съ отводкомъ, въ скоромъ времени ослабѣваетъ, что естественно происходит отъ потери соковъ, устремляющихся болѣе къ отводку; въ слѣдствіе чего отводокъ обыкновенно пускаетъ сильные и многочисленные побѣгія.

Я самъ видѣлъ кусты, у которыхъ было такимъ образомъ отведено по двѣ лозы; эти кусты были такъ слабы, что дали побѣги не больше двухъ вершковъ длины, между тѣмъ какъ отводки росли чрезвычайно роскошно. Какак же можетъ быть выгода отъ этихъ отводковъ тамъ, где есть опасность потерять еще здоровые и плодоносные кусты? И на самомъ дѣлѣ способъ этотъ, по его вреднымъ послѣдствіямъ, отвергнутъ всѣми опытными виноградарями въ чужихъ краахъ; и если гдѣ размножаютъ по этому способу виноградъ, — за правило ставить отѣлки отводки отъ родимаго куста не позже года. Правда, отведенныя лозы въ первомъ году будутъ слабы, дадутъ плодовъ немного и то — не сочныхъ и не сахаристыхъ; но на второй годъ все измѣнится къ

лучшему, потому что отводки успѣютъ хорошо окорениться, а слѣдовательно и будутъ изобиловать соками.

ГЛАВА XI.

О закапываніи и раскапываніи винограда.

Закапываніе.

Не во всѣхъ мѣстахъ нашихъ южныхъ губерній закапываютъ на зиму виноградъ; напр. не закапываютъ виноградныхъ кустовъ на южномъ берегу Крыма, въ Аккерманѣ и нѣкоторыхъ близъ его лежащихъ мѣстахъ. Но въ этихъ виноградникахъ пеньки очень низки, лозы подрѣзываются весною; слѣдовательно большой опасности со стороны морозовъ и быть не можетъ. Однако и здѣсь кусты при основаніи всегда болѣе или менѣе покрываются листьями, травой и т. п., что достаточно уже предохранять отъ холода ближайшіе къ землѣ глазки.

Что же касается до виноградниковъ болѣе высокихъ и находящихся въ болѣе сѣверныхъ мѣстахъ, — то здѣсь закапываніе лозъ или пеньковъ на зиму есть необходимое условіе прочнаго и доходнаго существованія виноградника.

Закапываніе винограда должно производиться рано осенью, какъ только начнутъ опадать на лозахъ листья и притомъ въ сухую погоду; потому что сырость, при теплой зимѣ, можетъ спонить почки. Особенно владѣльцы большихъ виноградниковъ должны поспѣшить съ этой работой; потому что имъ труднѣе покрыть виноградникъ, — когда вдругъ наступитъ ранняя и холодная зима или гибельная для винограда гололедица.

Легкихъ морозовъ опасаться нечего, и даже морозы до 15% Реом. почти не вредятъ виноградной лозѣ и почкамъ ея, но при морозахъ выше 15%, не только почки, даже и самыя лозы зазываютъ; что, очевидно, сопряжено съ большими потерями: пропадаетъ на этотъ годъ урожай, пленяетъ пустить отприски очень поздно, иногда даже въ концѣ Июля; эти отприски обыкновенно легко ломаются вѣтромъ и вообще вѣнзиму переходятъ не взрѣвшими; слѣдовательно опять могутъ легко пострадать отъ мороза.

Низкіе виноградники, какъ я уже замѣтилъ, менѣе страдаютъ отъ холода, чѣмъ высокіе, потомучто пеньки ихъ большую часть зимы бывають покрыты снѣгомъ. Но во многихъ мѣстностяхъ и ихъ надобно закапывать на зиму. Работа эта производится очень просто: помощью обыкновенной лопаты или мотыги набрасываются на каждый пень землю, вышиною на 4 или на 5 вершковъ, такъ чтобы вершины пеньковъ были совершенно прикрыты. Виноградники высокіе требуютъ болѣе сложной работы; будучи подрѣзываемы осенюю они болѣе подвержены дѣйствію холода. Здѣсь цѣлые пеньки приклоняются къ землѣ, и потому забрасываются землею такъ, чтобы поверхъ лозы земли было вершка на 2 или на 3. Предь этимъ должны быть оборваны всѣ листья. Само собою разумѣется, что пригибаніе кустовъ должно дѣлать съ осторожностью, чтобы не переломать ихъ.

Въ моихъ виноградникахъ кусты посажены прямымъ рядами, на равномъ разстояніи одинъ рядъ отъ другаго, а потому покрытіе пеньковъ землею производится плужкомъ, который проходитъ съ той и другой стороны каждого ряда и отваливаемо землею покрываетъ пни. Дѣлаемыя при этомъ борозды не остаются безъ пользы для винограда: онѣ

частію отводятъ излишнюю воду, а частію передаютъ ее непосредственно корнямъ; между тѣмъ-какъ, безъ бороздъ, она въ большемъ количествѣ скоплялась бы близъ самыхъ пеньковъ и могла бы вредить имъ.

Раскапываніе.

Раскапываніе виноградныхъ кустовъ должно начаться раннею весною, какъ только прекратятся морозы, что бываетъ въ наше южнѣйшее краѣ въ началѣ Марта, а въ болѣе сѣверномъ около 25 числа этого же мѣсяца. Для раскапыванія высокихъ кустовъ употребляются итыгу или лопату, а низкихъ — напр. въ моихъ виноградникахъ, — толькѣ плужокъ. Вся эта работа имѣть цѣлью — отвалить отъ кустовъ землю, — яснѣ — дать имъ то состояніе, въ которомъ кусты находились до покрыши ихъ на-зиму. Само собою разумѣется, всей этой работы не можетъ исполнить одинъ плугъ; въ ипомѣ мѣстѣ надобно употребить и мотыги, и собственныя руки.

При откапываніи кустовъ надобно отрѣзывать сухіе концы лозъ и некоторые поверхностные корни, и очищать старую кору, которая служитъ убѣжищемъ вреднымъ наѣскомъ.

По открытіи высокихъ кустовъ, немедленно должно привязать всѣ лозы къ тычинамъ, и срѣзать всѣ запасныя лозы, оставленныя при обрѣзкѣ на-всякій случай. Такая поспѣшная привязка къ тычинамъ считается необходимою потому, что сильные вѣтры, обыкновенно дующіе въ это время, легко могутъ большую часть почекъ сломить; потомучто эти почки, какъ бы онѣ малы не были, — очень нѣжны и осыпаются даже отъ легкаго тренія или удара.

Раскапывая пизкіе виноградники должно остерегаться — чтобы не повредить и самыхъ нижнихъ глазковъ, потомучто это — тѣ глазки, которые послужатъ къ образованію лозъ въ слѣдующемъ году. Но рѣдко можно избѣгнуть этого поврежденія, если раскапываніе не дѣлается до наступленія сокообращенія, когда почки эти довольно уже разовьются.

Поздняя раскопка неминуемо сопровождается и другимъ зломъ, именно: при обрываніи корней, ближайшихъ къ поверхности почвы, произойдетъ значительная потеря со-ковъ. И особенно надоено наблюдать за рабочими, чтобы они не наносили ранъ самымъ пенькамъ; потомучто въ большей части случаевъ эти раны превращаются въ ракъ, который, продолжая жить, можетъ испортить или уничтожить весь кустъ.

Молодыя плантациі, востребованности однолѣтнія, требуютъ болѣе позднаго раскапыванія, именно, когда минуются даже самые слабые морозы Марта или даже первой половины Апрѣля; иначе нѣжныя лозы погибнутъ непремѣнно отъ первыхъ даже незначительныхъ морозовъ, а пробившися въ послѣдствіи изъ стебля новые отпрыски не будутъ имѣть достаточнаго времени для полнаго своего созрѣнія.

ГЛАВА XII.

О прививаніи винограда.

Искусство прививать виноградъ извѣстно было еще въ глубокой древности. Теофрастъ, Аристотель и Катонъ довольно ясно говорятъ о немъ. Въ настоящее время есть множество различныхъ способовъ прививанія виноградной лозы; главнѣйшіе изъ нихъ слѣдующіе:

- 1) *въ ращепъ* на старой лозѣ или на ея вѣтвяхъ;
- 2) *сближеніемъ* лозъ отъ двухъ различныхъ кустовъ;
- 3) *купулировка* или составка прививка съ лозою, и
- 4) *въ ращепъ* на шейкѣ корня.

Первые три способа такъ мало употребительны и такъ невыгодны, что я не стану и говорить объ нихъ.

Прививка *въ ращепъ* на шейкѣ корня почти всегда удается, и производится слѣдующимъ образомъ: откапываютъ пенекъ на 3 или 4 вершка; потому помошью маленькой пилки отпиливаютъ часть пня между двумя глазками — гдѣ кора ровнѣе, и отчиленное мѣсто подчищаютъ острымъ ножемъ; послѣ этого, по длини пенька дѣлаютъ ращепъ, куда и вставляютъ прививку, который долженъ имѣть два или три глазка, и долженъ быть заостренъ въ видѣ клина. Вставлять прививку въ пенекъ надоено такъ, чтобы кора того и другаго сходились вмѣстѣ. Иногда вставляютъ 2 или 3 прививки, въ одинъ пенекъ; въ этомъ случаѣ ращепъ долженъ быть сдѣланъ въ видѣ буквы Т. Если пенекъ силенъ, то иѣтъ необходимости по прививкѣ связывать его; потомучто онъ собственноупругостью достаточно прищемить прививки; въ противномъ случаѣ его связываютъ. Но непремѣнно вершину пенька должно покрыть замазкой, которая приготавливается изъ коровьяго помета и глины, перемѣщенныхъ въ тѣстообразную массу. Можно эту замазку приготовить и изъ конскаго сухаго помета, смоченнаго водою.

Когда прививка совершенно будетъ окончена; — пенекъ опять зарываютъ землею такъ, чтобы поверхъ земли едва видѣлся кончикъ прививки. — Надѣя привитымъ пенькомъ обыкновенно ставить какую нибудь примѣту, напр. тычину съ надписью или дугу изъ виноградной же лозы.

Самое удобное время для прививки — начало распустения почекъ, т. е. спустя нѣсколько дней послѣ самого сильнаго движенія соковъ: у насъ это бываетъ около 20 Апрѣля.

Если пенькъ здоровъ и силенъ, то рѣдко случается, чтобы прививокъ не принялъся; обыкновенно въ началѣ Іюля черенокъ пускаетъ побѣгы, которые въ Августѣ уже достигаютъ двухъ аршинъ длины, и очень часто приносятъ плоды, (обыкновенно созревающіе до общаго сбора винограда); а въ слѣдующемъ году всѣ привитыя лозы даютъ болѣе или менѣе обильный урожай.

Когда побѣги прививка растутъ очень быстро; то необходимо отрѣзать тѣ изъ нихъ, которые достигли длины одного аршина; въ противномъ случаѣ пріостановится развитіе другихъ молодыхъ побѣговъ, которые при незрѣлости своей подвергаются ломкѣ отъ вѣтровъ; отъ чего, естественно, можетъ пропасть и вся привитая лоза.

Если вскорѣ по прививкѣ установится большая засуха, такъ-что черенки худо принимаются; въ такомъ случаѣ очень полезно поливать привитые кусты нѣсколько дней: этою поливою поддержится въ нихъ сокообразеніе. Или вмѣсто поливы, надобно привитой пенькѣ большиe обыкновеннаго прикрыть землею.

Спустя нѣсколько дней, по прививкѣ, между пенькомъ и прививкомъ образуется слизистое вещество, которое не замѣтно отвердѣвая, превращается въ древесину. Это-то вещество и служить спайкой между прививкомъ и пнемъ.

Чтобы прививка шла успѣшнѣе и обходилась дешевле, необходимо имѣть троихъ работниковъ: первый откапываетъ (помощью мотыги) землю отъ корней пенька, до глубины 4

вершк.; второй отпиливаетъ пенькъ, дѣлаетъ на немъ раны, вставляетъ прививокъ; третій обмазываетъ рану мастикой, покрываетъ пенькѣ землею и дѣлаетъ замѣтку, или надпись. Одинъ рабочій можетъ привить въ день до 500 кустовъ. Въ Аккерманѣ часто платятъ за прививку одного пня отъ 1 до $1\frac{1}{2}$ к. серебромъ.

Очень часто случается, что внизу, близъ прививка, выростаетъ множество почекъ, вредящихъ развитію привитаго черенка, и нерѣдко даже совершенно заглушающихъ его. Чтобы предотвратить это, нужно осматривать пеньки по крайней мѣрѣ два раза въ продолженіе Іюля, и, замѣтивъ такія почки, отрѣзывать ихъ прочь, какъ можно ближе къ стволу. Само собою разумется, что для этого нужно открыть пенькѣ, а потому, по окончаніи этого дѣла, снова покрыть его землею.

На очень старыхъ пняхъ прививки принимаются труднѣе, и потому нерѣдко приходится повторять на нихъ прививку и въ слѣдующихъ годахъ.

Для черенковъ избираются лозы, бывшія съ плодомъ; рѣжутъ ихъ осенью, — въ концѣ Октября или началѣ Ноября. Срѣзанныя лозы связываютъ въ пучки и закапываютъ въ землю, въ мѣстѣ защищенному какъ отъ сильныхъ жаровъ, такъ и отъ мороза; весною же, когда наступитъ время прививки, ихъ откапываютъ и мочатъ въ водѣ въ продолженіи 24 часовъ. $\frac{3}{4}$ длины лозы, (считая отъ нижнаго конца) могутъ быть прививочными черенками; а остальная часть не годится, — по той причинѣ, что обыкновенно на ней бываютъ глазки не развитые, отъ которыхъ, очевидно, нельзя ожидать и хорошаго роста. Лучше-всего приготовлять черенковъ столько, сколько можно привить въ одинъ день.

Приготовленные черенки должно сохранять, въ продолженіи днія, въ сосудѣ съ чистой водой.

Во Франції я былъ свидѣтелемъ способа прививки винограда совершенно отличного отъ вышеописанного, и, по испытаний въ моемъ виноградникѣ, оказавшагося не безуспешнымъ. Поэтому считаю нелишнимъ описать его здѣсь. Прививка эта дѣлается такъ же *en rашепъ*, но — не на пенькѣ, а на годичныхъ побѣгахъ, — слѣдующимъ образомъ; подѣлъ лозы роютъ ямку, — какъ для отводки; потомъ отрѣзываютъ прочь всѣ вѣтви, исключая трехъ или четырехъ самыхъ сильныхъ; эти оставленныя вѣтви или лозы обрѣзываются такъ, чтобы остался рожекъ (часть лозы) съ тремя или четырьмя глазками (обыкновенно этотъ отрѣзъ дѣлаютъ между двумя колѣнцами); на этомъ рожкѣ дѣлаютъ обыкновенный ращепъ, въ который и вкладываютъ клиновидно-заостренный прививокъ, — осторожно, безъ особеннаго насилия и не глубоко. Послѣ этого отрѣзъ обвязываютъ, обертываютъ трапоною, обвязываютъ веревочкой или мочалкой; когда все будетъ сдѣлано, — кустъ съ осторожностью нагибаютъ въ яму, и покрываютъ его землею, оставляя снаружи одинъ глазокъ у каждого прививка.

Этотъ способъ употребляется преимущественно въ южной Франціи, и его находятъ выгоднѣе способа прививки у шейки пенька — потому, какъ полагаютъ, что при этой прививкѣ старая лоза остается невредимою.

Прививать этимъ способомъ должно при возобновленіи движений соковъ. Пора эта такъ благопріятна для прививки, что срошеніе черенка съ лозою происходитъ очень скоро, а осеню уже трудно бываетъ распознать мѣсто спайки, которая притомъ даетъ множество корней. — Этотъ способъ

чрезвычайно выгоденъ въ томъ случаѣ, когда желаютъ въ скорѣйшее время размножить какіе нибудь рѣдкіе или очень прибильные сорты.

Многіе виноградари полагаютъ, что дичекъ, или прививаемый пенькѣ имѣютъ также влияніе на свойства прививки, или черенка; а потому и совѣтуютъ выбирать пеньки и прививки болѣе или менѣе сходныхъ сортовъ; такъ напр. при желаніи имѣть скороспѣлый виноградъ надобно не только прививокъ взять отъ скороспѣлого винограда, но и пень, на которомъ хотятъ привить его, долженъ быть болѣе или менѣе скороспѣлымъ; тоже думаютъ относительно и цвѣтныхъ сортовъ, — т. е., по ихъ мнѣнію, надобно прививать бѣлый на бѣломъ, синій на синемъ, и т. д. Множество опытовъ было сдѣлано мною, и я убѣдился въ неосновательности этого предложенія: сорты скороспѣлые всегда удерживали свое качествѣ, несмотря на то, что были привиты на позднихъ; также и синіе, привиты на бѣлыхъ, не обнаруживали ни одного признака разноцвѣтности.

ГЛАВА XIII.

О способѣ предотвращать осыпаніе виноградныхъ ягодъ, и ускорять созрѣваніе ихъ.

Продолжительныя наблюденія убѣдили меня, что осыпаніе ягодъ происходитъ отъ продолжительныхъ дождей, идущихъ во время цвѣтенія винограда. Эти дожди препятствуютъ правильному оплодотворенію, и кромѣ-того чрезъ-мѣру увеличиваютъ сочность въ лозахъ, — сочность, при которой, естественно, не можетъ быть прочной спайки ягодъ съ черенками гроздовъ.

Осыпание ягодъ, само собою разумѣется, явленіе очень важное; и потому очень естественно, что оно давно обратило на себя вниманіе французскихъ и другихъ виноградарей. Въ-слѣдствіе чего были отыскиваемы различные способы предотвратить это зло; но, кажется, однѣ изъ нихъ лучше всѣхъ, какъ по простотѣ его, такъ и по дѣйствительной пользѣ. Вотъ въ чёмъ состоить онъ:

Когда виноградъ начинаетъ цвѣсти, дѣлаютъ на корѣ годичныхъ или двухъ-годичныхъ побѣговъ два поперечныхъ кольцевыхъ надрѣза, въ разстояніи одинъ отъ другаго на $\frac{1}{10}$ вершка; потомъ снимаютъ находящееся между этими надрѣзами кольчико коры. Этимъ и кончается дѣло; и можно считать, что каждая лоза съ такимъ колечкомъ уже предохранена отъ осыпания ягодъ, которая притомъ и поспѣваютъ ранѣе. — Замѣчу еще, что эту вырѣзку надо боя сдѣлать пониже прикрѣпленія гроздовъ.

Я производилъ подобные опыты какъ на годичныхъ лозахъ, такъ и на старыхъ, и почти всегда съ желаемымъ успѣхомъ.

Тѣ, у которыхъ много кустовъ, требующихъ подобной помощи, могутъ начать это дѣло 5 или 6 днами раньше распущенія цвѣтковъ, и продолжать его во все время цветенія. Но дѣлая кольцевыя вырѣзки послѣ цветенія, мы не можемъ предотвратить осыпания, и достигаемъ чрезъ нихъ только скорѣйшаго созрѣванія плодовъ.

Въ 1852 году, (который вообще былъ не очень благоприятенъ для винограда), видя, что плоды одного сорта, именно — *кадинъ пармакъ* (le perlé, жемчужного винограда), не созрѣвали даже и въ началѣ Сентября, я рѣшился сдѣлать эту операцию 4 числа того же мѣсяца; и къ удивленію

моему, всѣ лозы, съ кольцевыми вырѣзками, принесли совершенно зрѣлые плоды къ концу того же мѣсяца, между тѣмъ какъ на прочихъ они остались зелеными, съ кислымъ непріятнымъ сокомъ.

ГЛАВА XIV.

О насѣкомыхъ вредящихъ винограду.

Если представить себѣ множество насѣкомыхъ разныхъ родовъ, опустошающихъ наши виноградники, и необыкновенную способность размноженія большой части изъ нихъ, — слѣдовало бы сдѣлать заключеніе, что чрезъ иѣсколько лѣтъ не останется и слѣда виноградниковъ.

Къ счастію, природа, всегда вѣрная своимъ законамъ, ничего не увеличиваетъ чрезъ-миръ: она ставитъ радость рука объ руку съ горемъ, урожайные годы съ неурожайными, и тѣмъ напоминаетъ намъ, что имѣть власть удержать то равновѣсіе, которое нерѣдко пытается нарушить промышленность человѣка. И вотъ, какъ будто-бы по приказанію, Calandra и Cetonia (кузьки) нападаютъ на хлѣбъ, земляные блохи на овоци, тучами летятъ саранча и въ короткое время истребляютъ всю зелень, миллионы гусеницъ нападаютъ на баштаны, сады, виноградники и лѣса: но являются особые гости, и истребляютъ прежнихъ, однако же истребляютъ настолько, насколько это нужно по мудрымъ видамъ природы.

Многіе изъ нашихъ садовниковъ или вообще хозяева, видя, что вредныя насѣкомыя большою частію гибнутъ безъ ихъ содѣствія, силами самой природы, — съ своей стороны не предпринимаютъ никакихъ мѣръ къ уничтоженію этихъ враговъ. Но очень благоразумно и на этотъ разъ

держаться мудрой пословицы : на Бога надѣйся, а самъ не плошаи. Въ самомъ дѣлѣ, можно ли расчитывать, что наши враги пропадутъ отъ погоды, птицъ или другихъ насѣкомыхъ? Ни погода, ни птицы, ни благодѣтельныя насѣкомыя — не могутъ явиться тогда, когда они именно для насъ нужны. Но этого мало, то, что можетъ уничтожить нашихъ враговъ, выѣтъ съ этимъ можетъ погубить или повредить и то, что для насъ дорого. Такъ зимняя стужа и холодные дожди губительны для насѣкомыхъ, — но также вредны и для винограда : отъ первой повреждаются лозы или ихъ почечки, а отъ вторыхъ — грозды. Можетъ случиться, что эта помощь не повредить винограду, но придетъ очень поздно, даже въ то время, когда мы потеряемъ большую часть урожая.

Изъ этого видно, что виноградарь главную помощь противъ враговъ долженъ искать въ своей дѣятельности.

Многочисленность насѣкомыхъ составляетъ единственную причину, почему такъ трудно ихъ уничтожить; впрочемъ здѣсь не столько нуженъ трудъ, сколько терпѣніе.

Въ нашихъ виноградникахъ чаще всего встречаются слѣдующіе вредныя насѣкомыя :

1) *Melolontha vulgaris*, *Fab.*, Майскій жукъ, Хрущъ. — Это насѣкомое очень обыкновенно въ нашихъ виноградникахъ; въ совершенномъ возрастѣ оно мало причиняетъ вреда, поѣдая незначительное количество листьевъ винограда и сосѣднихъ деревьевъ; существование его, въ видѣ совершенного насѣкомаго, продолжается насколько дней. Но личинка его (червь) повреждаетъ корни молодыхъ лозъ, наиболѣе въ такихъ мѣстахъ, где грунтъ песчанистый и легкій, и это поврежденіе она производитъ все лѣто. На зиму она опускается вглубь земли и остается тамъ въ оцѣпеніи; а

въ концѣ Апрѣля, когда солнце согреетъ землю, выходитъ изъ оцѣпенія, подымается къ поверхности земли, и начинаетъ обѣдѣвать корни и самую лозу, если она не большаго объема. Такого рода вредъ продолжается три года, по прошествіи которыхъ эта вредная личинка превращается въ жука. Въ первый годъ существованія личинки Майскаго жука вредъ незначителенъ, но во 2 и 3, когда она достигаетъ величины мизинца, очень чувствителенъ. Она грязно-блѣдаго цвѣта, съ бѣлыми пятнами, изъ которыхъ двѣ заднія короче, загнуты и темнаго цвѣта; такого же цвѣта и голова, вооруженная сильными челюстями.

Въ половинѣ Апрѣля изъ куколки выходитъ совершенное насѣкомое и, удовлетворивъ первой своей потребности, поѣдаетъ молодыя почки виноградасосѣднихъ деревъ, какъ я уже сказалъ выше; за этимъ непосредственно слѣдуетъ совокупленіе, которое оканчивается смертью самца.

Этотъ періодъ продолжается отъ 8 до 12 дней.

Самка кладетъ яички преимущественно въ свѣже-вспаханную и слегка влажную землю, — и вскорѣ послѣ этого умираетъ.

Истребляя этихъ насѣкомыхъ прежде, чѣмъ самка успѣтъ положить яица, легко можно значительно уменьшить число ихъ. Собирать ихъ легко, по утрамъ, когда они находятся на деревьяхъ и кустарникахъ вокругъ винограда, въ Маѣ и Июнѣ; а чтобы собранный истребить, или убить, — стоитъ только выставить ихъ въ самую жаркую погоду на-солище, — где они, покернѣвшись, немедленно гибнутъ. Равнымъ образомъ цѣль достигается, если весною на четверть вершка присыпать землю золою и порошкомъ каменнаго угля, — что, между прочимъ, служить еще къ удобренію виноградника.

2) *Rhynchites bachus*, или *Circulio bachus*. Не большой

твърдо-крылый жучокъ, съ продолговатымъ носомъ. Онъ причиняетъ большой вредъ, когда появляется въ значительномъ количествѣ, а лозы винограда еще иѣжны; самка мало дѣлаетъ вреда. Способъ избавленія — очень легокъ и простъ: надобно снимать листья, у которыхъ края загнуты и сожигать ихъ. Въ этихъ листьяхъ находятся яички будущихъ насѣкомыхъ; слѣдовательно, сожигая ихъ, мы уничижаемъ не только настоящее поколѣніе, но и будущій.

3) *Altelabus*, или *Rhynchites cirinea*. Этотъ жестко-крылый жучекъ по виду похожъ на предыдущаго и отличается отъ того только тѣмъ, что нѣсколько поменьше и сѣраго цвѣта, между тѣмъ какъ *Rhynchites badius* болѣе или менѣе зеленаго цвѣта, а иногда голубоватаго съ золотистымъ отливомъ. Въ нѣкоторыхъ виноградникахъ этотъ жучекъ встрѣчается въ огромномъ количествѣ и особенно близъ Аккермана, гдѣ онъ вообще причиняетъ большииѣ убытки. Нападаетъ онъ на почечки, когда они только-что появляются, и совершиенно обѣдѣаетъ ихъ. Въ это-то время и надобно его преслѣдоввать. Утромъ, — еще до большаго пригрѣва солнца, легко найти этихъ насѣкомыхъ на почкахъ, которыми они съ жадностью питаются. Когда досыта наѣдаются, то падаютъ на землю и зарываются въ нее до той глубины, куда не доходитъ солнечный жаръ. Самый лучшій моментъ для лова ихъ, — когда они ёдятъ; разкинувшись кусокъ полотна подъ кустомъ винограда, надобно сильно встряхнуть его и, собравши упавшихъ,бросить въ огонь.

4) *Chrysomela vitis*, L., *Cryptoscephalus vitis*, *Fabr.*, *Eumolpus vitis* *Rat.*, Le gribouille la vigne. Жестко-крылый жучекъ, тоже величиною съ *Altelabus*; голова углубленная въ корсеть, совершиенно черного цвѣта; а верхнія крылья

такого же цвѣта, какъ у обыкновеннаго хруща. Къ счастію онъ рѣдко встрѣчается въ нашихъ виноградникахъ, и еще рѣже въ большомъ количествѣ, но когда нападаетъ на виноградъ въ большихъ силахъ, — дѣлаетъ большой вредъ.

5) *Lethrus cephalotes*, болѣй совершиенно черный жукъ; въ простомъ народѣ съмѣть подъ именемъ чернаго жука или кровца, или головача. Онъ всѣмъ извѣстенъ своею прокорливостію и вредомъ; побѣдаетъ — что попало, а особенно тѣмъ опасенъ для винограда, что нападаетъ на только-что появившіяся почки.

Проведя зиму въ землѣ, онъ выходитъ на поверхность, въ концѣ Марта или въ началѣ Апрѣля, смотря по теплотѣ весны; и въ это время бываетъ слабъ и едва движется; но для укрѣпленія ему нужно нѣсколько дней. Укрѣшившись, дѣлаетъ себѣ норку, отверстіе которой величиною съ кончикъ мизинца, а направление почти горизонтальное, длиною отъ 2 до 3 вершковъ. Въ этой норкѣ жукъ живетъ уединенно до Маѣсяца — эпохи совокупленія; въ это время самка (она немного поменьше и не имѣть рожковъ съ двойными раздѣлами, какъ у самца) соединяется съ нимъ въ одной норкѣ, и они общими силами распространяютъ свое жилище въ перпендикулярномъ направлениѣ, отъ 5 до 6 вершковъ; въ самой глубинѣ норки, съ боку, самка приготовляетъ маленькое отдѣленіе, въ которомъ кладетъ яички, и входъ къ нему закрывается шарикомъ величиною въ голубиное яйцо. Этотъ шарикъ они дѣлаютъ изъ земли или изъ возвоза и стебельковъ зеленыхъ растений. Обыкновенно его прикатываетъ самецъ, задомъ. Въ этомъ шарикѣ развивается легкое броженіе и возвышается температура, способствующая къ развитію личинокъ.

Въ началѣ Мая этотъ жукъ производить страшное опустошеніе въ виноградникахъ. Проворно подымаясь на самыя высокія лозы, въ нѣсколько минутъ онъ срѣзываетъ всѣ почечки и уносить ихъ въ порку, если ничто дорогой не по-безпокойтъ его, въ противномъ случаѣ обращается въ бѣгство и прячется или подъ комокъ земли, или въ траву и сидитъ тамъ до тѣхъ поръ, пока не исчезнетъ предметъ его беспокойства. Одинъ такой жукъ въ нѣсколько часовъ можетъ попортить нѣсколько виноградныхъ кустовъ. Есть мѣстности, гдѣ иногда бываетъ такъ много этихъ жуковъ, что въ продолженіи Мая лозы совершенно остаются безъ листьевъ и кажутся высохшими, но въ Іюнѣ, когда головачъ прекращаетъ свои опустошенія, онъ снова покрываются листьями. Но такія лозы никогда не приносятъ винограда; если же это и случится, то такъ поздно, что въ эпоху винодѣлія онъ бываетъ еще зеленъ.

Къ счастію, величина этого непріятеля слишкомъ замѣтна, и потому его легко истреблять. Самое выгодное время для преслѣдованія его — отъ 10 часовъ утра до 3 и 4 часовъ по-половинѣ: въ это время головачъ обыкновенно бродитъ для отысканія пищи, и удаляется отъ своей порки на нѣсколько саженъ. Можно также удачно истреблять его въ слѣдь за тѣмъ, какъ онъ входитъ въ свое подземное убѣжище, отверстіе котораго почти всегда бываетъ обращено на югъ, а съ сѣверной стороны защищено землянымъ бугоркомъ или дресвой; такъ-какъ глубина порки отъ 2 до $2\frac{1}{2}$ вершковъ, то легко лопатой выворотить ее и непріятеля убить. Но самый вѣрный спо собъ избавиться отъ головача состоитъ въ томъ, чтобы грунть подъ виноградомъ содержать въ разрыхленномъ видѣ и не позволять ему покры-

ваться сорными травами. Этотъ жукъ очень не любить такого грунта, потому что его порка безпрерывно засыпается; по этой-то причинѣ онъ никогда не появляется на песчаномъ грунте.

6) *Pyralis vitis*, Огнеквка. Подъ именемъ Pyralis въ настоящее время энтомологи разумѣютъ всѣхъ вообще фаленъ, или ночныхъ бабочекъ, происходящихъ изъ маленькихъ гусеницъ, называемыхъ «листовертками» (rouleuses des feuilles). Огнеквки часто встречаются въ нашихъ виноградникахъ, а междуѣтъ большую частію неизвѣстны нашиль виноградарямъ, которые никакъ не могутъ себѣ представить, чтобы такое маленькое насѣкомое могло такъ сильно вредить лозамъ; поэтому я считаю не лишнимъ къ этой статьѣ прибавить и рисунки, чтобы легче узнать этого страшного врага винограда.

Огнеквки длиною отъ 5 до 6 линий, считая отъ головы до конца верхняго крыла; цвѣта соломено-желтаго съ двумя косыми, темными полосками и одною еще отдѣльно, у основанія обоихъ крыльевъ. Яйца она кладеть обыкновенно отъ 1 до 10 Июля; самки отыскиваютъ для этого самые гладкіе предметы, напр. стебли или сучечки, къ которымъ прикрѣпляютъ яйца посредствомъ клейкой жидкости. Если ничего не беспокойтъ огнеквку, то она кладеть яички кучками, въ которыхъ бываетъ отъ 150 до 200 яичекъ; въ противномъ случаѣ она раскладываетъ ихъ тамъ и сямъ въ гораздо меньшемъ количествѣ. Яички эти зеленоватаго цвѣта, прозрачны, сплюснуты и такъ плотно прилегаютъ другъ къ другу, что легко можно снять цѣлую кучку разомъ, нисколько не разрушивъ ее. Въ теченіе 8 — 10 дней яички желтѣютъ, а потомъ мало по-малу темнѣютъ; далѣе можно замѣтить черные точки, которая быстро развиваются, — это

головки; онъ составляютъ единственную непрозрачную часть только-что рождающейся гусеницы. Наконецъ на 12 — 15 день всѣ маленькия гусеницы оставляютъ свои гнѣзда, почти совершенно развитыя, тотчасъ ползутъ и разсыпаются во всѣ стороны, двигаясь довольно быстро, болѣе задомъ. Лишь только вѣтка, на которой онъ находится, получить какъ-нибудь толчекъ, онъ спускаются на шелковинкѣ къ землѣ, а потомъ опять поднимаются на прежнее мѣсто.

Зимою онъ мало ростуть; въ продолженіе этого времени, равно какъ и въ исходѣ осени, онъ прячутся подъ старую корою виноградной лозы и ничего не Ѳдятъ; съ началомъ же весны, когда лозы покрываются почками, выбѣгаютъ, пожираютъ ихъ, прячутся подъ молодыя листья, обвивають ихъ, почечки и грозды (которые онъ особенно любятъ) паутиною. Вообще до Июня вредъ отъ нихъ не слишкомъ чувствителенъ; но позднѣе, когда онъ достигли длины 8 — 9 линий, — наносятъ большой вредъ винограднику; когда виноградъ въ полночь цвѣту эти гусеницы нападаютъ на все, что только окружаетъ ихъ, и мало по-малу подбадаютъ или же портятъ своими шелковинками листья и даже самые кусты, на которые нападутъ онъ, страдаютъ и часто совершенно перестаютъ рости.

Въ западной Европѣ и особенно во Франціи, гдѣ огневка наносить много вреда, большую частію истребляютъ этого врага слѣдующимъ способомъ: въ началѣ Іюля, въ продолженіи иѣсколькихъ ночей сряду, разводить огни кругомъ лозъ; такъ-какъ огневки — ночные бабочки, то онъ бросятся на огонь и сгораютъ, какъ это очень часто мы видимъ въ комнатахъ, когда горятъ свѣчи. Замѣчательно, что ночные огни привлекаютъ только самцовъ всѣхъ вообще

фаленъ, самки же не уделяются значительно отъ иѣста своего рожденія, и лишь только появятся на свѣтъ, какъ уже и бывають оплодотворены. Но и при истребленіи однихъ самцевъ, число огневокъ значительно убавляется.

Чтобы достигнуть до болѣе вѣрного результата, надоено во время уборки винограда снимать всю старую кору съ лозъ; потомучто на внутренней сторонѣ ея посредствомъ шелковинокъ прикрепляются гусеницы огневки; также надоено лѣтомъ обирать свернутые листья, въ которыхъ обыкновенно находятся яички ихъ; и то и другое собравши, надоено сожигать.

7) *Tinea ambiguella*. Изъ всѣхъ предныхъ насѣкомыхъ иѣть и одно, которое въ видѣ личинки (червячка) причиняло бы столько вреда винограду, какъ личинки этого насѣко-маго, которая появляется въ такомъ неимовѣрномъ множествѣ, что нерѣдко $\frac{1}{4}$ и даже $\frac{1}{3}$ всего винограда дѣлается добычею ея, какъ это случилось въ моихъ виноградникахъ въ 1850 и 1851 годахъ. И къ сожалѣнію, наши хозяева мало знакомы съ этимъ насѣкомымъ; — а потому я намѣренъ объ немъ иѣсколько распространиться, пользуясь наблюденіями, которыхъ инѣ удалось сдѣлать.

Чтобы хорошоенъ познакомиться съ этимъ насѣкомымъ, надоено найти его яички и иѣсто, гдѣ гусеница превращается въ куколку.

Для меня было важно убѣдиться, точно ли гусеница, нападающая на виноградъ въ Августѣ, лишь только онъ со-зрѣетъ, и опустошающая его во время цвѣтѣнія, одна и та же. Съ этою цѣлію въ Августѣ 1850 я собралъ иѣсколько гроздовъ, на которыхъ было десятка 3 гусеницъ и помѣ-стилъ ихъ въ стеклянныхъ банкахъ, покрытыхъ бумагой. Для

большаго разнообразія опыта: въ одной банкѣ была насыпана земля; въ другой положены листья; въ третьей ничего не было; въ четвертой я оставилъ гусеницу вмѣстѣ съ виноградинами, на которыхъ онѣ находились. Всѣ начали рости и по истечениіи нѣсколькихъ дней, тѣ, подъ которыми была земля, вошли въ нее; другія срѣзали кусочки виноградныхъ листьевъ и свернули ихъ въ трубочки; а гдѣ не было ни листьевъ, ни земли, тамъ гусеницы помѣстились подъ бумагу, которая покрывала банку; наконецъ гдѣ были виноградныя ягоды, тамъ онѣ углубились въ высохшую внутренность ихъ. При такихъ разнообразныхъ помѣщепіяхъ онѣ подѣлали маленькие коконцы, и не показывали ни малѣйшаго признака жизни до Мая 1851 года. Въ это время онѣ всѣ безъ исключенія превратились въ бабочекъ, совершенно такихъ же, какъ и отъ первой генераціи. Такимъ образомъ сдѣлалось несомнѣннымъ, что эти насѣкомыя размножаются два раза въ годъ, а потому еще интересно знать всѣ обстоятельства ихъ жизни.

Если вооружиться хорошимъ глазомъ, а еще лучше увеличительнымъ стекломъ, легко можно замѣтить, что гусеница о 16 ножкахъ, изъ которыхъ 6 первыхъ черного цвѣта или темнаго, и довольно крѣпкія, а остальные 10 мягкия, покрыты пушкомъ и такого же цвѣта, какъ кожа. Ротъ вооруженъ крѣпкими челюстями, съ помощью которыхъ насѣкомое срѣзываетъ и достаетъ себѣ пищу.

Въ концѣ Мая, когда виноградныя лозы достигаютъ длины нѣсколькихъ вершковъ, можно найти на нихъ и на завязавшихся гроздахъ и маленькия яички, блѣнѣнки, кругленики, сплюснутыя, и крѣпко прикрепленныя къ частямъ вѣтки. Эти яички такъ малы, что ихъ можно видѣть только

посредствомъ увеличительного стекла. Они развиваются въ продолженіи 10—14 дней, и на 9 или 10 день уже можно разсмотрѣть, сквозь оболочку, голову и первую черненкія колечки. Гусеницы выходятъ изъ яичка, имѣя уже 16 ножекъ и крѣпкія челюсти; и вскорѣ по выходѣ онѣ начинаютъ бѣгать, желая найти себѣ пріютъ и пищу.

Существование этой гусеницы продолжается до 5 недѣль, — отъ конца Мая до конца Июня. Въ продолженіе этого-то времени она и производитъ опустошеніе. Разъ напавши на кисти, она уже не оставляетъ ихъ. Безпрерывно занятая пріисканіемъ удобнаго мѣста на случай дурной погоды и жаровъ, она сближаетъ посредствомъ шелковинокъ маленькие виноградные цвѣточки, которые находятся вблизи ея; изъ нихъ приготовлять пучочки болѣе или менѣе сдавленные; и эти цвѣточки сдавленные, погрызенные и покорченные, въ скоромъ времени желѣзуютъ и высыхаютъ.

Въ началѣ Июна, когда цвѣтетъ виноградъ, самецъ обыкновенно становится большаго размѣра и дѣлается очень прожорливымъ. Часто случается, что гусеница прогрызаетъ лозу и строить тамъ галлеренъ, въ которыхъ и скрывается отъ опасностей. Въ этомъ случаѣ цѣлая лоза или часть ея, смотря потому, гдѣ она прогрызена, завѣдастъ и опадаетъ.

Въ концѣ Июна гусеница перестаетъѣсть и начинаетъ приготовлять себѣ помѣщеніе. Съ этою цѣлью она дѣлаетъ коконъ, бѣлый, маленький и немного продолговатый, который прикрѣпляетъ къ наиболѣе близкимъ цвѣткамъ. Иногда же она срѣзываетъ кусочекъ листа, прикрѣпляетъ и свинаяетъ его вокругъ себя, посредствомъ паутинки. Можно также встрѣтить ее завернутую въ края цѣльнаго, находящагося на лозѣ, листа.

Куколка остается въ коконѣ отъ 15 до 18 дней, по прошествію которыхъ она разрываетъ свою кожу и коконъ, и наконецъ является мотылькомъ. Этотъ мотылекъ не болѣе 3 или 4 линій въ длину, и когда крылья распушены, то отъ 6 до 7 линій въ ширину; цвѣта свѣтло-желтаго, сре-брристаго. Подъ каждымъ крыломъ черноватая полоска. Крылья снизу частію пепельнаго, частію темнаго цвѣта. Какъ всѣ почные мотылки, онъ летаетъ только вечеромъ и утромъ до 7 или 8 часовъ; въ продолженіе дня, до тѣхъ поръ пока ничто не беспокойтъ его, онъ скрывается подъ листьями. Вскорѣ за появленіемъ на свѣтѣ слѣдуетъ совокупленіе; потомъ вслѣдъ за этимъ кладутся яички, и чрезъ 5—6 дней эти мотылки умираютъ.

Въ Іюлѣ яички находятся на различныхъ частяхъ лозы, какъ и уже говорилъ выше, но преимущественно на самой ножкѣ и верхней кожицѣ винограда; и ихъ гораздо легче примѣтить въ эту пору, чѣмъ при кладкѣ ихъ весною. Лишь только маленькая гусеница выходитъ изъ яичка, тотчасъ прокалываетъ кожу виноградины, прятается въ нее, и остается на одиномъ мѣстѣ въ продолженіи іѣсолькихъ дней. Это присутствіе гусеницы замѣтно по маленькой скважинѣ или черноватому пятнышку, которое увеличивается вмѣстѣ съ возрастомъ гусеницы. Вскорѣ потомъ гусеница углубляется далѣе въ виноградину и пожираетъ ее, а когда она опустѣть или же, согнившись, не будетъ по вкусу гусеницы, въ такомъ случаѣ новая близкайшая виноградина дѣлается жертвой, и т. д.

Если будеть замѣчено, что больныя виноградины начинаютъ гнѣтъ или содрануть въ Августѣ, когда виноград еще не достигъ такой степени зрѣлости, за которую слѣдуетъ

гнѣтеніе; то можно сказать навѣрно, что это происходитъ отъ насѣкомыхъ; внимательное же исследованіе покажетъ изъ 20 разъ 19, что это преждевременное гнѣтеніе есть слѣдствіе нападенія тли.

Эта порча винограда посѣты на себѣ особенный характеристический признакъ, который бросается въ глаза при первомъ взглядѣ: здѣсь виноградина гнѣтъ извнутри, а кожица остается долгое время безъ поврежденій, за исключеніемъ скважинки, чрезъ которую прошла гусеница; между-тѣмъ какъ при обыкновенномъ гнѣтеніи сначала портится кожица, а самая мягкоть часто сохраняется до уборки.

Жаль, что эти гусеницы оканчиваютъ свое существованіе до уборки винограда, такимъ образомъ нельзя совершенно уничтожать при давкѣ винограда. Въ эту эпоху, т. е. въ концѣ Августа, гусеницы занимаются приготовленіемъ себѣ помѣщенія на случай дурной погоды, также какъ и въ Іюнѣ, съ тою только разницей, что въ составѣ осенней работы ихъ входитъ и земляная; въ этомъ случаѣ гусеница, приготовляя коконъ, заботится прикрыть его со всѣхъ сторонъ землей и зернами грубо-связанного песку такъ, что коконъ заключается какъ будто бы въ трубочкѣ. Иногда же гусеница дѣлаетъ себѣ оболочку изъ высохшей части виноградной кожицѣ или листа.

На слѣдующій годъ, въ теченіе Маія (немного раньше или позже, потому что всѣ метаморфозы насѣкомыхъ зависятъ до извѣстной степени отъ температуры) эти мотылки появляются въ огромномъ количествѣ на виноградѣ. Итакъ куколки, изъ которыхъ выходятъ лѣтомъ мотылки по прошествію 15 или 16 дней, остаются въ оциѣненіи зимою отъ 6 до 7 мѣсяцевъ.

Выше мы замѣтили, что яички тли весьма малы, таmъ и съмъ по одному разбросаны и почти ихъ нельзя замѣтить безъ помощи увеличительного стекла; и такъ если бы виноградарь пожелалъ ихъ истребить, то въ напрасныхъ поискахъ потерялъ бы и время, и труды. Это же можно сказать и о куколкахъ, которыхъ также разбросаны, и ихъ трудно найти. Остается единственное средство: въ началѣ Июня (немного раньше или позже, — смотря потому, когда начинается цвѣтеніе) виноградныи кисти весьма замѣтны и съ небольшимъ навыкомъ тотчасъ можно открыть пучечки большихъ и связанныхъ вмѣстѣ цвѣточковъ, гдѣ скрывается гусеница. Пользуясь этимъ обстоятельствомъ, нѣсколько смыщленныхъ работниковъ должны быть вооружены щипчиками, такими, какія употребляютъ часовыхъ дѣль мастера. Обирая такими щипчиками гусеницу, нельзя причинить даже малѣйшаго вреда кисти. Осмотрѣвшіи одну лозу, надобно переходить къ другой и такъ далѣ.

Я ожидаю, что мнѣ на это скажутъ: ваше средство прекрасно и можетъ убѣжаться успѣхомъ, но въ немъ большиe недостатки: во 1-хъ оно слишкомъ мешкатливо и слишкомъ дорого, а во 2-хъ въ рабочую пору трудно найти руку для этого дѣла. На это я отвѣщаю: производство это не такъ мешкатливо, какимъ оно кажется сначала; не въ томъ дѣло, чтобы имѣть въ рукахъ каждую виноградную кисть и пересмотрѣть ее, а надобно только убѣдиться, что нѣтъ на ней гусеницъ—что бросается въ глаза съ первого разу,—стоить только немного накнуться къ лозѣ. Если кисть не повреждена, то переходишь къ другой и такими образомъ, могу увѣритъ по опыту, эта работа идетъ быстро. Непринученный работникъ, прилежно трудясь въ моихъ глазахъ,

обходилъ до 700 виноградныхъ кустовъ въ 1 день; правда, на многихъ кустахъ не было гусеницъ, но зато съ небольшимъ навыкомъ онъ могъ бы сдѣлать гораздо больше. При такихъ обстоятельствахъ, каждый изъ подобныхъ дней мнѣ давалъ дохода болѣе 3 руб. сер., между-тѣмъ какъ плата поденщику равнялась 40 коп. Безъ сомнѣнія, невыгодно, что этой работой приходится заниматься въ то время, когда много другихъ занятій; но благородзуміе внушаетъ, что прежде всего надобно позаботиться о томъ, что не терпить отлагательства, и что поважнѣе.

Истребленіе гусеницъ, въ случаѣ нужды, можно поручить и женщинамъ; а онъ получаютъ за работу въ половину менѣе противъ мужчинъ.

Пусть расчетливый виноградарь попробуетъ обойти, какъ я выше замѣтилъ, свои кусты и пусть посмотритъ на сосѣдніе, съ которыхъ не убирались гусеницы: тогда ясно увидеть всю пользу отъ этихъ трудовъ, и она поставитъ его въ необходимость продолжать ихъ на послѣдующіе годы; и сосѣды непремѣнно станутъ подражать подобному примеру.

Во всякомъ случаѣ, если бы кто вздумалъ сомнѣваться въ дѣйствительности этого способа и побоялся убить много времени; я попросилъ бы, ради собственной его выгоды, начать истребленіе гусеницъ хотя только съ одной части его виноградника: я вполнѣ убѣженъ, что онъ на этомъ не остановится и въ слѣдующій же годъ всѣ его виноградники будутъ осмотрѣны подобнымъ образомъ. Еще прибавлю: если у виноградаря, въ концѣ Августа хватитъ времени, то нельзя употребить его съ большою пользою на что нибудь другое, какъ только на то, чтобы обойти съ корзиной въ рукахъ виноградники и собрать всѣ гнилые, поврежденныи и

высохшія виноградины; эти поврежденные ягоды портят соседнія, заключая въ себѣ почти всегда гусеницъ 2 поколѣнія. Изъ каждой гусеницы въ слѣдующую весну выходить мотылекъ; онъ кладеть множество яичекъ, а изъ нихъ столько же гусеницъ. Очевидно, что такое истребление этихъ враговъ очень выгодно — если его дѣлать вездѣ при первой встречѣ и столько же осенью, сколько и лѣтомъ.

Кромѣ тѣхъ, о которыхъ я уже упомянулъ, есть еще нѣсколько видовъ насѣкомыхъ, которые также питаются виноградомъ: *Proeris ampelophaga*, *Latr.*, котораго гусеница подрѣзываетъ только-что появляющіяся почечки; *Chrysomela lucida L.*, питающаяся листьями винограда; *Rhynchites rubens* прокалываетъ виноградины и высосываетъ сокъ; *Sphinx eremita* и *Sphinx porcellus*: происходящіе отъ большихъ гусеницъ (величиною въ мизинецъ), и много вредящіе, къ счастію рѣдко появляющіеся; *Tortrix viridis* и *Cetonia hirta* истребляютъ почки; но ведь отъ нихъ не очень значительенъ, потому что они являются въ небольшомъ количествѣ, за исключениемъ *Cetonia hirta*, — которая очень много вредитъ фруктовымъ деревьямъ.

Кромѣ насѣкомыхъ есть еще четвероногія, весьма жадныя до винограда, когда онъ созрѣетъ, каковы: лисица, ежъ и домашняя собака, вособениости послѣдняя по близости городовъ — гдѣ ихъ бываетъ такъ много, что приходится отгонять ружейными выстрелами.

ГЛАВА XV. О болѣзняхъ винограда.

Виноградные лозы, листья и плоды ихъ подвержены немалому числу болѣзней; и нерѣдко невѣдѣмые причинѣ, про-

изводящихъ болѣзненное состояніе, доводить виноградные кусты до совершенной погибели; между тѣмъ какъ, съ другой стороны, своевременное принятие спасительныхъ меръ могло бы предотвратить и самые болѣзни, и тѣ убиточныя послѣдствія, которыя бываютъ сопряжены съ ними.

1) **Болѣзни листьевъ.** Виноградные листья подвержены различными болѣзнями, но главный изъ этихъ болѣзней: *запаль*, или *ожога*, *желтуха* и *рося*. Запаль случается въ лѣтнее время — послѣ дождя и грозы, быстро понижаящихъ температуру; также — послѣ тумана, за которымъ слѣдуютъ жаркіе южные вѣтры. Онъ обнаруживается тѣмъ, что на листьяхъ, въ непродолжительномъ времени, появляется множество пятенъ различной величины, неправильного очертанія и ржавчатаго цвѣта; а спустя нѣсколько дней испытанные листья осыпаются, — а съ ними — и ягоды. Осыпаніе испортившихся листьевъ предотвратить нельзя, но удержать отъ осыпанія ягоды — возможно и не затруднительно: стоитъ-только надѣть кустами устроить, на тычинахъ, изъ соломы покровъ или конусообразныя шапки, въ родѣ снопа, которымъ прикрываются на живиахъ пятки, десятки и копны пажатаго хлѣба, — только, разумѣется, эти шапки должны быть сдѣланы легко. Покровъ этотъ оставляется до той поры, пока не распустятся новые листья, т. е. дней на 15. Эта болѣзнь иногда бываетъ сильнѣе, а иногда слабѣе; въ послѣднемъ случаѣ она обнаруживается тѣнѣ же пятнами, но — свѣтло-желтаго цвѣта, и сопровождается осыпаніемъ только нѣсколькихъ ягодъ, изъ-за которыхъ даже не стоитъ предпринимать устройства вышеозначенныхъ соломенныхъ покрововъ.

Желтуха большую частью является на всемъ кустѣ разомъ: листья начинаютъ блѣсть, а потомъ желтѣть; при

этомъ послѣдніемъ явленіи не только отдельныя ягоды, но часто и цѣлые грозды отваливаются. Причина желтухи — поврежденіе корней личинками хруща, *Melolontha vulgaris*. Чтобы убѣдиться въ этомъ, стонь-только окопать кустъ до самыхъ корней, — и тамъ непремѣнно найдется 5 — 6 или болѣе личинокъ, грызущихъ корни. Конечно, если не было предпринято заблаговременно тѣхъ мѣръ противъ этого насѣкомаго, о которыхъ было сказано выше, — въ эту пору остается одно средство: собрать всѣ, найденные вокругъ корней, личинки и убить ихъ; а кустъ обложить перепрѣвшимъ конскимъ или овечьимъ навозомъ, политымъ человѣческою мочею или кровью. Это средство такъ дѣйствительно, хотя и не безъ хлопотъ, что въ скоромъ времени, послѣ употребленія его, кустъ оправится и зазеленѣтъ.

Ржа бываетъ большей частью на листьяхъ, рѣже на самой лозѣ. Она есть ничто иное, какъ одно извѣстное тунѣядное (тайнообращающее) растеніе, называемое *Eriemannia vitis*. Обыкновенно она обнаруживается, на нижней сторонѣ листьевъ, въ-видѣ рыхлыхъ пятенъ различной формы и величины, и притоинъ съ неправильными бороздочками. Пораженные этою болѣзнию листья не опадаютъ, но и не могутъ въ должной мѣрѣ исполнять своихъ отправлений; вслѣдствіе чего не могутъ образоваться желаемой величины и доброты грозды. Единственное средство удалить это зло состоитъ въ томъ, чтобы немедленно, по появлѣніи ржи, срезать всѣ, пораженные ею листья, и сжечь ихъ.

2) **Болѣзнь отъ мороза.** Виноградная лоза, какъ растеніе болѣе теплыхъ странъ, въ нашихъ широтахъ подвергается зазабавленію отъ позднихъ весеннихъ морозовъ и отъ сильной стужи зимы. Послѣдняя губительно дѣйствуетъ вос особенности

тамъ, гдѣ кусты не прикрываются на-зиму. Не смотря на то, что виноградные почки, по распоряженію предусмотрительной природы, бываютъ одѣты на зимнее время темнобурѣмъ (что очень важно) пушкомъ и до самаго начала весны остаются довольно сухими (т. е. менѣе чувствительными къ морозу), — холодъ въ 15° Ром. убиваетъ ихъ: онѣ чернѣютъ и не распускаются. Но если морозъ будетъ въ 18—20°, — то не только почки, но и лозы совершенно вымерзнутъ. Даже случается, (какъ напр. въ Аккерманѣ 1849 па 1850 годѣ), что и прикрыты землею кусты страдаютъ отъ подобныхъ холода, — это именно тѣ кусты или лозы, которые непосредственно обращены къ сѣверу и не имѣютъ надъ собою сиѣжнаго покрова. Вообще бесенѣжны для виноградниковъ, особенно неприкрытыхъ землею.

Что надобно дѣлать, когда почки убиты морозомъ? — Остается одно: отсрочить подѣлку лозъ до той поры, когда лозы пустятся въ ростъ; потому что въ это время лучше разсмотрѣть: что нужно отрезать и что оставить. Часто случается, что на одномъ и томъ же кустѣ, иныхъ лозы или почки бываютъ повреждены морозомъ, а другія — нетъ.

Поздніе весенние морозы, особенно майскіе, нерѣдко очень гибельно дѣйствуютъ на наши виноградники, и особенно на тѣ, которые расположены въ низменностяхъ или въ сосѣдствѣ съ болотами и даже открытыми водами. Въ такихъ местностяхъ надоѣло за правило поставить открывать виноградъ позднѣе, именно тогда, когда уже минуютъ морозы. Но если уже морозъ охватилъ лозы, то остается одно средство, къ которому, конечно, надоѣло приготовиться заблаговременно, именно: надоѣло въ нѣкоторыхъ рядахъ между кустами, на

разстоянії напр. 20 сажень, и кругомъ виноградника, разложить кучи, составленныя изъ сухаго навоза, сорныхъ травъ, листьевъ, гнилаго сѣна и соломы и т. п., и послѣ морозной ночи, еще до восхода солнца, зажечь эти кучи: дымъ, поднимающійся отъ этого горѣнія и болѣе или менѣе растилающійся поверхъ виноградника, спасеть его отъ гибельныхъ дѣйствій мороза; потомучто собственно здѣсь не морозъ губить виноградину (листы, цвѣты и побѣги ея), а быстрый переходъ отъ холода къ теплу, — и этотъ переходъ не воспослѣдуется, если на иѣкоторое время виноградникъ будетъ прикрытъ дымомъ, сквозь который на него не могутъ такъ сильно дѣйствовать лучи солнечные. Очевидно, что это средство, по дѣйствіямъ своимъ, имѣть большое сходство съ обрызгиваніемъ обмороженныхъ растеній (напр. капустной разсады) холодною водою, — дѣлаемыхъ тоже до восхода солнца, и съ притѣненіемъ. Предложенное мною средство во всеобщемъ употреблѣніи въ виноградникахъ, расположенныхъ по берегамъ Рейна, и я самъ неоднократно уѣздилъ въ спасительномъ дѣйствіи его.

У кого въ саду только иѣсколько виноградныхъ кустовъ, тотъ легко можетъ предупредить гибельное дѣйствіе мороза — покрышио ихъ соломою, — но также до восхожденія солнца. Покрышу эту должно поддержать часовъ до 8 или даже 9 часовъ утра.

Очевидно, чтобы воспользоваться подобными средствами, надобно наблюдать состояніе температуры въ весенне время, и особенно съ-вечера. Въ рѣдкихъ случаяхъ наблюдательный хозяинъ не можетъ еще съ-вечера предугадать заморозковъ, случающихся въ концѣ Апрѣля или въ первой половинѣ (до 12 числа) Мая. И напр. почти никогда не ошибался на этотъ

разъ, и вотъ по какимъ примѣтамъ: если часа 2 спустя по захожденіи солнца теплоты не болѣе 4 — 5° Реом., и если на небѣ ясно, дуетъ слабый сѣверный или сѣверо-восточный вѣтерокъ, который вполнѣ затихаетъ: то всѣ эти явленія можно почесть за вѣрные предѣстники утренняго мороза. Само собою разумѣется, что на этотъ разъ должно встать поранѣе и посмотреть на термометръ.

3) *Вредъ отъ тумана.* Туманъ осенний или случающійся во время обработки земли подъ виноградниками полезенъ иѣмъ: онъ способствуетъ удобрѣнію, разрыхленію и овраженію земли; непродолжительный туманъ во время созреванія винограда ускоряетъ спѣльство его. Но туманы, часто повторяющіеся во время цвѣтенія винограда, почти всегда бываютъ причиной осыпанія цвѣта, что очевидно происходитъ отъ излишней влажности внутри цвѣтковъ, — влажности, пре- пятствующей оплодотворенію, и производящей гнилостное состояніе плодниковъ. Продолжительные туманы во время созреванія и уборки винограда производятъ гніеніе ягодъ, особенно прикасающихся къ землѣ. До сихъ поръ ни наука, ни опыт не предложили ни одного средства противъ этого атмосферического вреднаго явленія. Впрочемъ, противъ осыпанія цвѣтковъ, вѣроятно, отчасти можетъ пособить то средство, о которомъ было сказано въ главѣ XIII.

4) *Вредъ отъ града.* Послѣ мороза, по вреднымъ послѣдствіямъ, надобно поставить градъ. Если градобитіе случится весною или рано лѣтомъ, — вскорѣ за появленіемъ молодыхъ лозъ; то должно немедленно обрѣзать оставленные рожки на 1 или 2 вершка отъ пенька; а если изъ нихъ которыйнибудь сломанъ, то его нужно совсѣмъ отрѣзать — близъ пенька. Эта подрѣзка произведетъ то, что пеньекъ къ

осени пустить нѣсколько новыхъ, очень сильныхъ лозъ, ко-
торыя хотя и не всѣ будуть съ плодами на этотъ же годъ,
но за то на слѣдующій дадутъ обильнѣйшій урожай. Но если
градъ подобное поврежденіе произведеть въ Іюль; то выше-
означенной подбрѣзки дѣлать не должно; потому что молодыя
лозы не успѣютъ вырѣбѣть и погибнуть отъ первыхъ морозовъ.
Если градъ упадетъ за нѣсколько дней до сбора винограда;
въ такомъ случаѣ должно немедленно собрать всѣ вырѣбѣвшіе
грозды, а изъ невырѣбѣвшихъ выбрать всѣ попорченныя гра-
домъ ягоды, — иначе онѣ скоро загниютъ и загноятъ грозды.
Послѣ этихъ позднихъ градобитій обрѣзка (на слѣдующій
годъ) должна быть произведена ниже обыкновенной, и земля
подъ виноградникомъ должна быть обработана болѣе тща-
тельнѣйшимъ образомъ: все это придастъ силу кустамъ, и
они на этотъ же годъ (на второй послѣ градобитія) дадутъ
порядочный сборъ винограда.

5) *Ракъ*. Эта болѣзнь поражаетъ пеньки и лозы, и мо-
жетъ называться болѣзнию довольно обыкновенною. Ивогда она
происходитъ отъ неизвѣстной внутренней причины, но чаще
всего отъ сильного солнечного зноя и отъ раны, дѣлаемыхъ
напр. при небрежной обработкѣ земли (особенно мотыгою),
при покрытии винограда на-зиму, при подѣлкѣ его и т. п.
Эта болѣзнь имѣть свои періоды и развивается съ удиви-
тельною скоростю — если погода не благопріятствуетъ
росту винограда; въ противномъ случаѣ ходь ея довольно
медленный. Отъ рака нѣтъ другого средства, какъ вырѣбать
его по здоровое място, и рану замазать глиною, съ коро-
вымъ пометомъ и зодою, или по совету г. Герстейка (Haarstick)
вырѣзанное място покрыть обыкновеною масляною краскою,

напр. тою, которая дѣлается изъ муміи, глета, сурика —
и переваренномъ маслѣ.

6) *Прежде времененная дряхлость, худосочіе*. Это болѣз-
нине состояніе кустовъ, обнаруживающееся медленнымъ и
слабымъ ростомъ лозъ, бѣднымъ олиствененіемъ и плодоно-
шениемъ ихъ, происходить отъ худыхъ свойствъ почвы или
лучше сказать подпочвы, въ особенности отъ ея излишней
плотности. Дряхлость эта, къ сожалѣнію, обыкновенно за-
мѣчается неравне 8—10 лѣтъ, т. е. въ то время, когда
корни достигнутъ плотной подпочвы, которая не можетъ дать
имъ ни надлежащаго простора, ни нужнаго количества пита-
тельныхъ веществъ; вслѣдствіе чего кусты, дававшия прежде
обычный сборъ, по прошествіи 8—10 лѣтъ начинаютъ да-
вать плоды тощіе, мелкие и даже безъ хорошаго вкуса.

Хотя и трудно, но можно посредствомъ окапыванія кустовъ
на значительную глубину и удобренія нижняго слой
земли землею болѣе или менѣе тучною, рыхлою, возстано-
вить здоровое состояніе кустовъ; но это состояніе не мо-
жетъ быть продолжительнымъ, и кромѣ того, при неопытности
означенное исправление подпочвы можетъ сопровождаться
другими вредными послѣдствіями. Поэтому надобно еще до
посадки виноградныхъ лозъ изслѣдовывать свойства почвы и
подпочвы, и, въ случаѣ особенной плотности ихъ, употреб-
ить болѣе глубокую (до 20 вершк.) и притомъ сплошную
перекопку; при этомъ, если можно, хорошо къ почвѣ при-
мышать песку или другихъ рыхлящихъ землю веществъ.
Кромѣ этого на такихъ почвахъ надобно и лозы садить не
глубже, какъ вершковъ на 12.

7) *Оидіумъ, Oidium Tuckeri*, какъ показали наблюденія,
есть ничто иное, какъ извѣстнаго рода тунѣядныя (въ видѣ

мелчайших грибковъ) растенія, которыя, размножившия на виноградномъ кусту, производить осыпаніе листьевъ и плодовъ. Эта болѣзнь особенно усилилась съ 1849 года и, не переставая до настоящаго времени, дѣлала большій опустошения во многихъ виноградникахъ западной Европы.

Благодаря Богу, болѣзни эта, исключая 1852 года, у насъ еще не появлялась, но и въ томъ году она не принесла большаго вреда. Но на всякий случай я считаю не лишнимъ указать здѣсь на одно средство, оказавшееся во Франціи болѣе или менѣе дѣйствительнымъ. Средства самаго вѣрнаго, какъ и противъ болѣзни картофеля, до сихъ поръ еще не открыли.

Взять 1 фунтъ сѣрнаго цвѣта или толченой сѣры и 1 фунтъ гашеной извести; смѣшавъ ихъ, положить въ кострию, налить 3 кварты воды и минутъ 10 кипятить, хорошо перемѣшивать; потомъ дать этой смѣсіи отстояться: на днѣ образуется осадокъ; невозмущая его, жидкость, которой будетъ не болѣе 2 квартъ, слить въ бутылки и хранить до употребленія. Предъ употребленіемъ каждую кварту этой жидкости смѣшиваютъ съ 10 ведрами воды, — и этою смѣсью опрыскиваютъ кусты. 10 ведеръ достаточно на 200 кустовъ. Опрыскиваніе это обыкновенно производится 2 раза: предъ цвѣтеніемъ и во время завязи плодовъ, но если болѣзнь покажется, то и въ третій разъ. Главное надобно заботиться — подыть появление ондія; потому что въ это время уничтоженіе его не совсѣмъ затруднительно. — Означенное средство употребляютъ не только для пресеченія и уничтоженія ондія, но и для предохраненія отъ него кустовъ.

ВИНОДѢЛІЕ.

ГЛАВА I.

Сборь винограда. Бочки. Броженіе. Употребительныи прессы.

1) Сборъ винограда, бочки и броженіе.

Опредѣлить время сбора винограда — почти невозможно: оно зависитъ отъ качества лозъ, местоположенія — низменного и возвышенного, и качества почвы — сухой или влажной, также — отъ температуры года, замедляющей или ускоряющей время сбора иногда на 15 дней. Можно принять за правило — начинать сборъ винограда тогда, когда цвѣтъ благо винограда изъ зеленоватаго переходитъ въ желтый съ отливомъ рыжаго, а цвѣтъ чернаго винограда — изъ свѣтло-фиолетового — въ черный бархатистый; кроме этого спѣльныя ягоды весьма легко отдѣляются отъ кистей, оставляя на нихъ пожки, посредствомъ которыхъ они питались; мяготь въ спѣльныхъ ягодахъ сахариста, а соекъ густъ и клеектъ, цвѣта желтаго или болѣе или менѣе темнаго.

Въ эту пору зрѣлости виноградъ сильно подверженъ порчѣ, а потому надобно по-возможности ускорять сборъ его, и вос особенности остерегаться, чтобы онъ въ это время не былъ смоченъ дождемъ, отчего соекъ его дѣлается водянистымъ и приобрѣаетъ способность быстро разлагаться. Вообще надобно какъ можно болѣе избегать порчи ягодъ; а потому гораздо благоразумнѣе не дожидаться совершенной зрѣлости даже большей части

винограда, и лучше собравши, оставлять его въ чанахъ дни на 2 или на 3, пока не начнетъ обнаруживаться броженіе. Во время этого лежанія виноградъ дозрѣть и дасть хорошее вино; между тѣмъ какъ виноградъ испорченный дасть вина слабыя, ржаватыя, мутныя, дурнаго вкуса, способныя къ порчѣ и измѣненію въ укусъ.

Все сказанное мною относится къ бѣлому винограду; извѣстно, что красный виноградъ для приданія вину красного цвѣта, долженъ оставаться въ чанахъ гораздо дольѣ, — о чёмъ мы будемъ въ своемъ мѣстѣ говорить подробно. Не должно собирать виноградъ во время дождя, тумана, или вскорѣ послѣ обильной росы: — отъ этого виноградный соѣтъ дѣлается очень водянистыи, броженіе его замедлается и вино выходитъ слабое. Для винъ лучшихъ качествъ не надобно брать гроздовъ незрѣлыхъ, испорченныхъ и лежащихъ на землѣ; потомучтто такие грозды увеличиваютъ гущу и лишаютъ вино тонкости и хорошаго букета. Надобно также почаще очищать сосуды, въ которые собирается виноградъ; потомучтто въ нихъ накапливается много земли, листьевъ и мелкихъ негодныхъ ягодъ: все это сообщаетъ вину юдкую кислоту. Часто случается, что рабочіе, объѣвиши лучшую часть грозды, бросаютъ остатъное, вмѣстъ съ кожицей сѣдѣнныхъ ягодъ, въ корзину; должно строго преслѣдоватъ подобную нечистоту. Также не должно позволять рабочимъ снимать мелкіе кислые грозды, растущіе преимущественно на верхнихъ частяхъ лозы; равно наблюдать и за тѣмъ, чтобы въ ягоды не попадали вѣтки (части лозы) и листья; потомучтто все это сообщаетъ вину кислоту и дурной вкусы. Большею частю рабочіе оставляютъ безъ вниманія осипавшіяся ягоды, — не подбираютъ ихъ, — особенно если погода стоитъ холода и сырая; но между-

тѣмъ эти ягоды, (не говоря уже о количествѣ ихъ, которое часто бываетъ очень значительно), — самыя зрелыя, и потому болѣе другихъ способныя придать вину хорошия свойства. Не должно позволять переносить виноградъ въ «брантъ» *) слишкомъ переполненными корзинами; потомучтто отъ этого много ягодъ и гроздовъ падаютъ на землю, пачкается и портится.

Орудія, употребляемыя для раздавливанія винограда, каковы: лопата, трезубецъ и др., должны быть содержими въ чистотѣ. Мнѣ случалось видѣть, что орудія эти на время винодѣлія приносились изъ конюшнъ, и конечно, не смотря на тщательную обмывку ихъ, они не могли не имѣть запаха навоза. Не должно также позволять рабочимъ, которымъ поручено мыть виноградъ, входить въ него съ грязными ногами; и для извѣжанія подобной нечистоты, необходимо взять чана, въ которомъ минутъ виноградъ, имѣть кадку съ водой, — такъ чтобы рабочіе могли во всякое время и при всякомъ случаѣ омыть и руки и ноги.

Въ дождливые годы, когда виноградъ начинаетъ портиться (гнить), не достигнувъ надлежащей зрѣлости, — для полученія хорошаго вина необходимо, какъ я уже сказаъ, отѣльять здоровый виноградъ отъ испорченаго.

Я раздѣляю загнившій виноградъ на два рода: на виноградъ уже созрѣвшій и начинающій портиться, и несозрѣвшій и портящійся. Особенно не должно смѣшивать послѣдніго; потомучтто онъ сильно понизить качество вина; первымъ же пренебрегать не должно.

*) Брантою во Франціи называется небольшая деревянная кадка, прикрѣпленная на спинѣ носильщика; въ ней переносить виноградъ изъ виноградниковъ на место давленія или на возъ. Въ Аккерманѣ такую кадку называютъ «терпи».

Рабочий, собирающий виноградъ, должен имѣть два соуда: въ одинъ собирать виноградъ совершенно здоровый, а въ другой — испорченный. Здѣсь мы могутъ возразить: что подобная работа увеличитъ расходы и безъ того большиe; а между тѣмъ вина съ нашихъ виноградниковъ продаются по довольно низкимъ цѣнамъ. Это возраженіе хотя и имѣть своего рода основаніе; но не совсѣмъ справедливо: хорошее вино продается скорѣе и дороже дурнаго; съдовательно можетъ вознаградить за излишніе расходы.

Бѣлый виноградъ, достигшій надлежащей зрѣлости, должно тотчасъ подвергать давленію, не давая бродить соку съ кистями; потому что отъ броженія съ кистами вино теряетъ тонкость и получаетъ терпкость и желтоватый цвѣтъ, — признакъ весьма дурной для молодаго вина. Обработка краснаго винограда требуетъ болѣе заботъ и вниманія. Почти вездѣ принято: красный виноградъ, раздавивши, кладь въ чаны — широкіе и низкіе, отъ 30 до 40 ведеръ, въ которыхъ сокъ и долженъ бродить. Во все время броженія сока, чановъ не накрываютъ, и въ недѣлю раза 2 или 3 погружаютъ на дно выжимки, плавающія сверху; а когда замѣтятъ, что они начнутъ опускаться сами собою, — приступаютъ къ настоящему давленію. Мы часто случалось видѣть у винодѣловъ по Днѣстру, что они не приступаютъ къ давленію, до тѣхъ поръ, пока кисти и проч. совершенно не опустятся на дно. Но этого нельзя одобрить. Потому что если въ это время погода будетъ стоять теплая; то, конечно, изъ сока улетучится много спирта.

Надобно замѣтить, что для хорошаго темнаго цвѣта необходимо, чтобы виноградъ былъ перемятъ хорошо, и чтобы кисти въ чанахъ были погружены въ сокъ; потому что если кисти будутъ плавать поверхъ сока, какъ это часто случается

видѣть, то вся верхняя масса, проникненная воздухомъ, скоро окисась. Этого надобно бояться особенно тогда, когда броженіе совершается быстро. Присовокуплю еще, что окисаніе вина часто происходитъ и отъ того, что послѣ спуска вина, кисти и кожицы долго остаются въ бродильномъ чану; а потому должно немедленно подвергать ихъ давленію. Не соблюдая вышеозначенныхъ предосторожностей, можно получить и изъ хорошаго винограда вино очень дурнаго качества.

Считаю не лишнимъ изложить здѣсь собственный способъ броженія, доставившій моимъ краснымъ винамъ некоторую известность. Бродильный чанъ имѣть овальную форму, 2 арш. по короткому поперечнику и 3 — по длинному; высота его 3 арш. Сверху, отступа отъ края вершка на 3, прибиты съ четырехъ сторонъ бруски, какъ это ясно видно на чертежѣ; толщина ихъ до $2\frac{1}{2}$ вершк. На эти бруски накладывается проволочный грохотъ, котораго ячейки — въ величину виноградины. Кроме этого грохота, чанъ имѣть два кружка, сдѣланные изъ прочныхъ досокъ: одинъ вкладывается въ чанъ подъ означенные бруски; онъ имѣть до 40 или болѣе дыръ (меньшему пальцу пролезть); другой служить плотною крышкою чану и снабженъ отверстиемъ (вершокъ въ квадратѣ) для выхода газа (углекислаго), образующагося при броженіи. Предъ наполненіемъ этого чана винограднымъ сокомъ поступаютъ такъ: вставляютъ въ него (на означенные бруски) проволочный грохотъ и сквозь него протираютъ (руками или особыми рогульками) грозды винограда; при чемъ ягоды проходить и падаютъ въ чанъ, а стебельки остаются поверхъ грохота, откуда ихъ собираютъ и отбрасываютъ. Протертаго такимъ образомъ винограда должно быть $\frac{1}{3}$ или $\frac{1}{2}$ противъ всего количества, идущаго въ чанъ, т. е. отъ 70 до 100 ведеръ, —

такъ-какъ вмѣстимость чана равняется 200 ведр. Больше этого количества очищать не слѣдует; потому что за недостаткомъ стебельковъ уменьшится въ винѣ дубильное (содержающееся въ нихъ) вещество, столь необходимое для едкости, букетности и сохраненія вина. Послѣ этого грохотъ вынимаютъ, кладутъ остальную часть винограда (съ стебельками), перемѣнаютъ его и вставляютъ (за бруски — какъ это видно на чертежѣ) дырявой кругъ, а потомъ кругъ — крышки. Между этими кружками остается пространство до $2\frac{1}{2}$ вершкъ. Дырявый кругъ служитъ для удержанія виноградной мезги въ сокѣ; а верхній для уменьшенія притока воздуха и уравненія температуры въ чанѣ, которые могутъ нарушить правильность броженія. Само собою разумется, что соку въ чанѣ должно быть столько, чтобы онъ соприкасался съ дырявымъ кружкомъ. Надѣюсь, что этотъ способъ, по своей простотѣ и добрымъ послѣдствіямъ, заслужитъ одобрение. Пользуясь имъ, можно получить вино хорошаго вкуса, богатое спиртомъ, лучшаго цвета и съ меньшимъ количествомъ кислоты. Все это легко объяснить: лучший вкусъ явится вслѣдствіе незначительного количества ѳдкой кислоты, образующейся изъ стеблей грозовъ; спиртуозность приобрѣтается отъ броженія въ закрытомъ чанѣ, при чѣмъ, естественно, менѣе улетучивается спирта; хороший цветъ будетъ — какъ вслѣдствіе обилия спирта, растворяющаго красящее вещество; наконецъ вино будетъ имѣть менѣе кислоты — опять вслѣдствіе большаго содержанія въ немъ спирта, который препятствуетъ растворенію винного камня; кроме этого кислота вина уменьшается по-мѣрѣ уменьшенія соприкосновенія виноградной мезги съ воздухомъ.

При этомъ ёстѣ сказать, что можно и изъ краснаго винограда приготовить бѣлое вино: надо только оставить

бродить сокъ безъ мезги. Вообще замѣчено, что бѣлое вино сдѣланное изъ темнаго винограда, бываетъ пріятнаго вкуса, съ хорошимъ букетомъ и спиртуозно.

Смотря по температурѣ подвала и по качеству винограда, броженіе краснаго сока оканчивается въ 6 или 12 сутокъ. По-мѣрѣ того, какъ сахарный растворъ превращается въ спиртъ, вино темнѣеть и дѣлается легче виноградного сока; и если мезга, плавающая на поверхности сока, начинаетъ опускаться на дно; то это можно считать вѣрнымъ признакомъ, что время спуска (а за чимъ — и давленія мезги) наступило. Можеть случиться, что вино, въ это время, еще не имѣть желаемаго цвета; однако ждать этого не должно; потому что, сколько бы вино не оставалось въ чанѣ, — красящаго вещества въ немъ не прибавится, — и это по той простой причинѣ, что виноградная краска растворяется только въ спиртѣ. Еще съ большою уѣреностю можно убѣдиться во времени спуска вина изъ бродильнаго чана въ бочки — чрезъ термометръ: если онъ, по опущеніи его въ бродящую жидкость, покажетъ $+20$ Р. и послѣ ртуть станетъ опускаться; то это значитъ, что броженіе уже окончилось, и что $+20^{\circ}$ была та высшая точка (maxимумъ), при которой сахарное вещество должно было превратиться въ спиртъ. Число 20 — не есть постоянная высшая точка: нерѣдко случается, что температура дойдетъ только до 17 или 18, и потомъ начнетъ понижаться. Эта неравномѣрность теплоты зависитъ отъ количества сахара, объема чана, виѣшней температуры и другихъ обстоятельствъ.

Послѣ спуска вина, мезга подвергается давленію прессами. Благоразумно и выгодно отѣлять вино, спущенное отъ вышедшаго изъ-подъ пресса: это послѣднее обыкновено бываетъ

нижнихъ достоинствъ, — потому что въ составъ его входитъ сокъ изъ незрѣлыхъ ягодъ, которыхъ обыкновенно при матіи (ногами) остаются цѣльными. Эти ягоды своими кожурами придаютъ вину терпкій и даже горьковатый вкусъ.

Броженіе собственно бѣлаго винограднаго сока гораздо проще и требуетъ только одного важнаго условія, чтобы чаны, въ которыхъ минуты грозы, были довольно обширны, и чтобы вытекающимъ изъ нихъ сокомъ можно было разомъ наполнить бочку. Только въ томъ случаѣ, когда бочка будетъ въ одинъ разъ совершенно наполнена, можетъ происходить въ ней равнотрѣное и притомъ, сравнительно, скорѣйшее броженіе; если же ее наполнять по частямъ — чрезъ день, два, три; то броженіе очень замедляется и можетъ окончиться иногда не ранѣе 6 недѣль, между тѣмъ-какъ въ наполненныхъ однѣмъ разомъ оно кончается въ 4 — 6 дней. Разница очень значительна! Но кромѣ этой невыгоды, при такомъ медленномъ броженіи вино пріобрѣтаетъ наклонность измѣняться въ маслянистую тягучую жидкость, между тѣмъ-какъ при быстромъ — оно принимаетъ желаемыя качества и можетъ сохраняться безъ порчи очень долгое время.

2) Чаны для броженія и бочки для храненія вина.

Первое, что должно сказать касательно винной посуды, — это — то, что она должна быть сдѣлана изъ свѣжаго и прочнаго дубоваго лѣса; а второе — говоря вообще — лучше, если она будетъ большей вмѣстимости, чѣмъ менѣшей; потому что и броженіе (въ чанахъ) и выѣзка или улучшеніе вина (въ бочкахъ) совершаются гораздо правильнѣе въ большей посудѣ, чѣмъ въ менѣшей. Это положеніе винодѣль долженъ принять почти безъусловно.

Предъ употребленіемъ той винной посуды, которая долгое время оставалась пустою и поразсохлась, — должно ее наполнить свѣжимъ водою и оставить на цѣлые сутки; а потомъ, выливши воду, ополоснуть ее горячимъ водою, въ которую напередъ надобно бросить иѣкоторое количество поваренной соли, напр. въ 50-веденную бочку 1 фунтъ: чрезъ это полосканіе соленымъ растворомъ посуда потеряетъ всякий дурной запахъ. Чтобы уничтожить остатки соленаго раствора — надобно снова ополоскать бочку свѣжимъ водою.

Совершенно бесполезно и даже отчасти вредно — сожигать въ бочкахъ, предъ наполненіемъ ихъ виномъ или сокомъ, стру — какъ это многіе дѣлаютъ: стру препятствуетъ броженію и сообщаетъ вину непріятный вкусъ чеснока, — особенно если бочки не наполняются разомъ. Должно окуривать струю только тѣ бочки, въ которыхъ переливается вино уже совершенно перебродившееся, или тѣ, въ которыхъ оно должно отправиться на дальнее разстояніе.

За неизмѣнное правило надобно поставить — держать винные бочки (а равно и чаны) въ возможной чистотѣ. Для этого, какъ-только онѣ опорожнятся отъ вина, надобно вылить изъ нихъ остаточную ея гущу, потомъ два или три раза ополоскать чистою водою и дать имъ провѣтриться днѣ-два. Послѣ этого, для уничтоженія оставшейся сырости, надобно подкурить ихъ острѣннымъ фитилемъ, — а за-смѣль помѣстить въ сараѣ — закрытомъ, но испещренномъ свободнаго движения воздуха. Благоразумно — эти бочки ежемѣсячно разъ прокуривать струю: это предохранитъ ихъ отъ плѣсени, или гнили. Потому что, если въ бочкахъ заведется гниль, и во-время не будетъ замѣчена; то онѣ сдѣлаются негодными къ употребленію: налитое въ нихъ вино будетъ

имѣть запахъ гнили. Чтобы поправить такія бочки — остается одно средство: вынуть одно дно, положить въ бочку пучокъ сухихъ лозъ и сожечь его тамъ, — но не солому, какъ это некоторые дѣлаютъ; потому что дымъ ея, впитанный бочкою, сообщаєтъ вину очень непріятный вкусъ. Если же гниль проникла далеко въ доски бочки; то для уничтоженія ея надобно бочку пересыпать (разобрать и собрать), доски перестругать (преимущественно ребра, которыми онъ соприкасалась одна съ другою). Однако и послѣ этого бочки нерѣдко все-таки сообщають вину гнилостный вкусъ.

Очень надеженъ слѣдующій способъ сохраненія порожнихъ бочекъ: надобно вынуть одно дно, потомъ вымыть хорошошенько бочку и помѣстить ее просто подъ навѣсомъ; а предъ употребленіемъ снова вымыть и вставить дно. Очевидно, что при такомъ сохраненіи не можетъ завестись гниль.

Я съ успѣхомъ употребляю еще слѣдующее средство для отнатія у бочекъ и вообще у всей деревянной посуды запаха гнили: вынимаю всѣ втулки (собственно втулки и кранц), и бросаю въ бочку хлористой извести *), (сколько именно — это зависитъ отъ степени гнилости; среднимъ чи-
сломъ можно положить 2 унціи на 50-ведерную бочку) и съ нею оставляю бочку дней на 10 или на 15. — до совершен-
наго уничтоженія запаха гнили, въ чемъ можно убѣдиться — опустивши въ бочку, изъ желѣзной проволокѣ, зажженую свѣчу: если свѣча не погаснетъ, — можно быть вполнѣ увѣрену, что гниль уничтожена; но если свѣча погаснетъ и притомъ известь находится въ разкѣленномъ состояніи, — надобно насыпать въ нее новое количество и ожидать совершеннаго уничтоженія гнили, — для чего нужно повторить ту же пробу.

*⁴) Хлористую известь продаютъ въ фармацевтическихъ магазинахъ и аптекахъ.

Послѣ этого бочки тщательно выполаскиваютъ свѣжею водою. — Пробовалъ я — помошью хлористой извести предохранять пустыя бочки отъ гнилости, выѣсто окуриванія сѣрою, — и опытъ вполнѣ удался. Но при этомъ бочки съ хлористою известью должны быть плотно закупорены.

Подагаю, что обыкновенная щѣкай известь, смѣшанная съ поваренной солью, вполне можетъ замѣнить хлористую; но по поводу опыта утверждать этого не могу.

Новые бочки, предъ употребленіемъ, надобно сперва хо-
рошенько выполоскать чистою водою, а потомъ, дањь просохнуть имъ, влить въ каждую по 3 ведра горячей воды, настоенной или на персиковыхъ листьяхъ, или на свѣжихъ виноградныхъ вѣжимкахъ. Бочки, пропитавшись этими настойками, теряютъ запахъ дуба, а вмѣстѣ съ-тѣмъ и сберегаютъ извѣстное ко-
личество вина, которое было бы впитано деревомъ. Совѣтую въ новые бочки предпочтительнее вливать вино кисловатое или полученнное изъ недозрѣлого винограда; потому что дубовое дерево содергитъ много дубильного вещества, которое улуч-
шаетъ качество вина и способствуетъ къ сохраненію его на болѣе долгое время.

3) Прессы для давленія виноградной мезги.

Въ нашемъ kraѣ употребляется несколько различно-устроен-
ныхъ прессовъ, но я опишу здѣсь только лучшіе.

а) Двувинтовый-подвижный. Этотъ прессъ называется двувинтовымъ потому, что онъ, дѣйствительно, имѣетъ два винта, а подвижнымъ — потому, что перекатывается на 4 колесахъ отъ одного погреба къ другому. Онъ первѣко служитъ 20-ти хозяевамъ-винодѣламъ. Вотъ устройство его. (Смотр. рисунокъ). Лежень, или брусья, служащій основою всего

пресса и лежащий на прочныхъ осяхъ — съ колесами. На концахъ его крѣпко (насквозь) вдѣланы винты, на которые свободно надѣть брусья, а сверхъ этого бруса по винтамъ ходатъ здоровыя трехугольныя деревянныя гайки, завинчиваляемыя посредствомъ рычага. По-срединѣ лежки становитѣся ящикъ отъ 8 до 18 вершк. въ поперечникѣ (квадратно) и до 12 вершк. глубины; нижняя часть у него уже верхней. Ящикъ этотъ составленъ изъ деревянныхъ дощечекъ (2 верш. шир. и 1 верш. толщины), слегка прикасающихся одна къ другой (т. е. между ними есть узкія щели — для стока выжимаемаго сока), и запущенныхъ въ пазы четырехъ столбиковъ, служащихъ основою (скелетомъ) ящика и, конечно, крѣпко перевязанныхъ между собою вверху и снизу. Для нѣть у этого ящика: онъ непосредственно становится на лежень, гдѣ кругомъ его (т. е. ящика) сдѣланъ желобокъ (въ 1 вершк. шир. и $\frac{1}{2}$ вершк. глуб.) для стока винограднаго сока. Сверху въ ящикѣ входитъ прочная четырехугольнаа доска, которой величина немножко побольше основанія ящика. На эту доску становится жомъ, или четырехугольный деревянный брускокъ, на который давить брусья, понижавшій при завинчиваніи гаекъ. — Достаточно взглянуть на рисунокъ, чтобы вполнѣ понять устройство этого пресса, котораго главное достоинство состоитъ въ простотѣ и дешевизнѣ. (Въ Аккерманѣ онъ стоитъ отъ 10 и 12 руб. сер., и его всякий порядочный плотникъ легко можетъ сдѣлать.) Но вотъ тѣль немножко недостатокъ: онъ не выжимаетъ всего сока, такъ-что выжимки, взятыя изъ подъ него, и положенные подъ другой, напр. «рычажный» или «одновинтовый», еще даютъ порядочное количество сока.

б) Одновинтовый. Этотъ прессъ, какъ видно изъ рисунка, имѣеть большое сходство съ предыдущимъ. Лежень у него

состоитъ изъ двухъ брусовъ, между которыхъ вдѣланы стойки; на этихъ стойкахъ лежитъ брусья, удерживаемый двумя сильными клиньями, и имѣющій по-срединѣ винтовый проходъ (отверстіе), гдѣ движется винтъ (c). Нижняя часть этого винта четырехгранныя и имѣеть два сквозныхъ отверстія, въ которыхъ вставывается рычагъ (d), соединенный посредствомъ веревки съ воротомъ. Основаніе (нижній конецъ) винта снабжено пятою (n), входящую въ ямочку бруска, называемаго рыбой (что ниже поясняется). Подъ винтомъ стоять пятиугольный ящикъ съ крѣпкимъ и слегка наклоннымъ дномъ. Въ этотъ ящикѣ свободно вставляется другой, четыреугольный, сколоченный крѣпко и изъ толстыхъ досокъ и весь издырявленный; дна у него нѣть. Предъ давленіемъ, этотъ дырявый ящикъ наполняется до самаго верха мезгой; поверхъ мезги кладется рядъ крѣпкихъ дощечекъ; на эти дощечки, почти по концамъ ихъ, кладутся два бруска, которые въ свою очередь прикрываются другими, а эти брусками — рыбью съ углубленіемъ для пяты. (Все это представлено въ особомъ чертежѣ.)

Дѣйствованіе этимъ прессомъ очень понятно, и нужно добавить къ нашему описанію только слѣдующее. Когда, въ первый разъ, мезга выжимается до-того, что уже не будетъ вытекать изъ нея сокъ, — винтъ тѣмъ же воротомъ поднимаютъ, и дырявый ящикъ снимаютъ съ мезги, а мезгу совсѣмъ (отвѣсныхъ) сторонъ обрѣзываютъ (пожемъ или топоромъ) на вершокъ или на два, и все срѣзанное, перемывши въ рукахъ, накладываютъ наверхъ этого стула, а потомъ опять давятъ (уже безъ дыряваго ящика), при-чемъ еще начинаетъ течь сокъ; когда онъ перестанетъ течь, опять повторяютъ ту же операцию и такъ до трехъ-разъ. Очевидно, что этимъ прессомъ,

можно гораздо больше выжать соку, нежели предыдущий; и следовательно этот прессъ выгоднѣе того; но за то стоить дороже — отъ 80 до 100 руб. сер. Къ достоинствамъ его можно еще отнести и то, что онъ менѣе, чѣмъ «подвижной», занимаетъ мѣста, и — то, что имъ выработывается соку отъ 200 до 300 ведеръ въ сутки. — Въ движение этотъ прессъ, какъ и предыдущій, приводится одинимъ или двумя человѣками.

Примѣчаніе. 1) При второмъ и третьемъ давленіи одной и той же мезги иногда сокъ бываетъ очень терпокъ, желтъ, горьковатъ и изобилуетъ дубильнымъ веществомъ: такое вино лучше сливать въ особую бочку или подливать его къ винамъ слабѣшшимъ — для надежного ихъ сохраненія. 2) Послѣ каждого давленія, для совершеннаго стечения сока, требуется отъ трехъ до четырехъ часовъ.

в) Рычажный. Этотъ прессъ, мнѣ кажется, выходитъ обоихъ предыдущихъ и многихъ другихъ, — по-крайней-мѣрѣ для нашихъ винодѣловъ: во 1-хъ его удобно можно разбирать, переносить и уставлять въ любомъ мѣстѣ; во 2-хъ онъ недорогъ — до 20 руб. сер.; въ 3-хъ — занимаетъ немного мѣста; въ 4-хъ устройство его — самое простое. Чтобы убѣдиться въ послѣднемъ, достаточно взглянуть на приложенный рисунокъ, который, однако, мы пояснимъ.

Этотъ прессъ имѣть также лежни (*b b*), служащіе для него основой и положенные на 3-хъ подкладинахъ — короткихъ толстыхъ бревнахъ. Въ эти лежни и подкладки ихъ (насквозь) вдѣланы 4 стойки, изъ которыхъ двѣ — менѣйшая служатъ точкою опоры для рычага, помѣщающагося между ними и вращающагося на здоровомъ желѣзномъ болтѣ. Вверху онъ перевязанъ брускомъ, заклепаннымъ клиньми. Другія двѣ

стойки — высокія (*pp*), также наверху перевязанными, служатъ для правильнаго хода рычага. На одномъ концѣ лежней, именно подъ ними — находится лежачій воротъ, котораго концы (оси) вращаются въ обоймахъ (дужкахъ) прибитыхъ къ лежнямъ. Въ этомъ воротѣ сдѣланы отверстія для рычаговъ (*ll*) и на него навертывается канатъ, перекинутый чрезъ свободный конецъ вышеизначенаго рычага. Ящикъ, куда кладется мезга, устроенъ также, какъ у «одновинтоваго» прессы. Дѣйствованіе и этимъ прессомъ такъ просто, что не требуетъ никакихъ поясненій.

Я немного измѣнилъ рычажный пресъ, именно: вмѣсто веревки и горизонтальнаго ворота, устроилъ вертикальный винтъ, соединяющій конецъ рычага и лежни: въ послѣдніе вкраплены его нижня часть, а первый (конецъ рычага) служить для него гайкою. Винтъ этотъ вращается посредствомъ рычаговъ, какъ и у «одновинтоваго». (Смотр. рисунокъ).

Считаю недѣлініемъ упомянуть здѣсь, что въ настоящее время многихъ изъ нашихъ бессарабскихъ винодѣловъ занимаетъ мысль усовершенствованія прессовъ (это хороший знакъ распространенія винодѣлія); доказательствомъ этого можетъ служить прессъ, изобретенный жителемъ Аккермана Николаемъ Молчановимъ. Я небуду описывать этого пресса, потому что достоинство его могутъ показать продолжительные опыты; но скажу, что при всей его многосложности, — которая будетъ служить препятствіемъ къ распространенію его, — онъ дѣлаетъ честь изобрѣтателю и отличаетъ въ немъ неподдельный талантъ къ механикѣ, который многое обѣщаетъ

ГЛАВА II.

О погребахъ.

Одна изъ первыхъ необходимостей для улучшения и сохраненія винъ,— есть хороший погребъ. Хорошимъ погребомъ можетъ называться такой, который не слишкомъ сыръ, и не слишкомъ сухъ : если онъ очень сыръ, то находящіяся въ немъ бочки покрываются плѣсенью, а обручи, согнивая, лопаются, что чаще-всего случается во время равноденствій — какъ весеннаго, такъ и осеннаго, — и иногда такъ внезапно, что вдругъ можно потерять все вино. Поэтому-то въ такихъ погребахъ, бочки непремѣнно должны ставить на высокихъ подкладинахъ, — чтобъ дастъ возможность осматривать ихъ — когда вздумается. При другой крайности, т. е. если погребъ очень сухъ, — мы теряемъ вино въ значительномъ количествѣ дѣствіемъ испаренія, такъ-что 50-ведерная бочка теряетъ ежемѣсячно до 5 квартъ, между-тѣмъ-какъ въ сырьемъ погребѣ эта потеря не превышаетъ двухъ или трехъ квартъ. Правда, что въ сухихъ погребахъ мы съ большою выгодою сберегаемъ обручи; но за-то при усиленномъ испареніи, теряемъ много вина, и должны по-крайней-мѣрѣ два раза въ мѣсяцъ доливать бочки свѣжимъ виномъ, иначе, т. е. если ихъ не доливать, находящееся въ нихъ вино, отъ дѣствія той же сухости (и теплоты) можетъ въ короткое время окиснуть.

Погреба, устроенные въ мѣстахъ болотистыхъ и сырыхъ или въ сосѣдствѣ съ гниющими навозомъ, отхожими мѣстами и т. п., вообще неудобны и вредны для сохраненія винъ ; особенно вина портятся здесь во время лѣтнихъ жаровъ. Я имѣлъ случай видѣть въ городѣ Одессѣ, какъ прекрасный и старый вина въ самое скорѣе время превратились въ уксусъ, именно

потому, что погребъ, въ которомъ они сохранились, находился въ сосѣдствѣ съ отхожими мѣстами. Изъ этихъ обстоятельствъ видно, какъ много значитъ для сохраненія вина — хороший погребъ.

Температура въ погребѣ должна быть постоянно-одинаковая ; следовательно, надоно по-возможности защищать его и отъ сильного жара, и отъ большого холода : переходы или значительныя возвышенія и пониженія температуры очень вредны для вина. Для избѣжанія этихъ перемѣнъ, надоно въ Февраль и Мартъ чаще провѣтривать погребъ, и плотно закрыть его до наступленія знойныхъ вѣтровъ Апрѣля и Мая ; въ такомъ положеніи должно держать погребъ и во время лѣтнихъ жаровъ.

Самая благопріятная температура для погребовъ — отъ 10° до 12° тепла по Р.

Для полноты понятій о винныхъ погребахъ приведу извлеченіе изъ руководства ученаго винодѣла Шантала.

1) Входъ въ погребъ долженъ быть обращенъ къ югу, а не къ югу ; въ первомъ случаѣ температура заключеннаго въ погребѣ воздуха менѣе измѣнчива, чѣмъ въ послѣднемъ.

2) Второе условіе для сохраненія въ погребѣ постоянной и притомъ болѣе или менѣе прохладной — заключается въ глубинѣ его : чѣмъ глубже погребъ, тѣмъ температура его постояннѣе.

3) Въ погребѣ должно быть умѣренно сырьо : избытокъ сырости производить на чанахъ, бочкахъ и прочихъ сосудахъ плѣсень, а отъ недостатка ея бочки разсыхаются и теряется много вина.

4) Сѣть должна быть умѣренной ; избытокъ ее производить усышку вина, а отъ совершенного отсутствія его вино закисаетъ.

5) Погребъ долженъ быть удаленъ отъ всякаго рода со-
трасеній, напр. производимыхъ быстрой ъздой экипажей по
настовой и другими причинами; въ противномъ случаѣ гуща
часто смѣшивается съ виномъ, долго не осѣдаетъ на дно и
такимъ образомъ способствуетъ уксусному броженію. Громо-
вые раскаты производить тоже дѣйствіе.

6) Не должно держать въ погребахъ вмѣстѣ съ виномъ
уксусъ и другія вещества способныя приходить въ броженіе.

7) Не должно допускать отражаться въ погребѣ солнеч-
нымъ лучамъ, которые, измѣняя температуру погреба, под-
вергаютъ порчу сохранимое въ немъ вино.

8) Все вышесказанное можно выразить въ слѣдующихъ
короткихъ словахъ: погребъ долженъ имѣть глубину въ нѣ-
сколько тоазовъ *); отдушины и входъ его должны быть обра-
щены къ сѣверу; долженъ быть удаленъ отъ улицъ, дорогъ,
мастерскихъ, помойныхъ ямъ, дровянныхъ дворовъ, отхожихъ
мѣсть и пр., и кроме того долженъ имѣть своды.

ГЛАВА III.

Улучшеніе винограднаго сока.

Изъ химическихъ анализовъ (разложеній) оказалось, что
виноградный сокъ состоитъ: 1) изъ сахаристаго вещества,
(котораго въ немъ бываетъ отъ 12 до 26%); 2) белковины
и другихъ азотистыхъ веществъ; 3) студенистыхъ раститель-
ныхъ веществъ; 4) камедистаго вещества; 5) летучихъ аро-
матическихъ веществъ; 6) органическихъ солей: кислого

винокислаго кали (вишнаго камня) и цитриновокислаго кали; 7) минеральныхъ солей: хлористаго кали (потассія) и натрія, фосфорокислыхъ и сѣрнокислыхъ кали и натрія. Кроме этихъ веществъ, въ ножкахъ, на которыхъ держатся ягоды, находятся дубильная кислота; въ стебляхъ — жирныя, ароматическія, азотистыя и дубильные вещества; въ кожцахъ ягодъ — извѣстныя азотистыя, красильныя и другія вещества. Изъ этого анализа видно, что виноградъ, по содержанию въ немъ азотистыхъ началъ и по разнообразію веществъ, составляющихъ его, долженъ отнестиць къ числу питательныхъ и здоровъыхъ плодовъ. Но для винодѣла особенную важность имѣть сахаръ, содержащийся въ виноградномъ сокѣ, потомучто изъ него образуется спиртъ — первая составная часть всякаго вина.

Непостоянное количественное содержаніе сахара въ вино-
градномъ сокѣ зависитъ: отъ рода винограда, свойствъ почвы,
климата и частіе — степени теплоты во время зрѣлости
винограда. Вообще чѣмъ болѣе сахара въ сокѣ, тѣмъ лучше
онъ или точнѣе — образующееся изъ него вино. Поэтому
очень важное дѣло — владѣть средствами улучшать сокъ,
т. е. или уменьшать избытокъ кислоты, образующейся въ сокѣ
при холодной погодѣ во время созреванія винограда; или воспол-
нить недостатокъ сахара подбавленіемъ къ соку какого нибудь
сахаристаго вещества. Послѣднее средство очень просто:
стоитъ только положить въ сокъ или обыкновеннаго сахара,
или патоки; потомучто виноградный сахаръ отъ этихъ са-
харныхъ веществъ нисколько не отличается; изъ нихъ также
чрезъ броженіе образуется спиртъ. Сколько нужно прибавить
въ кислый сокъ сахара: это зависитъ отъ степени кислоты
сока; средними числами можно положить отъ 15 до 25 фун.
на 50-ведерную бочку. Патоки кладется $\frac{1}{3}$ или $\frac{1}{2}$ больше.

* Тоазъ — около 6 и $\frac{1}{2}$ нашихъ футовъ.

Если местные условия не позволяют употребить сахара и патоки; то той же цели мы можем достичь чрезъ прибавление къ виноградному соку спирта, полагая вместо 6 фун. сахара 1 кварту спирта. Замѣчу, что для этой цели всего лучше идти спиртъ, добытый изъ виноградного же вина или выжимокъ.

Прибавление сахара или спирта къ виноградному соку производится и во всѣхъ заграничныхъ винныхъ заводахъ, и не можетъ считаться поддѣлкою вина; потому что мы примѣшиваемъ къ соку то, чего по неблагопріятнымъ климатическимъ или другимъ условіямъ не могла дать ему природа.

Приведу случай, который совершенно убѣдилъ меня, что прибавленіемъ сахара можно получить изъ сока водянистаго, выжатаго изъ незрѣлыхъ ягодъ, очень породочное вино. — Въ 1852 году часть моего виноградника, гдѣ преимущественно разсажены «алемахъ» (Pino), была одержима извѣстною болѣзнию Oidium Tukeri — до такой степени, что листья на этихъ кустахъ опали еще въ Августѣ, а плоды или посохли или, не вызрѣвши, начали гнить. Когда виноградъ этотъ былъ собранъ, — я сначала совершенно было отчаялся добить изъ него какое нибудь вино; потому что большая часть гроздьевъ была до того зелена и кисла, что почти невозможно было взять въ ротъ этихъ ягодъ. Однако для опыта я положилъ этотъ сборъ подъ прессъ, — и получилась, какъ и можно было ожидать, сокъ мутный, желтоватый и столь кислый, что, взявши его отвѣдать, нельзя было не поморщиться самымъ страннымъ образомъ. Всего соку было надавлено 100 ведеръ, которыхъ я и разлилъ въ двѣ 50-ведерныя бочки.

Видя, что по истечениіи трехъ дней этотъ сокъ не приходилъ въ броженіе, хотя температура и не была низка, и

опасаясь порчи сока, я отлилъ изъ каждой бочки по 5 ведеръ, нагрѣвъ ихъ до точки кипѣнія и положилъ въ одинъ 5 ведеръ 20 фун. сахара, а въ другія — 7 квартъ спирта; послѣ этого я вылилъ изъ тѣхъ бочекъ смѣсъ въ тѣ бочки, изъ которыхъ онъ и были взяты, и достичь своей цели: чрезъ 3 дня въ обѣихъ бочкахъ началось броженіе, которое и окончилось ровно чрезъ 3 недѣли. Въ обѣихъ бочкахъ вино было мутно, съ острымъ виннымъ запахомъ и терпкимъ вкусомъ; такимъ оно оставалось до Марта. По истечениіи же этого мѣсяца, безъ всякаго со стороны моей содѣйствія оно сдѣлалось совершенно прозрачнымъ, и вкусъ его хотя еще остался острѣватъ, но имѣлъ уже довольно пріятности. Я перелилъ это вино въ другія бочки и оставилъ до Августа; въ этомъ мѣсяцѣ его уже совершенно нельзя было отличить отъ вина, полученного отъ зрѣлого и здороваго винограда, и я продалъ его по цѣнѣ обыкновеннаго нашегоѣ бѣлаго вина.

Изъ этого опыта само-собою выводится такое заключеніе, что помошью сахара и спирта можно получать порядочное вино даже отъ дурныхъ сортовъ винограда и отъ винограда невызрѣвшаго.

Что касается до уменьшенія кислоты въ сокѣ, то на этотъ разъ надобно послѣдовательно указаниемъ химиковъ, которые соѣтуютъ прибавлять къ кислому соку извѣстное количество мѣла или мрамора, въ порошкѣ, и потому, перемѣшивши эту смѣсъ, дать ей хорошо отстояться; на днѣ образуется осадокъ — соединеніе извести съ винной и другими органическими кислотами. Повидимому, этотъ способъ такъ дешевъ и удобенъ, что послѣ него нечего искать другихъ; но вотъ какое неудобство имѣть онъ: часть извѣстковыхъ солей остается въ сокѣ — въ растворенномъ и механическомъ

состояніяхъ; она нездорова и придает вину непріятный вкусъ; отѣлить же ее отъ сока очень трудно.

Остается еще упомянуть о сгущеніи сока помощью выпаривания или кипяченія. Этой операцией можно изъ водянистаго сока сдѣлать болѣе густой, и къ ней прибѣгаютъ приготовленіи густыхъ винъ, напр. малаги. Но у насть, кажется, она можетъ имѣть мѣсто только на южномъ берегу Крыма и притомъ только въ тѣ годы, когда возвышенная температура производитъ очень зрѣлые плоды; потому что сокъ изъ несовершенно вызрѣвшихъ ягодъ и при низкой температурѣ, послѣ сгущенія, получаетъ большую наклонность къ уксусному броженію, нежели сокъ невызрѣвший. Многіе опыты уѣдили меня, что винодѣлъ Бессарабіи, Херсонской и другихъ губерній должны отказаться отъ этого способа улучшенія сока.

ГЛАВА IV.

О производствѣ вина.

Послѣ правильнаго ухода за виноградникомъ, безъ сомнѣнія, первое мѣсто въ области виноградарства занимаетъ умѣніе или искусство приготавливать изъ винограда доброкачественный винъ. Однако и это умѣніе будетъ недостаточно, если къ нему не присоединить другаго умѣнія — сохранять вина на долгое время, и при этомъ сохраненіи — улучшать его.

Хорошія и дурныя качества винъ зависятъ отъ различныхъ причинъ: отъ свойства почвы, климата, сортовъ лозы, степени зрѣлости плодовъ и наконецъ отъ погоды во время сбора винограда, — погоды жаркой или холодной, сухой или сырой. Послѣднее обстоятельство имѣетъ особенное вліяніе на ка-

чества вина: виноградъ, собранный въ жаркую и сухую по-году, даетъ сокъ способный приходить въ броженіе въ скорѣйшее время; а это обстоятельство способствуетъ къ образованію доброкачественнѣйшаго вина. Отъ сбора — въ сырью и холодную погоду выходитъ противное этому. Прозрачность вина показываетъ его способность сохраняться на болѣе долгое время; напротивъ густота и трудность самоочищенія (прозвѣтѣнія) обнаруживаетъ въ винѣ наклонность къ скорѣйшей порѣ.

1) Броженіе винограднаго сока въ бочкахъ.

Въ бочкахъ, наполненныхъ винограднымъ сокомъ и поставленныхъ въ погребъ, имѣющій отъ 10 до 14° Реом., спустя не много времени начинается броженіе, котораго признаки слѣдующіе: слышится шипаніе, образуется пѣна, уровень жидкости подымается и не рѣдко до такой степени, что вино льется изъ втулки.

Пузырьки, или пѣна, образующаяся при броженіи, есть газъ, называемый углекислымъ и отличающійся своимъ удушающимъ свойствомъ. Я приведу здѣсь нѣсколько замѣчаній объ этомъ газѣ, а потому буду продолжать о броженіи.

Во время броженія необходимо какъ можно-чаще провѣтривать погребъ; иначе легко можно въ немъ задохнуться. При входѣ въ такой погребъ изъ предосторожности надо брать съ собою зажженную свѣчу: если она погаснетъ, то значитъ въ погребѣ накопилось много углекислого газа, и лучше вовсе не входить въ него, а растворить двери, чтобы газъ вышелъ. Но чтобы ни въ какомъ случаѣ не подвергаться опасности, надоно на-время броженія у설ать поль погреба слоемъ пережженой извести. Такъ-какъ углекислый газъ ти-

желте воздуха и такъ-какъ онъ имѣть сильное стремлениe къ соединенiu съ известью, то и будетъ по-мѣрѣ своего образованiя уничтожаться вслѣдствiе соединенiя съ известью.— Теперь обратимся опять къ броженiю.

Когда броженiе достигнетъ полной своей силы, — на поверхности бродящаго сока скучиваются маленькия крупинки (ихъ выносить сюда углекислый газъ), изъ которыхъ образуется нѣкотораго рода губчатая плева. Эта плева, отъ выхода углекислого газа, мѣстами разрывается. Мало-по-малу броженiе ослабливается; образование пузырьковъ (пѣни) умнѣшается и наконецъ совершенно становится незамѣтнымъ. Въ это время и вышеупомянутая плева, ничѣмъ не поддерживаемая, разрывается въ клочья, которые частію падаютъ на дно, а частію плаваютъ на поверхности выбродившейся жидкости: это зависить отъ густоты ея. Теперь мы имѣемъ право назвать эту жидкость виномъ; действительно она почти совершенно прозрачна, и сладкiй вкусъ ея замѣнился острымъ и болѣе или менѣе пахучимъ, — явилось то, что называются спиртомъ и букетомъ.

Послѣ броженiя обыкновенно замѣчается значительная убыль въ бочкѣ. Эта убыль происходить частію отъ утечка при развитiи газа, а частію отъ того, что извѣстная часть сока, превратившись въ гущу, осталась на дно. Потерю сока, произведенную углекислымъ газомъ, можно приблизительно подсчитать въ $1\frac{1}{2}$, — 2% ; а отъ превращенiя его въ гущу — до 4% ; стало быть, сокъ отъ броженiя теряетъ всего до $5\frac{1}{2}$ — 6% .

Такъ-какъ сокъ отъ бѣлаго винограда подвергается полному броженiю въ бочкахъ; то, чтобы избѣгнуть значительной потери, должно наливать бочки такъ, чтобы отъ уровня сока до краевъ втулки оставалось порожняго мѣста вершка 2 или 3. Вообще чѣмъ больше должно развиваться газа, и чѣмъ

больше масса жидкости; тѣмъ больше должно оставлять простора при втулкѣ.

Во время самого броженiя, которое обыкновенно продолжается отъ 3 до 4 дней, втулочное отверстiе должно быть открыто; иначе легко можетъ случиться, что бочка отъ развившагося газа лопнетъ. Подобный примѣръ бывалъ и у меня при первыхъ моихъ嘗試ахъ винодѣлія. Но когда броженiе кончится, означенное отверстiе прикрывается толстою бумагою (бібуло), сложеною вчетверо, и на нее насыпается немногомъ песку. Спустя 10 дней можно бочку совершенно закупорить, а возвѣтъ втулки просвердить маленькою дырочку, въ которую должно слегка вставить деревянный гвоздикъ. По-временамъ этотъ гвоздикъ долженъ быть вынимаемъ для выпуска газа, — что и продолжается до 5 — 6 недѣль, т. е. когда броженiе уже совершенно будетъ окончено. Чѣмъ сокъ былъ обильнѣе сахаромъ, тѣмъ броженiе продолжительнѣе.

Когда броженiе прекратится совершенно, надобно бочки долить подобнымъ же совершенно выбродившимся виномъ, — но отнюдь не свѣжимъ сокомъ, какъ это многие дѣлаютъ: отъ этого произойдетъ то, что подбавленный сокъ не выбродится, вино помутнѣетъ, получить очень противный сладковатый вкусъ и скоро испортится. Вообще, чтобы вина пріобрѣли всѣ свои хорошия качества, необходимо — для нихъ броженiе сильное, полное и одновременное; и всякая причина, мѣшающая этому процессу, болѣе или менѣе вредитъ ихъ доброкачественности.

2) Доливка бочекъ.

Чтобы сохранить вино безъ порчи на возможно-должайшее время, — должно держать бочки постоянно полными; въ

противномъ случаѣ находящійся въ нихъ воздухъ будетъ способствовать образованію газа (тоже углекислаго), вино станетъ принимать кисловатый вкусъ, а поверхность его покроется пѣсцемъ. Вѣрѣйшімъ признакомъ начала порчи вина можетъ служить — если опущенная въ бочку зажженная свѣча погаснетъ.

Какъ часто должно доливать бочки: это зависитъ отъ степени сырости погреба. Въ хорошихъ погребахъ достаточно — доливать бочки два-раза въ мѣсяцъ. Надобно еще помнить, что, не доливая бочки, мы не только портимъ вино, но и прогрессивно теряемъ его дѣйствіе испаренія; такъ если мы въ продолженіе мѣсяца потеряемъ одну кварту, то, не доливши бочки, въ теченіе двухъ слѣдующихъ мѣсяцевъ мы потеряемъ уже не двѣ (по квартѣ на мѣсяцъ), а три. Также должно помнить, что доливку бочекъ всего лучше производить однокачественными винами.

Каждый-разъ при доливаніи бочки надобно перемѣщать трапочку, съ которой затыкается втулка. Если сдѣлано не доливкѣ упущеніе, и если поверхность вина уже покрылась пѣсцемъ; въ такомъ случаѣ прежде всего надобно по-заботиться — изгнать изъ бочки воздухъ, что можно сдѣлать слѣдующимъ образомъ: дуть во втулочное отверстіе обыкновенными мѣхами, опустивши трубку ихъ близь поверхности вина. Чтобы убѣдиться въ успѣхѣ этого дѣла, — стонгъ только опустить во втулочное отверстіе лоскутокъ горячей бумаги: если онъ не погаснетъ, а будетъ продолжать горѣть, — это признакъ, что цѣль достигнута. Если въ бочкѣ пространство, наполненное воздухомъ, значительно; то полезно сожигать въ немъ осѣренную спички, что надобно дѣлать такъ: зажечь свѣтилину, опустить ее во втулочное отверстіе и бочку за-

купорить; когда свѣтилина сгоритъ, бочки доливаютъ, и во время этой доливки постукиваютъ вокругъ втулочного отверстія колотушкою: это сотрясеніе帮忙 способствовать къ выходу оставшагося воздуха и къ собранію пѣсцемъ вокругъ втулки, где ее очень удобно собрать и выбросить. Само собою разумѣется, что при сбрасываніи пѣсцемъ мы выплѣскиваемъ изъ бочки некоторую часть вина; эта часть должна замѣщаться новымъ виномъ. Вообще чрезъ постукиваніе, собраніе пѣсцемъ и новую подливку мы должны довести бочку до такого состоянія, чтобы въ ней осталось вино совершенно чистое отъ пѣсцемъ.

Если нужно такое вино сохранить на-долгое время; то благоразумѣ — перелить его въ другую бочку, въ которой предварительно надобно сожечь осѣренную фитилину. При переливкѣ надобно кранъ обвязать кисейно вѣтошкой, которая, пропуская вино, удержить на себѣ пѣсцемъ. Если, по некоторымъ обстоятельствамъ, приходится сохранять вино въ неподныхъ бочкахъ; то должно по-крайней-мѣрѣ разъ въ не-дѣлю сожигать въ нихъ осѣренную фитилину. Если же воздухъ будетъ такъ испорченъ, что фитилина гаснетъ, — въ такомъ случаѣ его надобно возобновить посредствомъ мѣховъ. Есть еще способъ, посредствомъ котораго можно впустить сѣристый газъ (сѣристую кислоту) въ бочку, именно: возлѣ втулки просверливаютъ небольшую дырочку, на нее кладутъ зажженную осѣренную фитилину, и въ это же время отвертываютъ кранъ: вино будетъ выходить въ бочкѣ образуется пустота и сѣристый газъ пойдетъ въ нее. Вытекшее вино опять вливаютъ въ бочку и это повторяютъ до тѣхъ поръ, пока воздухъ въ бочкѣ совершенно очистится.

Въ бочку отъ 8 до 20 ведеръ, назначаемую для домаш-

ниго обхода и следовательно не могущую быть постоянно полною, — хорошо наливать до фунта провансского масла, которое, образуя поверхъ вина слой, не проницаемый для воздуха, предохранитъ вино отъ измѣненій въ уксусъ, — что какъ известно, происходитъ только при содѣйствіи чистаго воздуха. Этимъ средствомъ вообще пользуются при оставлении винъ на неопределенно долгое время.

Упомянемъ еще объ одномъ очень сподручномъ средствѣ держать бочки постоянно полными. Это средство состоить въ томъ, что по-мѣрѣ убыванія вина, кладутся въ бочку камешки (голыки), конечно твердые, не могущіе распуститься въ винѣ, напр. камни кремнистаго состава, или вообще всѣ округлые, твердые камешки, находимые на берегахъ рѣкъ и т. п.

3) Переливка винъ.

Едва только кончается броженіе, что обыкновенно бываетъ въ Ноаврѣ мѣсяцѣ, то есть спустя 4 — 6 недѣль послѣ уборки винограда, тогда различны частицы, перастроенные въ винѣ, начинаютъ опадать на дно, и образуютъ здесь осадокъ или гущу, которая состоить изъ растительныхъ волоконъ, винного камня и воссобенности изъ началь азотистыхъ главныхъ дѣятелей въ броженіи.

Этотъ осадокъ способенъ произвести значительный вредъ вину; при вторичномъ смышеніи съ нимъ вина, — онъ способенъ возстановить въ винѣ некотораго рода броженіе. Это смышеніе устоя съ виномъ нерѣдко бываетъ или отъ неосторожнаго колебанія жидкости, или же отъ повышенной температуры. Чтобы отклонить такого рода опасеніе, — необходимо отдѣлить вино отъ осадка.

Отъ небрежности нашихъ винодѣловъ и отъ незнанія этого

факта происходитъ частая порча нашихъ винъ и трудное ихъ сохраненіе на болѣе долгое время; особенно подвержены этому случаю вина Бессарабскія. У многихъ, во время лѣтнихъ жаровъ, въ Іюлѣ мѣсяцѣ, вина густѣютъ, теряютъ прозрачность и дѣлаются совершенно негодными къ употребленію, такъ-что незнающіе способовъ поправленія ихъ часто бываютъ принуждены выливать вино на улицу. И все это происходитъ отъ того, что вино оставляютъ съ гущею.

Послѣ этого, считаю лишнимъ убѣждать о пользѣ слиwanія винъ — немедленно по окончаніи броженія, — когда образовался уже устой: каждый пойметъ необходимость этого производства. Скажу коротко: осадокъ этотъ, равно какъ и самъ воздухъ есть зарaza для винъ. Въ 1847 году я имѣлъ случай поправлять испорченныя вина, сдѣланныя изъ винограда, согнившаго вслѣдствіе чрезвычайной влажности въ атмосферѣ: вина эти, перелиты въ другія бочки и освобождены отъ осадка, (который былъ, замѣчу, очень значителенъ — какъ и всегда отъ гнилаго винограда) въ концѣ Ноавра, и впослѣдствіи опять перелиты съ чрезвычайной осмотрительностью въ теченіи Февраля, безъ всякаго другаго средства, совершенно исправились, между-тѣмъ-какъ другія, оставленныя съ гущею, не могли быть исправлены никакимъ способомъ. Особенности слабыхъ вина, ни мало не медля, должно переливать въ свѣжія бочки.

Вторичную переливку должно дѣлать весною, въ Мартѣ, — до того времени, когда болѣе возвышенная температура могла бы произвести въ винѣ новое броженіе и смыщать съ нимъ гущу.

Одни только крѣпкія вина Южнаго берега Крыма не требуютъ вторичной переливки, и довольствуются одною въ Мартѣ мѣсяцѣ; всѣ же прочія, даже и Крымскія, — если ихъ нужно

надолго сохранять, требуютъ ноябрьской переливки, которую и должно повторять ежегодно по одному разу, въ эту же пору, исключая винъ, разлитыхъ въ бутылки.

Для переливки выбирается погода сухая, ясная и прохладная, по преимуществу — когда дуютъ съверные вѣтры; при жаркихъ и дождливыхъ днахъ, при южномъ вѣтре, тонкія частицы осадка смѣшиваются съ виномъ и оно, слитое въ такое время, никогда не будетъ чисто-прозрачнымъ.

Для удобнѣйшей переливки проворачиваютъ бочку помощью извѣстного столярнаго снаряда, который здѣсь представленъ на чертежѣ.

При переливкѣ должно имѣть въ рукахъ чистый хрустальный стаканъ, посредствомъ котораго можно бы было наблюдать большую или меньшую прозрачность вина; и какъ только въ немъ замѣтно будетъ, что вино уже становится мутнымъ, — тотчасъ прекратить переливку. Это особенно нужно дѣлать при весенней переливкѣ; но при первой, т. е. осенней переливкѣ нельзя требовать отъ вина совершенной прозрачности; потомучто оно не успѣетъ еще отдѣлить изъ себѣ нѣкоторыхъ чуждыхъ ему частицъ.

Каждый разъ при переливкѣ винъ необходимо окуривать приемныи бочки сѣрою; но такъ-какъ сѣристый газъ препятствуетъ броженію; то при первой переливкѣ должно употреблять его въ небольшомъ количествѣ; потомучто въ эту пору рѣдко случается, чтобы вино совершенно кончило свое броженіе, — чтѣ узнаютъ слѣдующимъ образомъ: наливаютъ въ стаканъ вина, и если около стѣнокъ его на поверхности образуется молочковатая пѣна; то это признакъ, что броженіе еще не кончилось. Въ такомъ случаѣ должно соблюдать умѣренность при окуриваніи сѣрою, — чтобы броженіе могло

кончиться до второй переливки. Если мы увидимъ на томъ же самомъ мѣстѣ, вмѣсто пѣны, голубоватый цвѣтъ, то это будетъ признакомъ законченнаго броженія; и въ такомъ случаѣ окуривание сѣрою должно производиться въ совершенной мѣрѣ.

Сѣрия свѣтильни для окуриванія приготавливается очень просто: въ распластанную сѣру погружаютъ простую бумагу или же тряпки, изорванныя въ полоски шириной въ 1, а длиною отъ 6 до 8 верниковъ. Для окуренія бочки въ 50 ведеръ достаточно одной такой полоски; если же въ ней будетъ красное вино, то достаточно и половины; потомучто избытокъ сѣристаго газа обезцвѣчиваетъ красящее начало вина.

Для окуриванія бочки остренный фитиль должно прицепить къ проволокѣ, загнутой крючкомъ — и прикрепленной къ нижней поверхности втулки, какъ это видно на чертежѣ. Зажегши фитиль, опускаютъ его въ бочку, а втулкою какъ-можно плотнѣ закупориваютъ, и такъ оставляютъ бочку до тѣхъ поръ, пока свѣтильни не сгоритъ. Можно также свѣтильни прикреплять къ втулкѣ помощью толстой большеголовой булавки.

Сѣристый газъ препятствуетъ броженію и предохраняетъ вино отъ принятія горькаго вкуса. Вообще окуривание сѣрою полезно для всякихъ винъ, преимущественно же для слабыхъ, малоспиртуозныхъ.

Когда бочка совершенно наполнена, не должно сей-часть же закупорить ее, а немного обождать, пока изъ вина освободится весь воздухъ, — чтѣ ускорить можно помощью постукиванія вокругъ втулочного отверстія: въ это время будетъ видно — какъ воздухъ освобождается въ видѣ пузырьковъ. На другой день, дополнивъ бочку, втулку забиваютъ такъ, чтобы нижняя ея поверхность касалась жидкости.

При второй переливкѣ должно отдѣлать отъ совершенно прозрачнаго вина не только гущу, но и мутное вино, хотя многие этого и не дѣлаютъ, въ надеждѣ, что вино просвѣтится. Дѣйствительно, иногда это и случается, но въ большей части случаевъ вино безъ порчи не можетъ долго сохраняться. Я совсѣту совершенно отдѣлать мутное вино отъ прозрачнаго и сохранять въ бочкахъ съ подливкою масла, (какъ было сказано выше), особенно если намѣрены сохранять вина очень долго. Впослѣдствіи, если вино не очистится само собою, то его должно просвѣтить kleемъ и опять слить съ осадка.

Еслибы послѣ переливки понадобилось отправлять вино, — благороднѣо передь отправкою еще разъ перелитъ его: иначе образовавшися осадокъ отъ сотрясения во время перевозки сдѣлаетъ вино мутнымъ, и на него, по-крайней мѣрѣ на первый разъ, взглянуть очень неблагопріятно.

На свойство сѣрнистаго газа — препятствовать броженію, основано сохраненіе сока, въ продолженіи иѣсколькихъ лѣтъ, свѣжимъ и сладкимъ, будто только-что выжатымъ изъ винограда.

Въ иѣкоторыхъ виноградникахъ Франціи употребляютъ довольно сложный способъ для приготовленія особеннаго вина, которое почти не содержитъ спирта, и употребляется какъ примѣсь къ винамъ, имѣющимъ терпкій, горкій вкусъ. Я также дѣлалъ подобное вино, и мои опыты увидались вполнѣ успѣхомъ. Вотъ какъ его приготавлютъ: берутъ 18 или 20 ведерную бочку, сожигаютъ въ ней острѣнную свѣтильню въ вершокъ шириной и въ 4 длиною; вливаютъ три ведра соку еще не начинавшаго бродить, и, закупоривъ бочку, безостановочно взвѣлываютъ его въ продолженіи двухъ или трехъ минутъ; потомъ осторожно открываютъ втулку, держа ее крѣпко

руками, потомучто накопившися газы въ состояніи отбросить ее съ большою силою; открывши, вливаютъ еще три ведра соку, опять сожигаютъ свѣтильню и снова взвѣлываютъ; все это повторяется до тѣхъ поръ, пока въ бочкѣ будетъ находиться столько сока, что она уже не можетъ быть взвѣляема. Послѣ этого сожигаютъ еще разъ свѣтильню, почемъ бочку доливаютъ подобнымъ же виномъ, приготовленнымъ въ другой бочкѣ, и закупориваютъ. Случается, что прежде — чѣмъ бочка будетъ наполнена, свѣтильня въ ней гаснетъ: въ такомъ случаѣ нужно помощью мѣховъ впустить въ бочку свѣжаго воздуха, который и поддержитъ горѣніе свѣтильни.

Такимъ способомъ приготавляемое вино теряетъ способность бродить, однако только въ томъ случаѣ — если будетъ сохраняться въ прохладномъ погребѣ, и будетъ хорошо очищено; послѣднаго (т. е. чистоты) достигаютъ троекратною переливкою въ продолженіи первого мѣсяца по его приготовленіи. При каждой изъ этихъ переливокъ должно сожигать въ прѣмной бочкѣ шестивершковый сѣрный фитиль. Послѣ подкурки сѣрою необходимо вливать въ бочку вино немедленно: потомучто въ этомъ случаѣ струя его, проходя чрезъ пары сѣрнистаго газа, пропитывается имъ, и поглощаетъ его въ значительномъ количествѣ.

Часто, послѣ окурки пустой бочки, наполняютъ ее виномъ не скоро; въ такомъ случаѣ, по охлажденію газа, сѣра осаждается на стѣнкахъ бочки, и влитое вино получаетъ чрезвычайно непріятный сѣрный запахъ и вкусъ. Въ избѣженіе этого, прежде — чѣмъ будетъ влито вино, бочку должно выполоскать холодной водой. Вино получаетъ дурной вкусъ и тогда, когда по неосторожности попадутъ въ него остатки сожженной свѣтильни.

Иногда вина, въ избыткѣ поглотившія сѣристый газъ, имѣютъ непріятный вкусъ сѣры; и если въ непродолжительномъ времени они должны идти въ употреблениe; то ихъ должно переливать въ бочки не окуренные, два или три раза въ теченіи 15 дней. Передъ послѣднею переливкою хорошо очистить вино kleемъ и перелить его — когда оно совершенно будетъ прозрачно. Впрочемъ и безъ этой операции вкусъ сѣры проходитъ самъ собою послѣ 3 или 4 мѣсяцевъ.

4) Очистка (кларификація) винъ.

Прозрачность въ винѣ — есть одно изъ самыхъ существенныхъ и необходимыхъ его качествъ, безъ котораго самыя вкусныя вина кажутся намъ противными, и не оттого только, что мутная жидкость вообще непріятна для зрѣнія, но дѣйствительно плавающія въ винѣ различныя частицы болѣе или менѣе измѣняютъ вкусъ вина. По большей части вина просвѣтляются сами собою, находясь въ спокойномъ состояніи; но по мѣрѣ того — какъ частицы тижестья опадаютъ на дно, — красящія, слизистыя и винно-каменныя начала, еще находящіяся въ растворенномъ состояніи, начинаютъ разлагаться, составляютъ новыя соединенія, которыхъ и потемняютъ прозрачность вина. Поэтому необходимо освободить вино и отъ этихъ веществъ, что и дѣлается помошью такъ называемой кларификациіи. Кларификація особенно нужна для винъ, переливаемыхъ въ бутылки; пренебрегши ею въ этомъ случаѣ, мы, по истечениi нѣсколькихъ дней, усмотримъ въ бутылкахъ образовавшейся осадокъ, который при малѣйшемъ движеніи смѣшивается съ виномъ и темнитъ его.

Присоединю еще: помошью кларификациіи мы уничтожаемъ въ простыхъ и особенно въ молодыхъ винахъ ихъ терпкость

и кислоту. Для очистки винъ употребляютъ слѣдующія вещества: рыбій клей, студень изъ костей, личинъ блокъ, дубовые стружки, сушеную волосью кровь и парное коровье молоко. Всѣ эти вещества надобно употреблять не безъ разбора.

Для кларификациіи бѣлого вина преимущественно употребляется рыбій клей, и вотъ какимъ образомъ: для 50-ведерной бочки берутъ, смотря по большей или меньшей мутности вина, отъ одной до трехъ четвертей унцій^{*}) рыбіго клея, самаго чистаго и прозрачнаго, размачиваютъ его, въ продолженіи 24 часовъ, въ небольшомъ количествѣ воды; потомъ крошатъ и мѣсять въ рукахъ до тѣхъ поръ, пока онъ не превратится въ тѣстообразную бѣлую массу, которую и кладутъ въ сосудъ, приливъ $1\frac{1}{2}$ кв. воды; смѣсь эту болтаютъ небольшимъ, нарочно для этой цѣли приготовленнымъ вѣничкомъ, — болтаютъ до тѣхъ поръ, пока она совершенно распустится; послѣ чего прибавляютъ три кварта вина и опять мѣшаютъ. Послѣ этого въ отверстіе бочки вставляютъ палку, начетверо по длини расколотую, (смотр. рисун.) ю вино приводятъ въ вращательное движеніе, приливаютъ сюда приготовленную массу и опять взбалтываютъ въ продолженіи четырехъ или пяти минутъ; наконецъ оставляютъ въ покое до тѣхъ поръ, пока вино совершенно не просвѣтится, что бываетъ спустя 15 или 17 дней.

Когда срокъ этотъ минетъ и вино сдѣлается прозрачнымъ; должно его слить въ другую бочку.

Многіе погребщики приготавливаютъ рыбій клей другимъ способомъ, который, по многочисленнымъ моимъ опытамъ, менѣе дѣйствителенъ вышепизложеннаго. Чтобы просвѣтить 50 ведеръ

*) $\frac{1}{4}$ унція = 2 золотника, $\frac{1}{2}$ унція = 6 золотниковъ.

вина, они берутъ до $1\frac{1}{2}$ унціи клею, разбивають его молоткомъ, рѣжутъ на весьма маленькие кусочки и намачивають въ винѣ, где онъ мало-по-малу распускается и образуетъ тягучую густую массу, которую и вливаютъ въ бочку; вливши, вино взбалтываютъ какъ было сказано выше, а потомъ оставляютъ въ покой.

Сущеная кровь *), которая встрѣчается въ торговлѣ, представляетъ тонкій порошокъ бураго цвета, который чрезвычайно хорошо просвѣляетъ вина, отнимаетъ у нихъ цветъ, и дѣлаетъ ихъ совершенно прозрачными. Вотъ почему она употребляется только для klarifikasiaciіи бѣлыхъ винъ, и преимущественно тѣхъ, которые имѣютъ красноватый или фиолетовый цветъ. Однако, при способности крови обезцвѣчивать вина, она вмѣстѣ съ тѣмъ отнимаетъ у нихъ букетъ и портить вкусъ.

Для klarifikasiaciіи крови распускаются въ небольшемъ количествѣ вина и потомъ сливаютъ въ бочку; дальнѣйшія операции сходны съ описанными выше. Достаточно на 50-ведерную бочку 1 фунтъ сущеной крови.

Дубовые стружки употребляются только для вина сгустившагося; ибо заключающееся въ нихъ дубильное начало **) (tannin) осаждаетъ глаандинъ ***)— причину горкоты вина. Я буду имѣть случай подробнѣ говорить обѣ этомъ въ главѣ о порчи вина.

Студень, или клей добытый изъ костей, употребляется

* Въ Одессѣ продается по 15 к. сереб. за фунтъ.

**) Дубильное начало находится въ древесинѣ дуба, но преимущественно обильна имъ кора, почеки и употребляется для дубленія кожи.

***) Глаандинъ химики называютъ растворимую часть глютина, — начало распространенное въ прѣстѣ растительности, есть — бѣлковина и кѣлевинна.

для klarifikasiaciіи красныхъ винъ. Его распускаютъ въ тепловой водѣ, приливаютъ вина и помощью вѣничика взбиваютъ такъ точно, какъ и рыбий клей; дальнѣйшія операции также сходны. Это — тотъ клей, который въ общежитіи продается плотными плитками; онъ безъ запаху и не придаетъ винамъ дурного вкуса, какъ это нерѣдко случается съ яичными бѣлками, если яйца попадаются протухшыя. При klarifikasiaciіи бѣлыхъ винъ, этотъ клей во многомъ уступаетъ рыбьему клею.

Парное коровье молоко чрезвычайно хорошо просвѣляетъ бѣлые вина, особенно если къ нему подбавить немного рыбьего клея; $\frac{1}{4}$ унціи этого послѣдняго съ тремя квартами молока достаточно для просвѣтленія 50 ведеръ вина.

Яичные бѣлки употребляются для klarifikasiaciіи красныхъ винъ, потому что они не обезцвѣчиваютъ ихъ; но съ пользою употребляютъ также и для бѣлыхъ, чрезвычайно старыхъ. Вотъ какъ это дѣлаютъ: для бочки въ 50 ведеръ берутъ отъ 16 до 20 бѣлокъ, сильно взбиваютъ ихъ вѣничкомъ, прибавляютъ $\frac{1}{3}$ унціи мелко-истолченой поваренной соли и одну кварту холодной воды. Когда смѣсь будетъ взбита до пѣни, сливаютъ ее въ бочку съ виномъ, въ которую предварительно, въ отверстіе втулки, вставляютъ расщепленную палку, которую и взбалтываютъ вино въ-продолженія иѣсколькихъ минутъ.

Бочки послѣ просвѣтленія вина — должны быть закупориваемы не раньше 12 часовъ. Какъ-только просвѣтленіе окончится, — вино должно слить съ осадка; въ противномъ случаѣ, при наступленіи равноденствій, осадокъ этотъ подымется въ видѣ тонкихъ нитей и снова помутитъ вино.

Само собою разумѣется, что пропорція просвѣтляющаго вещества увеличивается или уменьшается на четверть, иногда

и на половину, смотря по большей или меньшей мутности вина. Увеличение это особенно необходимо при кларификации винъ, полученныхъ отъ винограда съ мѣстностей сырыхъ и холодныхъ, или послѣ дождиваго лѣта; потому что такія вина обыкновенно не имѣютъ въ достаточномъ количествѣ спиртуозности, а иногда и дубильного начала; и они всегда почти бываютъ мутны, и съ трудомъ удается ихъ просвѣтлить, особенно если въ сборѣ винограда нѣкоторая часть была гнилая.

5. Шипучій винъ.

Если вино до окончанія броженія будетъ заключено въ герметически-закрытый сосудъ, то оно будетъ продолжать бродить, и углекислый газъ не перестанетъ отдѣляться до тѣхъ поръ, пока упругость его не уравновѣсится съ крѣпостью стѣнокъ сосуда. При открытии такого сосуда, газъ выходитъ съ силой и вино начинаетъ пѣниться, — что и называется шипучестью вина.

На этомъ свойствѣ основано приготовленіе нашихъ винъ — Донскихъ, Крымскихъ, (изъ которыхъ особенно славны — выдѣляемыя въ виноградникахъ князя М. С. Воронцова), Аккерманскихъ и при-Одесскихъ, напр. у г. Исиара. Не должно однакоже смѣшивать этихъ винъ съ поддельными, приготовляемыми въ нѣкоторыхъ городахъ внутри Роеціи. Разница этого вина отъ нашихъ шипучихъ, (приготовляемыхъ такимъ же образомъ — какъ и шампанское) заключается въ томъ, что въ послѣднихъ образование угольной кислоты происходитъ въ самой жидкости, между тѣмъ какъ для приготовленія первыхъ угольную кислоту добываютъ отдельно и насыщаются ею жидкость; а потому при откупориваніи бутылки съ такимъ виномъ газъ мгновенно

умечтывается и шипѣніе продолжается весьма короткое время.

По моимъ наблюденіямъ шипучка вина Аккерманскія болѣе имѣютъ достоинства, чѣмъ Крымскія: первыя совершенно прозрачны, цвета свѣтло-янтарного, шипятъ сильно, и пузырьки газа отдѣляются весьма продолжительное время; вообще физическія свойства этихъ шипучихъ винъ весьма сходны съ свойствами настоящаго шампанскаго; вся разница состоитъ въ томъ, что наши имѣютъ вѣсъ менѣе острый и болѣе сладковатый.

Простѣйшій способъ приготовленія шипучаго вина состоитъ въ слѣдующемъ: берутъ желѣзными обручами обтанутую бочку; въ конецъ Марта наполняютъ ее молодымъ свѣтлымъ виномъ, и, прибавивъ къ нему $\frac{1}{2}$ фунта хорошаго сушенаго винограда (изюма) и $\frac{1}{4}$ фунта сахару — на ведро, герметически закупоривають и поимѣшаютъ ее въ прохладномъ мѣстѣ. Когда начнутся жары, мы получимъ пріятный шипучій напитокъ.

ГЛАВА V.

О порчи винъ и способахъ исправленія ихъ.

Если при добываніи вина соблюдены въ-точности всѣ правила хорошаго винодѣлія, то безъ сомнѣнія полученное вино будетъ долго сохраняться и прогрессивно улучшаться. Но не смотря на это, если при дальнѣйшемъ уходѣ будутъ упущены изъ вида нѣкоторыя обстоятельства, какъ то: постоянная полнота и тщательная закупорка бочекъ, своевременность сливанія и просвѣтленія; то вина и съ самыми лучшими качествами портятся. Въ такихъ случаяхъ покупатели, не сознавая своей вины, взводятъ ее обыкновенно на про-

давца; и къ сожалѣнію весьма трудно убѣдить ихъ въ противномъ.

Иногда, при самомъ старателѣніи уходѣ за винами, они подвержены бывають нѣкоторымъ, имъ свойственнымъ, порчамъ, или болѣзнямъ, которыя часто проходятъ и сами собою, а при своевременномъ употреблѣніи нѣкоторыхъ средствъ, — непремѣнно проходятъ. Лица, не знакомы съ этими обстоятельствами, видя, что вина ихъ помутились и потеряли вкусъ, считаютъ ихъ погибшими и стараются отъ нихъ избавиться; между тѣмъ опытный знатокъ можетъ возстановить какъ прозрачность ихъ, такъ и вкусъ, предоставивъ эту поправку или времени или же, глядя по обстоятельствамъ, известными средствамъ, о которыхъ я и хочу говорить.

Всѣ порчи винъ можно раздѣлить на естественные и случайныя. Подъ первыми разумются такія, которыя поражаютъ вина, хорошо приготовленныя и сохранимыя въ хорошихъ погребахъ; подъ вторыми такія, которыя появляются отъ опущенія нѣкоторыхъ правилъ ухода.

Изъ числа естественныхъ порчи чаще бывають слѣдующія: протухлость, горечь, кислота, стущеніе, пlesenъ и измѣненіе цвѣта; изъ случайныхъ: запахъ гнили, протухлыхъ яицъ, особенный вкусъ и запахъ вина пострадавшаго отъ жаровъ или морозовъ. Средства противъ этихъ болѣзней: сушившіе сѣрою, klarifikaciâ и переливаніе. Если они окажутся не дѣйствительными, то должно прибрѣгать къ другимъ, о которыхъ я буду говорить сей-часть, при подробнѣмъ разборѣ каждой болѣзни.

1) Прокисаніе винъ.

Чтобы заблаговременно предохранить вино отъ окисанія, нужно почаще пробовать его. Для пробы должно брать вино

съ поверхности, потомучто прокисаніе начинается въ верхнихъ слояхъ, и весьма часто бываетъ, что верхній слой вина превратился уже въ уксусъ, между тѣмъ какъ нижній совершенно еще не измѣнился. Итакъ, какъ только мы замѣтимъ, что верхній слой вина имѣетъ нѣкоторую кислоту, то первое средство — возобновить въ бочкѣ воздухъ помощью мѣховъ; при чёмъ весьма полезно погружать трубку мѣховъ въ вино и помощью продолжительного сильнаго дугъ взболтать жидкость; въ-сълѣдствіе этого, образовавшаяся уксусная кислота, по своей чрезвычайной летучести, выдѣлится; а потому вкусъ и запахъ вина возстановятся.

Однако исправленное этимъ способомъ вино обыкновенно бываетъ гораздо слабѣе прежніго; потомучто болѣе или менѣе значительная часть спирта превратилась въ уксусную кислоту; поэтому необходимо добавить къ такому вину спирта. Если приставленная къ отверстию втулки зажженная бумага не гаснетъ; то это будетъ означать, что въ бочкѣ воздухъ совершенно возобновленъ; тогда взбалтываніе мѣхами должно прекратить. Послѣ этого отверстіе втулки залѣпляютъ 2 фунтами маготи свѣжаго, почти горячаго, — (только-что изъ печи выпнутаго) хлѣба, который поглотить остальную часть газовъ. Когда это поглощеніе окончится, — сливаютъ вино въ бочку, предварительно наполненную сѣрыми парами.

Если кислота распространялась уже по всѣмъ слоямъ вина, то должно его слить въ бочку, окрученную сѣрою, пропустить, оставить на нѣсколько дней въ покое, а потомъ опять перелить въ другую бочку. Если вино просвѣтилось, то нѣть сомнѣнія, что оно исправится; если же кислота все еще отзывается; то должно еще разъ перелить и насытить парами сѣры. Исправляютъ вина отъ прокисанія еще слѣдующимъ

простымъ средствомъ: берутъ нѣсколько очищенныхъ орѣховъ, разрѣзываютъ каждый на 4 части, поджаривають подобно кофе и кладутъ ихъ, по два на ведро, въ вино, которое, вскипятить, вливаютъ въ бочку, и вино немедленно подвергаютъ klarifikasiaci, а чрезъ 15 дней сливаютъ. Орѣхи могутъ быть замѣнены двойнымъ количествомъ поджаренной пшеницы. Если вино прокисло съ давнаго времени, то оно годно только на уксусъ.

2) Сгущеніе вина.

Бѣлый вина болѣе всѣхъ другихъ подвержены этого рода порчу: при чѣмъ они теряютъ текучесть и превращаются въ тягучую маслообразную жидкость — наподобие растительныхъ маселъ. Исправляютъ ихъ сильнымъ взбалтываніемъ и частымъ переливаніемъ; но дѣйствительнѣе всего — примѣшивать къ такому вину дубовыхъ стружекъ ($\frac{1}{3}$ фунта на ведро). Способъ этотъ основанъ на сродствѣ дубильного начала къ гла-дину вина, — служащему причиной сгущенія его. Это новое соединеніе осаждается на стружкахъ, имѣющихъ большую площадь соприкосновенія съ жидкостью.

Если по возстановленіи текучести, вкусъ и запахъ еще не возстановятся, то вино должно подвергнуть просвѣтленію помощьюъ рыбаго клоу.

Стружки можно замѣнить искусственно — приготовленнымъ веществомъ, которое продается въ видѣ порошка въ аптекахъ или мускатильныхъ лавкахъ. Полфунта такого порошка достаточно на бочку въ 50 ведеръ вина. Мѣсяцъ спустя послѣ этой операции, вино должно просвѣтлиться, потому сливать въ другую бочку. — Примѣсь дубильного начала не измѣняетъ ни вкуса, ни цвета, или запаха вина.

При недостаткѣ дубильного вещества употребляютъ другое средство: берутъ недозрѣлые плоды кизили, (*Corylus mascula*) до 12 фунтовъ на пятидесяти-ведерную бочку; раздавливъ ягоды, бросаютъ ихъ въ вино, которое сильно взболтываютъ, какъ это дѣлается при просвѣтленіи; потомъ на 15 дней или на месяцъ оставляютъ это вино въ покоѣ и наконецъ процѣживаютъ его. Гдѣ можно застаснись этими ягодами, тамъ и срѣдту собираять ихъ за 15 дней до созрѣванія, и собранный или высушить, или приготовить изъ нихъ настойку на водкѣ.

3) Вкусъ отъ бочекъ.

Если вино слито въ нечистую, заплѣсневшую бочку, то оно принимаетъ особенный, весьма непрѣятный вкусъ и запахъ, которые очень легко можно уничтожить такъ: подлить къ вину оливковаго масла, взболтать его и потомъ оставить въ покоѣ: масло, поглотивъ частицы, производящія эту порчу, вспльваетъ на поверхность весьма скоро. Пятнадцать дней спустя послѣ этой операции, вино сливается въ чистую, предварительно окуренную строю бочку, гдѣ непрѣятный запахъ и вкусъ совершенно исчезнутъ. Должно замѣтить, что для этой цѣли употребляется масло самаго лучшаго качества, безъ малѣшаго противнаго запаха. Полфунта достаточно для 50-ведерной бочки.

4) Вкусъ выдыхающагося вина.

Если бочка закупорена неплотно; то отъ соприкосновенія вѣтнинъ воздухомъ вино приходитъ въ уксусное броженіе, или же чрезъ улетучиваніе лишается спиртуозныхъ частицъ; въ послѣдній случаѣ оно теряетъ букетъ и получаетъ весьма непрѣятный вкусъ, называемый «выдыхающимъ».

Если вино только-что подверглось такой порче, и имѣть крѣпость; то еще можно надѣяться его исправить чрезъ переливку въ другую бочку, бывшую съ хорошимъ виномъ и предварительно окуренную сѣрою; переливши, надобно приварить одну бутылку чистаго спирта. Но если вино совершенно испортилось, то остается только одно средство — смѣшать его съ двойнымъ количествомъ молодаго и крѣпкаго вина. Если порча эта произошла въ скоромъ времени послѣ сбора винограда, и мы имѣемъ еще гущу отъ хорошаго вина, — то надобно подбавить ее къ испорченому вину, смѣшивъ съ нимъ хорошенко. Пять ведеръ гущи достаточно для одной бочки вина. Приливаніе производить должно въ-нѣсколько прѣмовъ, ежедневно въ продолженіи одной недѣли.

Поправленное такимъ образомъ вино оставляютъ на одинъ мѣсяцъ, и тогда, если оно не просвѣтилось, подвергаютъ его klarifikaciї, а потомъ сливаютъ.

5) Горечь вина.

Вкусъ этотъ иногда получаютъ вина старыя, и весьма трудно его совершенно уничтожить. Ослабить его можно прибавленіемъ молодыхъ винъ такого же качества, или — свѣжей гущи.

Такъ-какъ во многихъ отношеніяхъ очень невыгодно смѣшивать старое вино съ молодымъ, то я предлагаю слѣдующее, болѣе употребительное средство. Это средство есть просвѣщеніе помоючи яичныхъ бѣлокъ, съ которыми надобно оставить вино въ покояхъ на цѣлый мѣсяцъ, потомъ снять въ бочку, только-что взятую изъ-подъ хорошаго вина и слегка окуренную сѣрою.

Если этотъ способъ не ослабить горечи, то его повторяютъ до совершенного уничтоженія ея; въ противномъ случаѣ, въ

сухой и хорошей бочкѣ сожигаютъ ^{1/2} кварты виннаго спирта, потомъ сѣрную свѣтильну и наконецъ вливаютъ въ нее искорченное вино. Если и отъ этого средства вино не исправится, то оно останется годнымъ только для улучшения новыхъ винъ, съ которыми должно соединять его въ четвертой долѣ, чтобы горечь была менѣe чувствительна.

6) Вкусъ гнили и дѣгтя.

Вина отъ старости или вслѣдствіе продолжительного соприкосновенія съ вѣнчимъ воздухомъ, потерявъ большую часть своей крѣпости, имѣютъ способность принимать еще вкусъ гнили.

Если вкусъ этотъ чрезвычайно чувствителенъ, то нѣть средства его уничтожить; но если мы возмемся за исправленіе вѣ-время; то иногда бываетъ возможно остановить гнилое броженіе (причину порчи) помоючи окуриваніемъ сѣрою и переливки.

По возстановленіи хорошаго вкуса, тотчасъ же нужно такое вино назначить для употребленія, смѣшивъ его съ молодымъ спиртуознымъ, или подливши водки, а еще лучше — виннаго спирта, въ пропорціи опредѣляемой вкусомъ.

Вина, чрезмѣрно продолжительное время заключенные въ бочкахъ, будучи разлиты въ бутылки, принимаютъ особенный непріятный вкусъ дѣгтя. Порчу эту предупреждаютъ свое времененнымъ разлитіемъ вина въ бутылки; если же дѣгтиный вкусъ совершенно пропиталъ вино, то такое вино смѣшиваютъ съ молодымъ хорошимъ виномъ, — въ пропорціи, которая измѣняется сообразно степени непріятнаго вкуса.

7) Потеря цвета.

Если вино, востебенности красное, измѣняетъ свой цветъ отъ старости, то это признакъ его доброкачественности; но

если это измѣненіе происходитъ отъ другихъ причинъ; то оно должно считаться порчою вина, при которой красный вина обыкновенно принимаютъ неопределенно-черноватый цвѣтъ, а бѣлыя — теряютъ прозрачность и принимаютъ цвѣтъ желтый или свинцовый. Иногда при этомъ бѣлыя вина только сгущаются, а естественный янтарный цвѣтъ остается при нихъ.

Цвѣтъ красныхъ винъ восстанавливается отъ просвѣтленія ихъ яичными бѣлками съ прибавленіемъ $\frac{1}{4}$ фунта винной кислоты на 50-ведерную бочку вина. Если цвѣтъ измѣнился отъ страсти, то нужно только смѣшать это вино съ молодымъ.

Бѣлыя вина исправляются слѣдующимъ образомъ: бочку переворачиваютъ на втулку, при чёмъ гуща сѣжившая съ виномъ и мало-по-малу осаждается; потомъ опять ее приводятъ въ прежнее положеніе, и когда гуща опадетъ на дно, — вино должно просвѣтлить и слить въ бочку, содержащую бѣлое доброкачественное вино, и предварительно окуренную сѣрой.

Три кварты парного молока, одна унция хорошо растворенного рыбаго жира и двѣ унции винной кислоты, представляютъ самое вѣрное средство для уничтоженій желтизны бѣлыхъ винъ. Смѣсь эту вливаютъ въ вино при сильномъ взбалтываніи, и цвѣтъ вина восстанавливается по истеченіи пѣтъ-семиъ дней.

Если цвѣтъ и вкусъ чрезвычайно испорчены; то вино должно слить въ бочку, окуренную сѣрой. Если непріятный вкусъ не измѣнится, то берутъ несколько ведеръ гущи отъ хорошаго вина, заключаютъ ее въ окуренную бочку и наливаютъ на нее испорченное вино; когда оно устоится и лишится дурнаго вкуса, приступаютъ къ просвѣтленію и сливанію, какъ было говорено выше.

8) Дѣйствіе жара на вино.

Когда вино подвержено бываетъ дѣйствію жара, то оно приходитъ въ сильное броженіе, такъ-что необходимо высыпать изъ бочки, если она полна, иѣкоторую часть вина, оставивъ ее незакупоренной для свободнаго доступа вѣтшаго воздуха. Отъ этого неумѣстнаго броженія вино мутится, измѣняется въ цвѣтъ и принимаетъ вкусъ пригора. Броженіе это останавливается чрезъ прибавленіе льду или холодной воды; лучше вино перелить въ бочку, въ избыtkѣ окуренную сѣрой, и поставить въ прохладный погребъ.

Отъ помутнѣнія вино само собою исправляется, но лучше просвѣтлить его извѣстными средствами.

9) Дѣйствіе мороза на вино.

Если вино покрылось слоемъ льда, то прежде чѣмъ онъ растаетъ, нужно вино слить; въ такомъ случаѣ мы понесемъ убытокъ въ количествѣ, но выиграемъ въ качествѣ; потомучто вслѣдствіе замерзанія однѣхъ только водяністыхъ частей вино сдѣлается крѣпче, спиртуознѣе. Если же оставить вино до растаянія льда, то непремѣнно и цвѣтъ его измѣнится, и оно ослабѣтъ; необходимо и въ такомъ случаѣ слить его въ окуренную сѣрой бочку, прибавить немного алкоголя, просвѣтлить, оставить на иѣкоторое время въ покой, и потомъ опять перелить.

Вымораживание представляетъ очень хорошее средство для улучшенія винъ, т. е. для ихъ концентрированія; потомучто помошью его, дѣйствительно, вина получаютъ болѣе крѣпости и остроты, и даже дѣлаются болѣе способными сохраняться на дольшее время.

Для достижения этого — вотъ какъ поступаютъ: устанавливаютъ бочку на колышахъ въ 10 вершкахъ отъ земли,

въ сарат или въ открытомъ погребѣ; къ дну бочки привинчивають кранъ, чтобы удобнѣе и вѣ-ремя слить незамерзшее вино; бочка не должна быть совершенно полна, иначе отъ расширенія жидкости во время замерзанія она можетъ лопнуть.

Когда вино начнетъ замораживаться, что узнается по наледу инея, покрывающему въ это время оба дна и клепки бочки; то сейчасъ же должно приступить къ сливанію черезъ кранъ; причемъ вино легко освобождается отъ пластинокъ льда, которая пристаютъ къ стѣнкамъ сосудовъ. Если вино трудно течетъ черезъ кранъ, то помошь введенной въ него проволоки можно устранить это препятствіе. Если пластинки льда слишкомъ малы, то вино должно проходить сквозь кисею или рѣдкое полотно. Такимъ образомъ освобожденное отъ льда вино заключаютъ въ бочки, слегка окуренные сѣрою.

Замораживаніе никогда не бываетъ вредно для винъ, развѣ только въ томъ случаѣ, когда вино прежде переливки оттаетъ; въ такомъ случаѣ оно получить противный вкусъ и способность портиться.

Убыль въ винѣ отъ вымораживанія незначительна уменьшается пропорціонально доброкачественности винъ, выставленныхъ на дѣйствіе мороза. Чѣмъ лучше вино, тѣмъ труднѣе замораживается, такъ-что для некоторыхъ необходимо 15° Р. холода.

Изъ 3-хъ оксфортъ (54 ведра) вина, выставленныхъ мною въ послѣднюю зиму на дѣйствіе мороза, я получилъ убыли только 5 ведеръ, хотя температура понижалась до -12° и 14° Р. Наибольшая убыль, замѣченная мною, была въ зиму 1850 года, при пониженіи температуры до -18° Р.; тогда я потерялъ $\frac{1}{3}$ всего количества вымораживаемаго вина. Хотя потеря эта велика, но въ сравненіи съ приобрѣтенными качествами и цѣнностью вина она ничтожна.

Хорошія вина, подвергнутыя вымораживанію, чрезвычайно долго сохраняются, и очень хороши для перевозки въ отдѣленійшия мѣста. Будучи прилиты къ другимъ винамъ, имѣютъ способность передавать имъ свои добрая качества.

10) Пльсень.

Пльсень есть особенный почкообразный налѣтъ, образующійся на поверхности вина, — если бочка не герметически закупорена. Такъ-какъ пльсень есть начало будущей порчи вина, то необходимо употребить всевозможныя средства — не допустить вино до покрытия пльсенью, чего можно достигнуть: 1) чрезъ устраненіе отъ вина атмосферного воздуха; 2) чрезъ содержаніе бочекъ постоянно полными. Но вотъ одно простѣйшее средство, которое я съ успѣхомъ употребляю несколько лѣтъ: надобно прикрепить ко втулкѣ доскуточъ чистой тряпки — такъ, чтобы конецъ его мочился въ винѣ; чрезъ эту тряпку вино по закону волосности (капиллярности) постоянно будетъ подниматься ко втулкѣ и овлажнять ее; а это овлашеніе будетъ способствовать къ тому, что втулка постоянно будетъ плотно держаться въ отверстіи бочки, и съдовательно устранится входъ воздуха къ вину. Этой же цѣли и посредствомъ той же волосности достигаютъ чрезъ длинныя втулки, которыхъ нижніе концы постоянно соприкасаются съ поверхностью вина. Этотъ способъ употребляется на Рейнѣ.

11) Общія замѣчанія о порчи винъ.

Изъ разсмотрѣнія различныхъ родовъ порчи винъ видно, что главнѣйша средство для поправленія испорченныхъ винъ суть: прибавленіе клея, подкуривание сѣрою, переливка и смыщеніе испорченаго вина съ виномъ, имѣющимъ тѣ качества,

которыхъ не имѣть вино испортivшееся, или вмѣсто вина — смыщеніе можетъ быть съ хорошими свѣжими винными дрожжами. О первыхъ трехъ средствахъ было говорено довольно обстоятельно; что же касается послѣдняго, т. е. смыщенія, — то надоѣно сказать, что трудно опредѣлить количество смыщеваемаго вина или дрожжей: это количество зависитъ отъ степени порчи вина и отъ продолженія времени, которое наимѣны употребить на исправленіе его. Лучше всего дѣлать на этотъ разъ пробы въ бутылкахъ, которыя и оставлять на 24 часа; послѣ этого срока можно видѣть — прибавить ли вина или дрождей къ исправляемому вину, или убавить.

Также выше было сказано, что для предохраненія вина отъ различнаго рода порчи, и особенно отъ плѣсени, — необходимо держать бочки плотно закупоренными и постоянно полными. Чтобы вѣриѣ слѣдить за постоянной полною бочекъ, я употребляю слѣдующій простой способъ: берется бутылка, смотря по величинѣ бочки, въ 1 и въ 3 кварта; посредствомъ сильнаго удара ножемъ наискосокъ — у нея отшибается горлышко (такая бутылка представлена на чертежѣ), и обшибанный конецъ обтачивается на обыкновенномъ брусье, — что единственno дѣлается для избѣжанія порѣза. Во внутрь проѣтрываются какъ-разъ такое отверстіе, въ которое плотно входило бы горлышко или шейка бутылки, — но такъ, чтобы конецъ горлышка касался поверхности вина. Когда все это будетъ готово, — наливаютъ въ бутылку вина, потомъ, опрокинувши ее, вставляютъ въ сдѣланное во втулкѣ отверстіе, которое послѣ еще замазывается. Чтобы горлышко бутылки плотнѣе входило въ назначеннное отверстіе, — нехудо обвернуть его тряпкой. Помѣдствомъ этого снаряда легко замѣтить убыль вина въ бочкѣ; потомучто по мѣрѣ усышки вина, находящагося въ бочкѣ,

вино въ опрокинутой бутылкѣ будеть опускаться, и когда уровень его опустится ниже горлышка, или иначе — когда мы замѣтимъ, что вина болѣе несть въ бутылкѣ; то это значитъ, что бочка въ скоромъ времени будеть несовершенно полною; въ такомъ случаѣ въ бутылку снова наливаютъ вина и ставятъ по-прежнему. Эта простой снарядъ приносить еще и ту выгоду, что при немъ гораздо меньше испаряется вина, — потомучто бочка бываетъ постоянно полною, чтѣ въ свою очередь служить къ предохраненію вина отъ плѣсени, — одной изъ главныхъ причинъ порчи его.

ГЛАВА VI.

О приготовленіи винограднаго уксуса.

Уксусъ есть извѣстнаго рода растительная кислота, образующающа посредствомъ особеннаго броженія спирта, или иначе — есть спиртъ, измѣнившійся вслѣдствіе извѣстнаго разложенія, которое совершаются подъ непосредственнымъ влияніемъ атмосфернаго воздуха.

Изъ этого опредѣленія видно, что только однѣ спиртныи или винныи жидкости способны превращаться въ уксусъ. Но этого мало, — всѣ подобныи жидкости имѣютъ, такъ сказать, наклонность къ превращенію въ уксусъ, которую если не предотвратить, — то она непремѣнно рано или поздно разовьется, т. е. спиртная жидкость превратится въ уксусъ. Слѣдовательно всѣ жидкія вещества, содержащиа въ себѣ сахаръ и способны превращаться въ спиртъ, могутъ быть уксусомъ, напр. пиво, квасъ, сидръ изъ плодовъ, обыкновенная водка, нагревающее хлѣбное тесто и т. п.

Но такъ-какъ виноградный уксусъ считается лучшихъ прочихъ, и притомъ во всякомъ винномъ заводѣ бывають остатки, которые только годны на приготовлениѣ уксуса; то я и считаю не неумѣстнымъ сказать нѣсколько словъ о приготовлении этого уксуса, умалчиваю о другихъ — какъ не входящихъ въ предметъ моего сочиненія.

Вообще я здѣсь опишу способъ приготовленія уксуса для домашнаго обхода, — способъ очень простой и малонизѣтный.

Онъ состоить въ слѣдующемъ. Надобно имѣть двѣ или больше бочки, — смотря потому, какое количество уксуса желаютъ приготовить. Предположимъ, что взято двѣ бочки. Эти бочки — сколько возможно — должны быть равной величины напр. въ 50 ведеръ. Наливаютъ ихъ виномъ до-половины; потомъ нагрѣваютъ до кипѣнія ведеръ 10-ть уксуса, который и льютъ туда; послѣ этого втуличное отверстіе закрываютъ изымаленію (для входа воздуха) жестяною пластинкою и оставляютъ въ покое. Нужно, чтобы эти бочки были поставлены въ такое мѣсто, где температура — отъ 16 до 25° Р. теплоты. Эта теплота нужна для окончанія образованія уксуса. — Такъ-какъ образованіе уксуса прежде всего и скорѣе начинается въ верхнемъ слоѣ жидкости; то нужно по-крайней-мѣре чрезъ каждые 24 часа выпускать чрезъ кранъ, / всей жидкости, и выпущенное количество снова сливать чрезъ втуличное отверстіе. Повторяя эту переливку, можно окончить образованіе уксуса въ 20 — 30 дней. Но можно это время сократить слѣдующимъ простымъ способомъ: надобно предварительно выпустить изъ бочки одно дно и положить туда виноградныхъ лозъ (чубуковъ), такъ чтобы онъ занялъ половину вѣйстности бочки и находились побозможности въ разъединенномъ состояніи (т. е. непредставили бы собою видъ плотно-связанного

спона). Послѣ положенія лозъ дно вставляется и въ бочку наливается вино, какъ было сказано выше. Эти лозы ускорять образованіе уксуса; потомучто вливаемая въ бочку жидкость раздробляется по этимъ лозамъ, болѣе или менѣе напитанными кислородомъ воздуха, который обходитъ въ нее въ большемъ количествѣ, чѣмъ — въ бочку безъ лозъ. Этимъ способомъ приготавливается уксусъ въ 10 — 15 дней.

Выше было сказано, что для приготовленія уксуса надоѣно взять двѣ бочки; хотя уксусъ можетъ образоваться и въ одной; но въ двухъ онъ образуется скорѣе; потому-что, переливая превращающуюся въ уксусъ жидкость изъ одной бочки въ другую, мы доставляемъ ей гораздо большее соприкосновеніе съ воздухомъ, чѣмъ переливая ее въ одну и ту же бочку. Особенно эта разница во времени образованія уксуса бываетъ значительна — если въ бочки положены лозы, которыхъ въ опустившей бочкѣ постоянно напитываются кислородомъ воздуха и тѣмъ способствуютъ къ скорѣшему образованію уксуса.

Можно также сдѣлать очень хороший домашній уксусъ — если влить въ вино дрожжи, способный произвести сильную кислоту. Дрожжи эти получаютъ, вливая въ боченокъ нѣсколько квартъ вскипаченаго хорошаго уксуса и оставляя его тамъ на восемь дней, при вышеизначенной температурѣ. Образовавшися уксусъ тщательно процѣживаютъ и смѣшиваютъ съ тѣмъ виномъ, которое хотятъ превратить въ уксусъ. Процѣживаніе или отдѣленіе уксуса (закваски) отъ гущи необходимо для сохраненія уксуса на болѣе долгое время.

Если хотятъ придать уксусу хороший запахъ, — берутъ стебли лаванды, чабра, мяты, тимины, эстрагона, бузины въ-пору ихъ цвѣтенія, — когда они богаты благовонными начальами.

Эти растения нужно очистить и хорошо высушить и потому, положить въ длинный мѣщечекъ, опустить въ бочку; а дна черезъ 3 или 4, когда душистые вещества сообщатся уксусу, — вынуть вонъ. Чтобы избѣгнуть разложения уксуса и сохранить все его качества, не должно оставлять въ немъ никакихъ постороннихъ частицъ, и нужно держать его въ хорошо закупоренныхъ сосудахъ.

Извѣстно, что самое лучшее вино, т. е. то, которое содержитъ въ себѣ наиболѣе спирта, даетъ и самый лучший уксусъ, и что новое вино, растворенное такимъ же количествомъ алкоголя, предпочитается старому. Можно однакожъ, какъ это и дѣлаютъ для приготовленія уксуса, употреблять остатки мутнаго вина, и если они слабы, подавлять къ нимъ спирта.

Уксусъ въ плотно закупоренныхъ сосудахъ сохраняется долго; но если закупорка плоха, — онъ слабѣтъ, начинать мутниться, подвергается новому броженію и мало-по-малу въ немъ образуется густое и клейкое вещество, не въ попадь названное уксуснымъ гиѣздомъ. — Это вещество — есть причина порчи уксуса, и если оно употребляется для нового окисленія; то успѣхъ зависитъ вовсе не отъ него, а отъ количества уксуса, которымъ оно пропитано.

Другая порча уксуса случается отъ образования въ немъ большого количества осадка, называемаго уксусными вьюнами (*anguilles de vinaigre*), которые совершенно его портятъ. А потому нужно поскорѣе освободить его отъ этихъ животныхъ, чего можно достигнуть пропускавъ чрезъ оловянную спиральную трубку, погруженную въ почти-кипячую воду. За неимѣніемъ трубки можно достигнуть той же цѣли — погрузивши уксусъ въ бутылкахъ на-подчаса въ кипяченую

воду. Послѣ этого прощесть сквозь фланель, и онъ, сдѣлавшись совершенно чистымъ, можетъ сохраняться долгое время.

ГЛАВА VII.

О гонкѣ спирта изъ виноградныхъ винъ, выжимокъ и дрожжей.

Когда виноградный сокъ совершенно окончилъ броженіе, то изъ него можно посредствомъ дистиллированія (испаренія) добыть спиртъ. Такъ-какъ при винодѣліи необходимо употреблять известное количество спирта; то я считаю нужнымъ описать здѣсь самый простой и удобнѣйшій способъ приготовленія спирта изъ вина, дрожжей и выжимокъ.

Виноградныя вина бываютъ различны, а потому и количество получаемаго спирта бываетъ не одинаково: вина или виноградъ южныхъ странъ имѣютъ болѣе сахаристыхъ частей, нежели — сѣверныхъ; следовательно первыя при выгонкѣ могутъ дать спирта больше и лучшаго качества.

Лучшіе сорты винъ Новороссійскаго края даютъ: вина съ южнаго берега Крыма — отъ 12 до 14 процентовъ чистаго спирта; Аккерманскія — отъ 9 до 11, изъ другихъ мѣстностей Бессарабіи — отъ 4 до 8.

Красное вино, по причинѣ броженія въ открытыхъ кадахъ, какъ это обыкновенно водится, даетъ спирта 20-ю процентами менѣе, нежели бѣлое, и притомъ спиртъ худшаго качества, — что происходитъ отъ свободнѣйшаго испаренія спирта въ открытыхъ чанаахъ.

Перегоночный кубъ. Снаряды для гонки (куренія) спирта изъ виноградныхъ продуктовъ бываютъ различного устройства;

но и опишу самый простой и, следовательно, дешевейший. По моему расчету перегоночный кубъ въ 20 ведеръ со всѣмъ устройствомъ стоитъ 100 — 120 рублей сереб.; а въ 5 ведеръ не дороже 30 — 40 руб. Послѣднаго кубика достаточно для завода, вырабатывающаго до 1000 ведеръ вина.

Перегоночный кубъ имѣть три части (смотр. рисунки): 1) котель, 2) шляпу, или шиншакъ съ поскомъ, и 3) змеевидную трубку. Котель можетъ быть разной величины и формы. Представленный на рисункѣ и обозначенный буквой А вмѣщаетъ въ себѣ 20 ведеръ и имѣть вверху и внизу 12 вершковъ по попечнику, въ срединѣ — 18, а высина его 24 вершка; на верхней его части находятся три или четыре желѣзныя (Б) лапки для укрѣпленія его въ печкѣ, въ которой онъ такъ помѣщается, чтобы средняя и исподня части его могли быть обнимаемы огнемъ со всѣхъ сторонъ. Шея котла въ узкой своей части имѣть 6 вершковъ въ попечникѣ, а высина 4 или 5 вершковъ. Широкіе котлы вообще выгоднѣе узкихъ и высокихъ; потомучто первые скорѣе закипаютъ, и въ данное время получается на-половину болѣе спирта, нежели въ длинныхъ и узкихъ. Оно и должно быть такъ: чѣмъ испаряющаяся поверхность обширнѣе, тѣмъ болѣе она испаряется. Шея шляпы должно сколько-возможно туже входить въ шею котла, но чтобы паръ совершенно не имѣлъ выхода, мѣсто соединенія котла съ шиншакомъ замазываютъ глиной. Верхняя часть шляпы имѣть 10 вершковъ въ попечникѣ, а высина ея 6 или 8; носъ имѣть 16 вершины, $2\frac{1}{4}$ вершины въ попечникѣ, — гдѣ соединяется онъ съ шляпою, и 2 вершины въ концѣ — гдѣ онъ всаживается въ змеевидную трубу, помѣщающуюся въ кадкѣ. Змеевидная труба состоитъ изъ четырехъ колецъ, или завитковъ. Попеч-

никъ ея въ каждомъ оборотѣ уменьшается на $\frac{1}{4}$ вершка, такъ что нижній конецъ вполовину уже противъ верхнаго.

Трубка эта утверждается въ кадкѣ тремя стойками, съ желѣзными кольцами, въ которыхъ она и входитъ. Нижній конецъ ея выходитъ изъ кадки, и подъ него во время гонки ставится бочонокъ для принятія спирта. Кадка, гдѣ помѣщается змесобразная труба, должна быть наполнена холодной водой, которая будетъ сгущать спиртъ; почему эту часть обыкновенно называютъ холодильникомъ.

Всѣ вышеописанные части перегоночнаго куба должны быть мѣдныя и хорошо вылужнены; потомучто спиртъ скоро сгѣдаетъ мѣдь; и здѣсь образуется яр-мѣдника, которая вредна для здоровья и придаетъ вину дурной вкусъ.

Гонка спирта изъ вина.

Котель и весь снарядъ предъ гонкою спирта должны быть какъ можно-тищательнѣе вымыты; малое небреженіе здѣсь сопровождается дурными послѣдствіями, именно: 1) Если на стѣнкахъ котла, вслѣдствіе немытія его, образуется изъ виннаго камня, вытяжки и дрожжи — родъ коры; то эта кора послужитъ къ порчѣ котла, — что очень понятно: здѣсь огнь будетъ действовать прямо на металль, разобщенный отъ находящейся въ немъ жидкости означеною корою. 2) Отъ нечистоты котла, состоящей изъ виннаго камня, дрожжей и т. п., будетъ выходить спиртъ съ пригорѣлымъ вкусомъ, — что также очень естественно, — потомучто на означенные вещества (винный камень и т. п.) жарь действуетъ прямо и частію сожигаетъ ихъ.

Итакъ предположимъ, что мы имѣемъ котель совершенно чистый. Для гонки спирта надо бно налить его виномъ до $\frac{3}{4}$

вмѣстимости, — такъ-что если въ него входитъ всего 20 ведеръ, — то надоно налить 16. Порожнее мѣсто въ котлѣ оставляется для того, чтобы кипящее вино не могло подняться до шишака и перелиться въ холодильникъ. Чтобы знать сколько вина находится въ котлѣ, — надоно приготовить деревянную, въ видѣ аршина, падочку и на ней напѣтить, сообразно вмѣстимости котла, известныя знаки, по которымъ легко можно было бы узнать: сколько вина находится въ котлѣ. — Когда котлѣ налить, вставляютъ въ него шишакъ, и щель между ними замазываютъ; а потомъ разводятъ въ печкѣ огонь. Надобно — чтобы сначала былъ сильный жаръ и чтобы вино какъ можно скорѣе закипѣло; потомучто при медленномъ нагреваніи меныше собирается спирта: онъ выходитъ вмѣстѣ съ нагрѣтымъ воздухомъ и водяными парами, не сгущаясь въ холодильникѣ. Но когда отъ подымающихся паровъ шишакъ нагрѣется, — огонь въ печкѣ немедленно умѣряютъ, и за этии начнется возгонка спирта. Первый спиртъ выходитъ съ непріятнымъ вкусомъ, и его собираютъ отдѣльно, для вторичной перегонки. Количество этого спирта равняется 3 — 4 квартамъ, смотря по крѣпости вина. Второй спиртъ обыкновенно бываетъ лучшаго достоинства и количество его доходитъ до 6 — 10 квартъ; за нимъ собирается третьаго разбора спиртъ, тоже до 6 — 10 квартъ: въ этомъ спиртѣ есть значительная примѣсъ воды и потому онъ снова перегоняется, вмѣстѣ съ первымъ. — Вообще количество спирта много зависитъ отъ степени жара и отъ управлениій имъ, т. е. жаромъ: когда спиртъ уже потечетъ, то чѣмъ уѣтреннѣе и постояннѣе жаръ, тѣмъ болѣе получится его.

Подъ конецъ гонки изъ холодильника будеть отдѣляться одна вода; убѣдиться въ этомъ можно и посредствомъ вкуса,

но еще лучше плеснуть нѣсколько капель отдѣляющейся жидкости на шишакъ, гдѣ онъ превратится пары; если эти пары отъ зажженной свѣчи воспламенятся, — то значитъ — что они еще состоятъ изъ спирта; а если не воспламенятся, — то это суть пары водяные; и слѣдовательно гонку надоно прекратить. Само собою разумѣется, что по прекращеніи гонки надоно шишакъ снять, все оставшееся въ котлѣ выбросить и котелъ вымыть.

Гонка 16-ти ведеръ обыкновенно продолжается 5 — 6 часовъ; слѣдовательно въ сутки можно перекуриТЬ въ спиртъ 48 ведеръ (или три котла), изъ которыхъ получится отъ 18 до 30 квартъ чистаго спирта и отъ 24 до 30 кв. водки для вторичной перегонки.

Гонка спирта изъ виноградныхъ выжимокъ и дрожжей.

Выжимки, назначаемыя для гонки спирта, по вынутіи ихъ изъ-подъ пресса, должно размельчить или просто руками, или крюко-образными желѣзными вилами; послѣ этого ихъ укладываютъ какъ-можно плотнѣе и равнотѣрнѣе въ чань, и смачиваютъ водою: на 100 пуд. выжимокъ достаточно употребить 10 ведеръ воды. Когда чань будетъ полонъ, — его прикрываютъ плотно крышкою (кружкомъ) и щель замазываютъ, — такъ-чтобы воздухъ не пропихалъ внутрь его. Хорошо — сдѣлать въ означенній крышки небольшое, плотно закупориваемое отверстіе, чрезъ которое, не снимая крышки, можно бы было видѣть начало и продолженіе броженія. Когда броженіе начнется, — нужно каждый день поднимать крышку и бродящія выжимки поливать тремя или четырьмя ведрами воды, которая должна быть подогрѣта до 12 или 15° Р. Эта подливка воды дѣлается съ тою цѣлію, чтобы воспрепятствовать бродящимъ

выжимки превращаться въ уксусъ. Броженіе выжимокъ продолжается, смотря по температурѣ, 5—10 дней. Чѣмъ скорѣе и правильнѣе идетъ оно, тѣмъ больше получается спирта. Какъ-только броженіе кончится; приступаютъ къ гонкѣ спирта; медлить этимъ дѣломъ не должно; потому что выжимки выдохнутся, особенно если уже чанъ початъ.

Есть еще другой, лучшій способъ гонки спирта изъ выжимокъ. Онъ состоить въ слѣдующемъ: наполняютъ чанъ выжимками и оставляютъ бродить ихъ — какъ и при первомъ способѣ; но когда броженіе окончится, выцѣбиваютъ изъ чана жидкость, (точно-также, какъ красное вино послѣ броженія.) и сливаютъ ее въ бочку, а выжимки кладутъ подъ прессъ, изъ-подъ котораго вытекшая жидкость смѣшивается съ первой. Очевидно, что обѣ эти жидкости — ничто иное какъ вода, въ которой растворился спиртъ, находившійся въ выжимкахъ, и онѣ очень походять на слабое вино. Гонка спирта изъ этого искусственнаго вина производится также, какъ и изъ настоящаго вина; но только это послѣднее, въ сравненіи съ первымъ, обыкновенно даетъ спирта вдвое больше.

Выжимки большою частію составляютъ 20 или 25 частей противъ вѣса винограда; и если онѣ изъ-подъ хорошаго винограда, то обыкновенно даютъ 1% спирта на все полученное количество вина, напр. добрые вина 2000 ведеръ; значитъ выжимокъ осталось 200—225 пудовъ; изъ этихъ 200—225 пудовъ получится 10 ведеръ чистаго спирта.

Можно это количество (одинъ процентъ) увеличить прибавленіемъ къ водѣ, палисандромъ на выжимки, меду, сахара или патоки, — въ слѣдующей пропорціи: одинъ фунт меду на 4 пуда выжимокъ; отъ этой примѣсіи получится спирта $1\frac{1}{2}\%$. Но такъ-какъ означенные сахаристыя вещества довольно

дороги, а спирта получается незначительное количество; то рѣдко гдѣ этотъ способъ употребляется.

Если, по второму способу, съ искусственно-образованншимся виномъ кладутъ въ котель и выжимки; то надобно, чтобы жидкая часть занимала $\frac{1}{3}$ всей вѣтвиности котла; въ противномъ случаѣ выжимки будутъ находиться на днѣ котла, пригорятъ, и спиртъ выдетъ съ пригорѣлыми за-пахомъ. За неимѣніемъ означенной винной жидкости можно прилить воды.

Гонка спирта изъ виноградныхъ дрожжей производится также, какъ и изъ выжимокъ, и здѣсь надобно наблюсти только слѣдующія предосторожности: такъ-какъ дрожжи обыкновенно бываютъ густы и клейки, легко осѣдаютъ на дно и прилипаютъ къ нему; то, чтобы они не пригорѣли и не дали пригорѣлаго спирта, — надобно еще до гонки сѣдить заключающейся въ нихъ спиртъ, что достигается очень просто: смѣшавъ дрожжи съ $\frac{1}{3}$ воды, нагрѣвавъ ихъ до 40% Р., и потомъ пропускаютъ сквозь полотнищескіе мѣшки, при чемъ дрожжи остаются въ мѣшкахъ, а вся жидкая часть, состоящая изъ воды и спирта, вытечетъ, и ее гонять въ кубъ — какъ и вино. 100 ведеръ дрожжей среднимъ числомъ даютъ 6—8 ведеръ чистаго спирта.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

Чѣмъ я заключу переданные мною опыты и наблюденія по виноградарству и винодѣлію? Я могъ бы выставить здѣсь нѣсколько данныхъ, которыхъ привели бы насъ къ тому заключенію, что Новороссія со временемъ будетъ покрыта виноградниками, и Россія совершенно обойдется безъ иностраннныхъ винъ. Но это золотое будущее — всякому известно.

Можно бы повести рѣчъ и о томъ, что виноградарство и винодѣліе — занятія самыя пріятныя и заслуживають полнаго вниманія. Но выѣсто всѣхъ красныхъ словъ я поставлю здесь нѣсколько циѳръ, которыя будутъ убѣдительные всякаго краснорѣчія.

Назадъ-тому 15 лѣтъ какъ я поселился близъ Аккермана, на 27 дес. голой степи, и въ моемъ кошелькѣ было всего 5000 франк. (1500 руб. сер.) Землю эту, по милости начальства, я получилъ даромъ. Теперь у меня до 50 дес. винограда, (23 дес. я прикупилъ и за иную десятину платилъ по 200 руб. серебр.); очень хорошій двухэтажный каменный домъ, обмѣбливанный и украшенный по-бареки; огромные подвалы; глубокій колодезь; садъ; нѣсколько головъ скота и различная домашняя и хозяйственная рухлядь; и въ добавокъ — содержу многочисленное семейство. Какъ все это я приобрѣлъ? — Виноградарствомъ и винодѣліемъ. Въ настоящее время мои виноградники даютъ 5 — 7 — 10 тыс. ведеръ вина. Если положить самое меньшее число — 5 т., и оцѣнить ведро вина въ 1 р. сер.; то, вычтя изъ 5000 — 1000 на расходы, — чистый ежегодный доходъ будетъ равняться 4000 руб. Но я свое вино, выдержавши годъ или два, продаю по 1 р. 50 к. и даже по 2 руб. Считайте же и скажите: какая отрасль хозяйства можетъ быть въ нашемъ краѣ болѣе выгодною? — Да, съ 50 дес. получать до 7000 руб. сер. чистаго дохода — очень хорошо и заманчиво! Но замѣчу охотникамъ, что въ первые годы моихъ трудовъ — у меня не сходили мозоли. Этимъ я хотѣлъ сказать, что эта прибыльная отрасль можетъ быть прибыльною только тамъ, гдѣ постоянно бодрствуетъ умный глазъ хозяина и гдѣ не въ модѣ бѣлыя перчатки.

ОБЪЯСНЕНИЕ
РИСУНОКВЪ И ЧЕРТЕЖЕЙ.

С I по XXV — виноградныя грозды.

XXVI. Верхніе рисунки представляютъ подрѣзку черенка (чубука) черезъ годъ по посадкѣ: а — черенокъ, давшій изъ двухъ верхнихъ глазковъ два побѣга; д — весною онъ подрѣзанъ: б — побѣгъ (и часть самого черенка), отрѣзанный съ лѣвой стороны; с — съ правой. Нижніе рисунки представляютъ отводку: б — кустъ; с — отведенная лоза, пустившая на первый годъ два побѣга — а; рисунокъ съ правой стороны представляетъ отводокъ уже отнятый отъ куста; онъ подрѣзанъ въ f; сѣдоватательно изъ двухъ побѣговъ g и h у него остается только одинъ послѣдній — h. Средній рисунокъ представляетъ этотъ полрѣзанный отводокъ — d, прикрытый землею e.

XXVII. Верхніе рисунки изображаютъ понижение старыхъ кустовъ средней высоты или подрѣзки. А — кустъ, состоящій изъ двухъ главныхъ рожковъ, изъ которыхъ g моложе другаго, предназначаемаго къ подрѣзкѣ въ слѣдующемъ году. В — тотъ же кустъ въ осеннюю пору: весною онъ былъ подрѣзанъ въ d, изъ него выросла лоза b, которая и будетъ пущена въ-замѣнъ его; рожекъ a, пустившій лозу b, есть рожекъ, обозначенный на рисункѣ А буквою g; онъ долженъ быть подрѣзанъ въ этомъ году, какъ и сѣсть его, подрѣзанный въ d. Нижніе рисунки представляютъ прививку: а — привитый и съ двухъ сторонъ показанный прививочный черенокъ; б — пенекъ, въ который произведена прививка; с с — черенки.

XXVIII. Е — виноградный кустъ весною до подрѣзки; D — тотъ же кустъ, подрѣзанный; С — тотъ же кустъ съ лозами и плодами, осенью.

XXIX. А В и С — разные мотыги, употребляемые на различных почвахъ и для различныхъ цѣлѣй, что легко объясняется однимъ взглядомъ на нихъ. D — садильный коль. Трезубцы вилы — орудіе, которые хотѣніи некоторые внести для рыхленія и перекопки земли около кустовъ.

XXX. А — одновинтовый плужокъ Бехтольда (на пару воловъ) для глубокой обработки земли между виноградными кустами.

XXXI. Почвоуглубитель на пару воловъ; его пускаютъ въ-сайдъ за плугомъ и онъ рыхлитъ нижний слой земли на 3 — 4 вершка: а — башмакъ, служащий для правильности хода; d — желѣзный клинъ, удер-живавшій башмакъ на желѣзной высотѣ; b — лемехъ на желѣзныхъ подставкахъ; c — регуляторъ.

XXXII. А и В — бороны, съ желѣзными зубьями, употребляемы для обработки земли и до посадки винограда, и между рядами его.

XXXIII. Два рѣзака, или орудія, употребляемы для рыхленія земли и искорененія сорныхъ травъ. А — береть глубже и способенъ унич- тожать болѣе высокія травы; у него: a — рукояти; b — лемехъ, поддерживаемый желѣзными прутьями; c — оголбки для одной лошади. Второй состоять изъ тѣхъ же частей: рукоятей, оглаблей d и скребка e, поддерживаемаго желѣзнымъ прутомъ f.

XXXIV. Двунитовый, перекатный прессъ: e e — винты; э э — гайки; n — рычагъ; ж — брусья, производящій давленіе чрезъ под-ставку b; в — доска, положенная на выдавливаемый виноградъ; a — ящикъ со щелками, чрезъ которыя вытекаетъ виноградный сокъ; k — небольшая кадка — для собранія вытекающаго сока; л л — колеса, которые могутъ быть и массивныы, какъ это показано на рисункѣ, и ободныы, т. е. со спицами.

XXXV. А — одновинтовый прессъ: a — лежень, составленный изъ двухъ брусьевъ; b b — столбы, вѣзванные въ лежень и закрѣпленные поверхъ бруса h (служащаго гайкою для винта c) клиньями k и k; n — пята, входящая въ брускъ-рыбу z (B); i и m (B) — на-ружный ящикъ, въ который ставится дырявый ящикъ с (B); o — кадка для приема сока; d — рычагъ, за который действуетъ веревка e, на g. — На рисункѣ B: p — лошадки, которыми прикрыть виноградъ; g g — первые бруски; r r — вторые; s — брускъ-рыба.

XXXVI. Рычажный прессъ съ вертикальнымъ винтомъ, подробнѣе объясненный на слѣдующемъ рисункѣ.

XXXVII. а а — подкладки подъ лежнями b b; с с — столбы, закрѣпленные связью g и служащіе для рычага f точкою опоры въ болѣд; n — ящикъ, где ставится тѣтѣ же приборъ, какъ и при одновин-товомъ прессѣ; p p — высокіе столбы, закрѣпленные связью i; k — веревка, навертывающаяся на лежачій воротъ m; ll — рычаги при этомъ воротѣ.

XXXVIII. 1 — ведро, употребляемое при переливѣ вина при другихъ производствахъ; 2 — маленький чанъ, называемый бакомъ; онъ подставляется подъ кранъ при переливѣ вина; A — бродильный чанъ по вертикальному разрѣзу: с — дырявый кружокъ, заведенный подъ бруски с с с с (B); d d — проволочный грохотъ, изображенный въ видѣ C; B — бродильный чанъ съ 4 брускочками, въ пласти.

XXXIX. 1 — на-четверо ращепленная палка, употребляемая при очисткѣ вина. 2 — кранъ для бочекъ; 3 — коловоротъ для сверленія дыръ въ бочкахъ.

XL. 1 — ножъ для подрезки винограда, употребляемый въ Бесса-рабіи и въ нѣкоторыхъ мѣстахъ Франціи; 2 пилка или ножъ, употреб-ляемый для той же цѣли въ Аккерманѣ; 3 — щипчики для очистки кустовъ отъ мелкихъ насѣкомыхъ.

XLI. 1 — бутылка съ отбитымъ горышикомъ, служащая для узнанія времени доливки бочки; 2 — втулка съ желѣзными крючочкъ для оку-ривания строю. Она дѣлается длиною для того, чтобы могла годиться для большаго и меньшаго втулочного отверстія.

XLII. Перегоночный кубъ: A — котель, или кубъ; B — ушки; B — шейка; D — шишакъ; E — горло его, вставленное въ змѣеобразную трубку L; H — кадка, или холодильникъ; H H H — подставки съ комъ-пани для змѣеобразной трубки; M — конецъ этой трубки, изъ которой течетъ спиртъ въ сосудъ P.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Виноградарства и Винодѣлія.

Предисловіе	5.
-------------------	----

ВИНОГРАДАРСТВО.

ГЛАВА I. Краткий взглядъ на различные способы содержанія виноградныхъ лозъ	9.
• II. Благодатные листья сорты винограда.....	18.
• III. Почва. Обработка ея. Мѣстоположеніе виноградниковъ.....	47.
• IV. Выборъ лозъ. Приготовленіе и сохраненіе черенковъ до времени посадки. Виноградные разсадники. Размноженіе виноградныхъ отводками и съемками.....	59.
• V. Посадка черенковъ, и разстояніе между виноградными кустами....	71.
• VI. О подрѣзѣ виноградныхъ кустовъ.....	81.
• VII. Обработка виноградниковъ.....	86.
• VIII. Подчистка виноградныхъ кустовъ. Постановка тычинъ, и привязываніе къ нимъ лозъ.....	95.
• XI. Объ удобрѣніи виноградниковъ.....	106.
• X. О возобновленіи виноградниковъ.....	115.
• XI. О закапываніи и раскапываніи винограда.....	121.
• XII. О прививкѣ винограда	124.
• XIII. О способахъ предотвращать осипаніе виноградныхъ ягодъ и ускорять созреваніе ихъ	129.
• XIV. О насѣкомыхъ вредящихъ винограду	131.
• XV. О болѣзняхъ винограда.....	146.

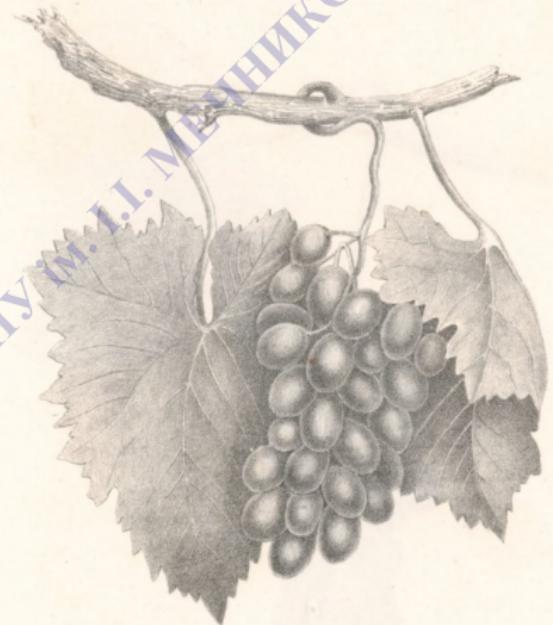
ВИНОДѢЛІЕ.

ГЛАВА I. Сборъ винограда. Бочки. Броженіе. Употребительныи прессы.....	155.
• II. О погребахъ	170.
• III. Улучшеніе виноградного сока.....	172.

ГЛАВА IV. О производстве вина: брожение виноградного соевъ въ бочкахъ; доливка бочекъ; переливка вина; очистка вина; шипучія вина 176—193.	стр.
• V. О портѣ винъ и способахъ исправленія ихъ: прожиганіе винъ; сгущеніе вина; вкусъ отъ бочекъ; вкусъ выдыхающагося вина; горечь вина; вкусъ гнили и дегтя; потеря цвета; дѣйствія жара и мороза на вино; пѣтсень; общія заключенія о портѣ винъ 193—203.	
• VI. О приготовленіи винограднаго уксуса.....	205.
• VII. О гонкѣ спирта изъ виноградныхъ винъ, выжижкѣ и дрожжей 209. Заключеніе	215.
Объясненіе рисунковъ и чертежей.....	217.



Чаушъ.



Венгерскій мушкатъ, le Muscat de Hongrie.



Ізабелла, Isabelle.



Траминеръ, *Traminer rose.*



НАУКОВА БІБЛІОГРАФІЯ І.І. МЕЧНИКОВА

Телтикурукъ, Blanquette.



НАУКОВА БІБЛІОТЕКА АНДРІЯНІ. І. МЕДНИКОВА

Шасла-рояль, *Chasselas royal*.



НАУКОВА БІБЛІОТЕКА ОДЖАНЧЕННИКОВА

Кабасія, Chasselas rouge



Кушъ-узумъ, le Zant à vin.



НАУКОВА БІБЛІОТЕКА ОУН ім. І.І. МЕЧНИКОВА

Сърый бурденъ, Bourdaine grise



НАУКОВА БІБЛІОТЕКА ОДУ м. І.І. МЕЧНИКОВА

Тельгумекъ, *Gamet blanc*.



НАУКОВА БІБЛІОГРАФІЯ im. І.І. МЕЧНИКОВА

Рислингъ, Risling.



НАУКОВА БІБЛІОТЕКА ОНУ ім. І.А.МЕЧНИКОВА

Большой Гайлазъ, Mognain blanc.



Мальбекъ, Le Malbec.

Наукова бібліотека
Інституту фармацевтичної хімії
Університету імені Тараса Шевченка



НАУКОВА ШКОЛА АКАДЕМІКУ М.І. МІЦЕНІКОВА

Черный венгерский, Hongrois noir.



НАУКОВА БІБЛІОТЕКА ОУНІІ НАУЧНИКОВА

Бульй мускатъ, *Muscat blane*.



НАУКОВА БІБЛІОТЕКА
ІМ. І. А. МЕЧНИКОВА

Білая коринка Le Corinthe blanc.



НАУКОВА БІБЛІОТЕКА ОУНМІ. І.І. МЕЧНИКОВА

Алепський, Raisin d'Alep.



НАУКОВА БІБЛІОТЕКА ІМ. І.І. МЕЧНИКОВА

Іспанський крупний фіолетвий, *Gros violet d' Espagne*.

Садово-парковий, виноградний



НАУКОВА
БІБЛІОТЕКА
ІМ. І.І. МЕНИКОВА

Бѣлый морилюонъ, *Morillon blanc*.



Кадинъ - пармакъ.



Демержися, Gamet rouge.



НАУКОВА БІБЛІОТЕКА ОДИНЦІВ І.І. МЕЧНИКОВА

Гайлазъ черныи, Teinturier.



НАУКОВА БІБЛІОТЕКА АСТРІУМ І.І. МІЧНИКОВА

Скороспільний морилльонъ, Morillon hâtif.

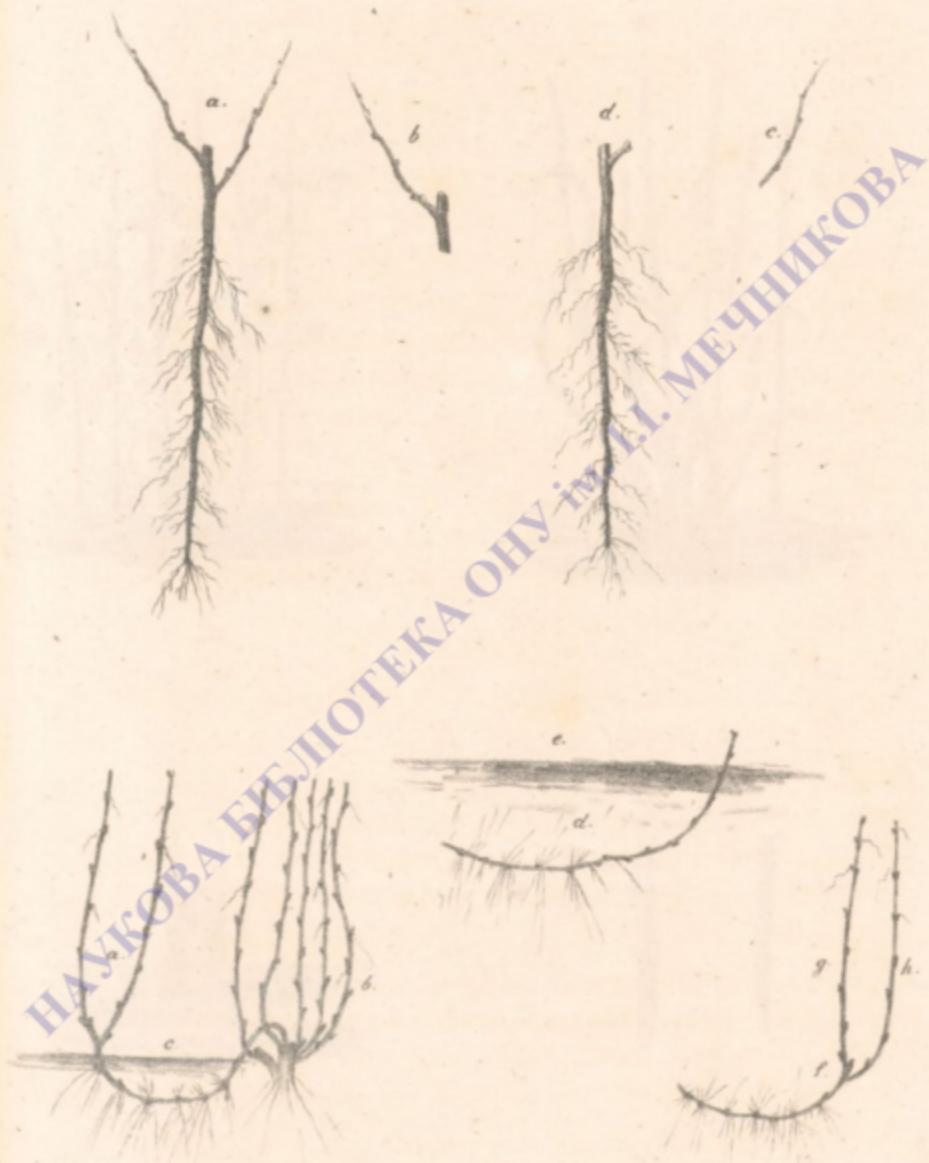


Сιюта, Le ciouta.



НАУКОВА БІБЛІОТЕКА
ІМЕНІ А. Г. МЕНИКОВА

Коринка, Corinthe noir.



A.



B.



a.



a.

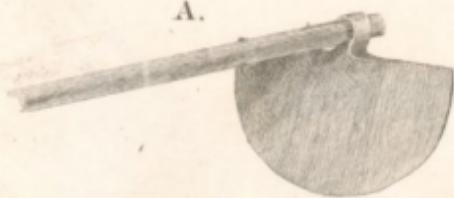




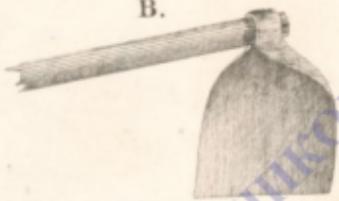
4 арши.

1 арши.

A.



B.



C.



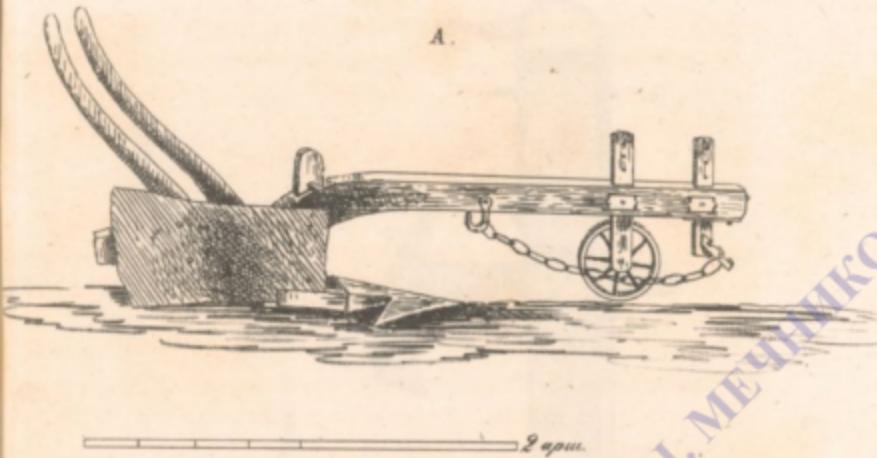
D.



2 арши.

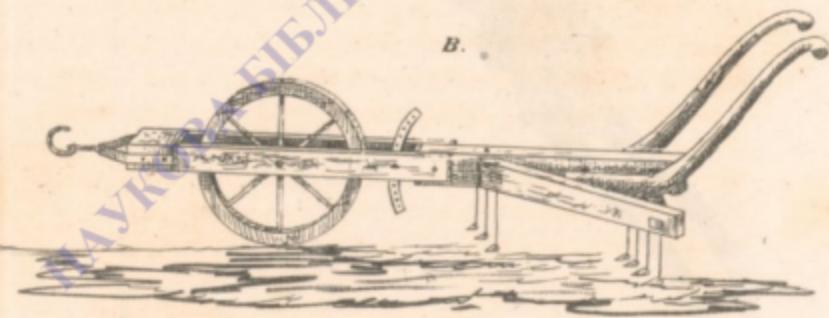
НАУКОВА БIBLIOTЕКА ОНУ im. I.I. МЕЧНИКОВА

A.



2 арши.

B.



1 верш.

4 верш.

— 2 арши.

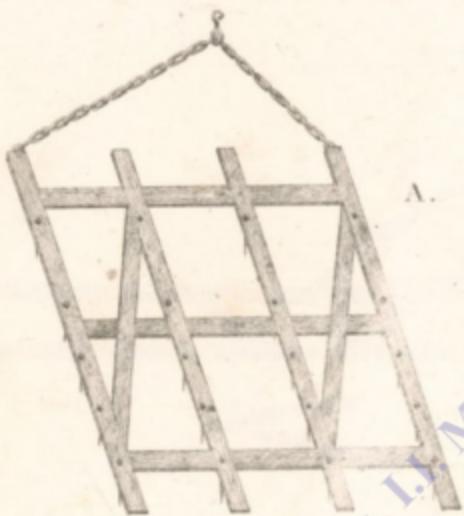


наукова бібліотека ім. І.І. МЕЧНИКОВА

4 верш.

4 четв.

2 арши.



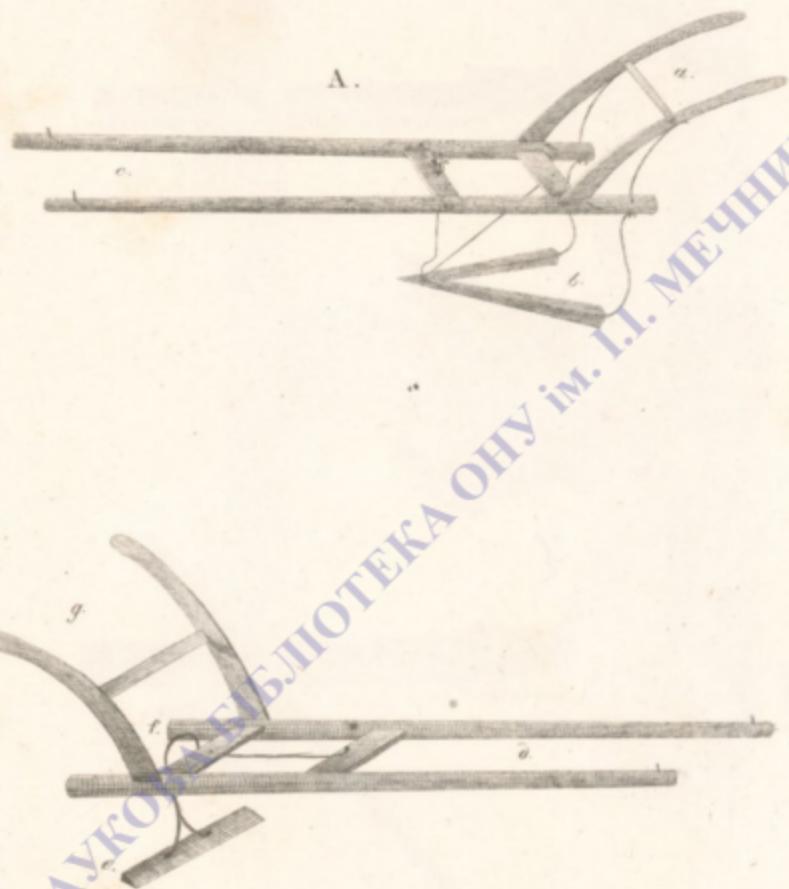
A.



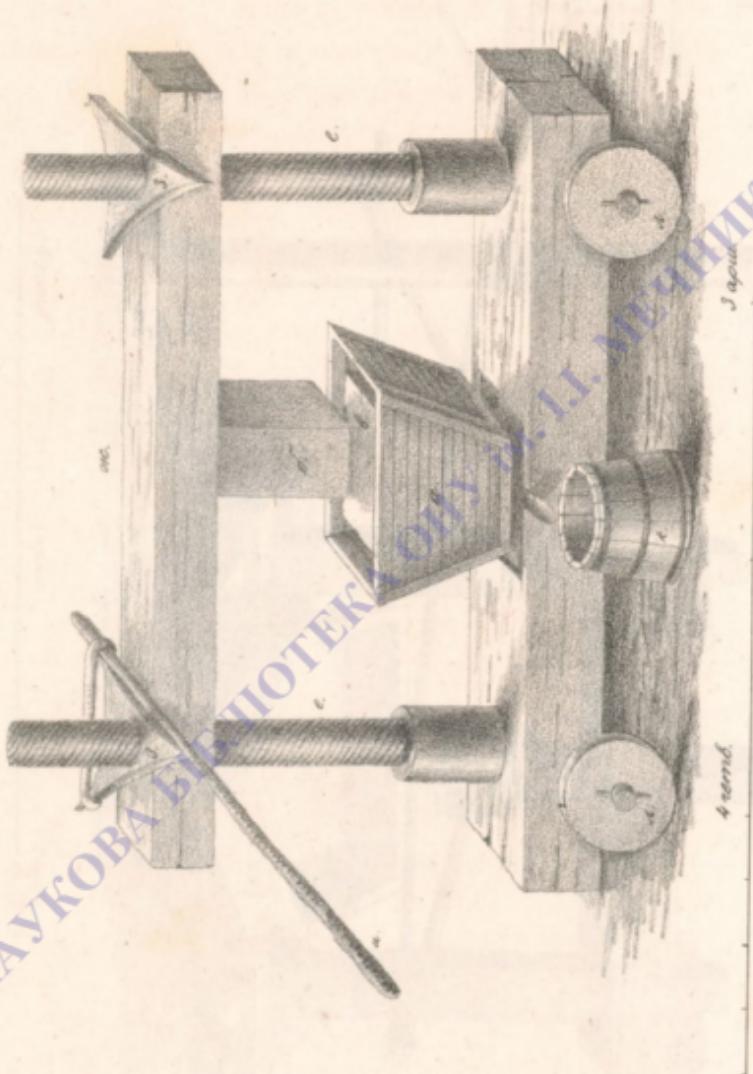
B.

НАУКОВА БІБЛІОТЕКА Академії Наук України ім. І.І. Мечникова

A.

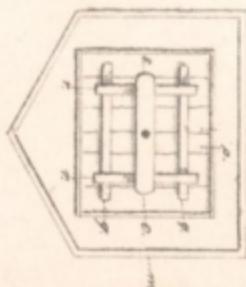


НАУКОВА БIBLIOTЕКА ОНУ ім. І.П.МЕЧНИКОВА

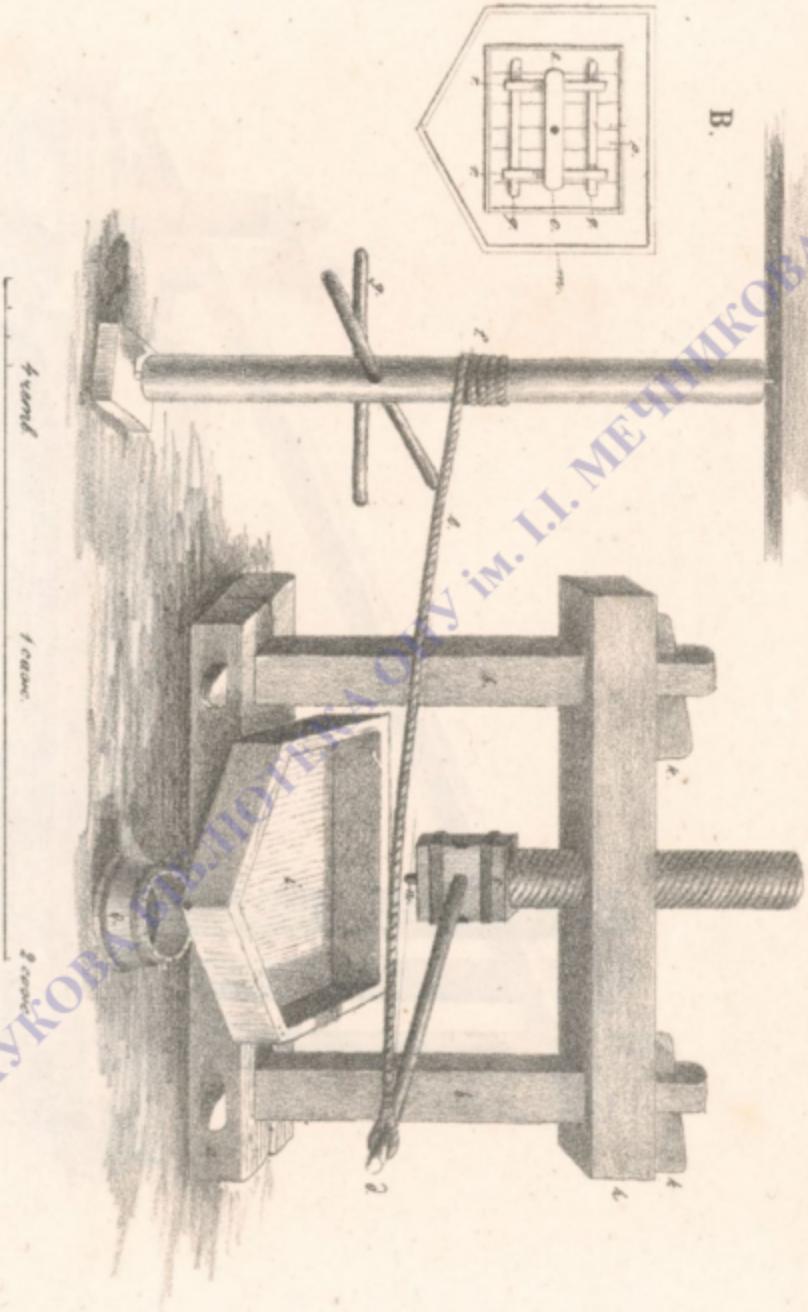


НАУКОВА БІБLIОТЕКА ОУЗ ім. І.І. МЕДНІКОВА

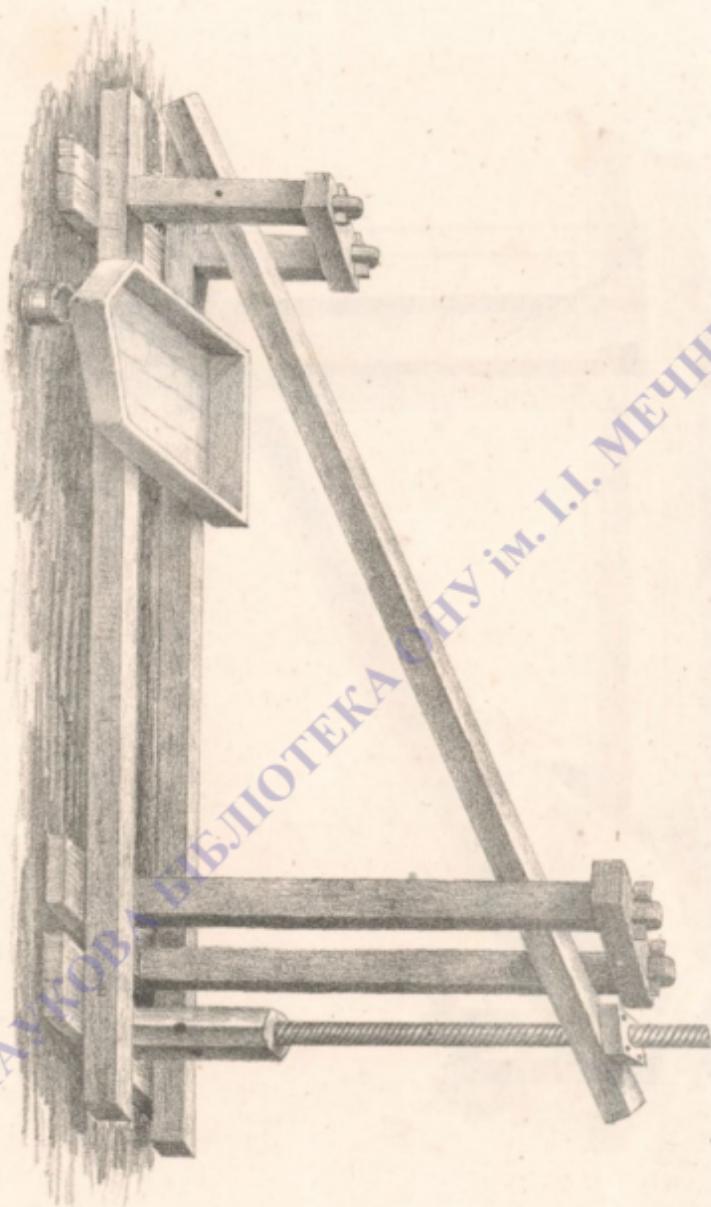
B.



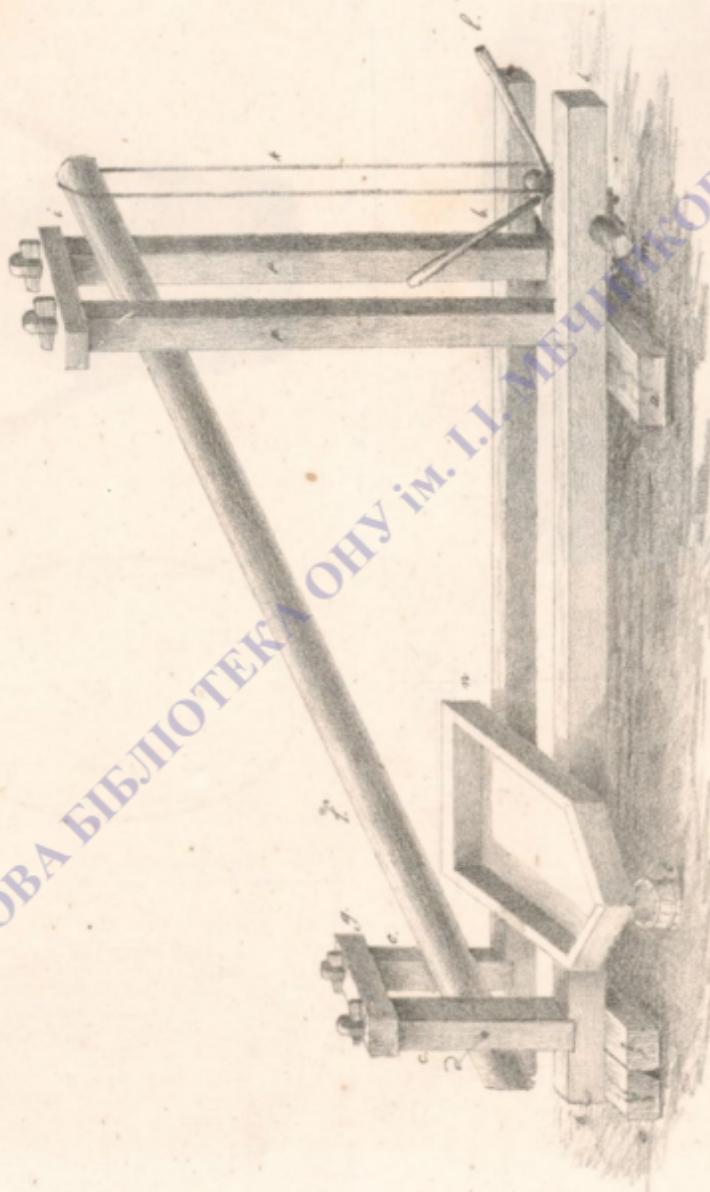
A.



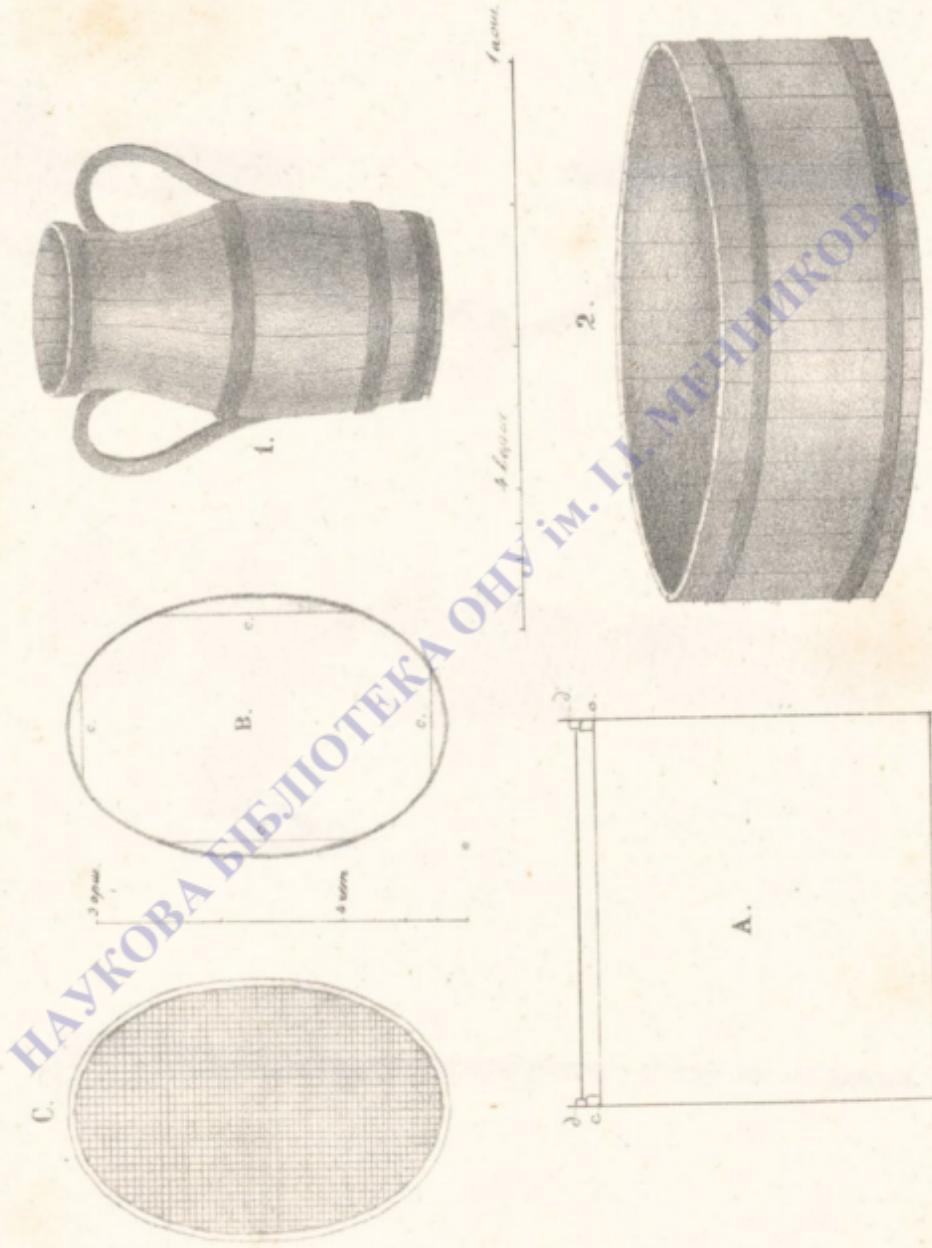
НАУКОВА БIBLIOTEKA QAZ im. I.I. МЕДНИКОВА

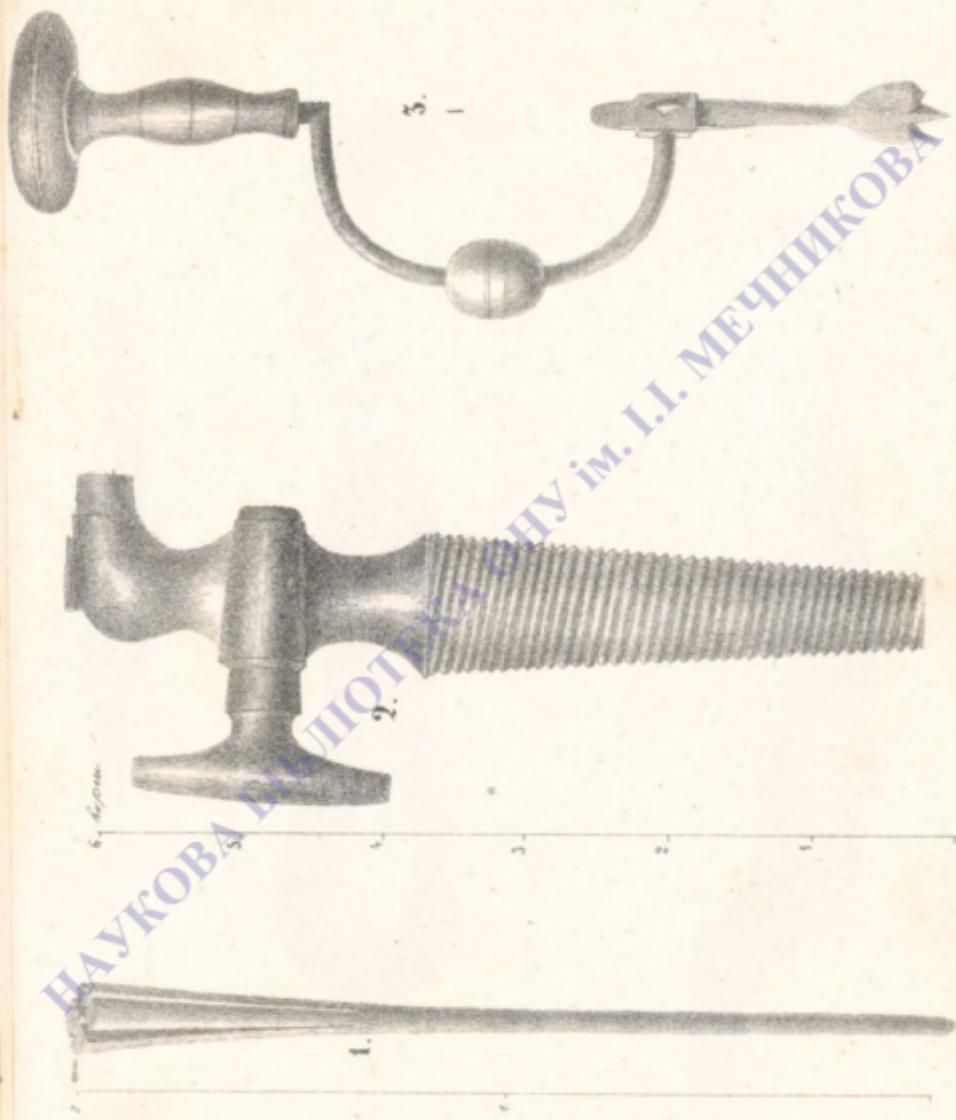


НАУКОВА БІБЛІОТЕКА ОНУ ім. І.І. МЕЧНИКОВА

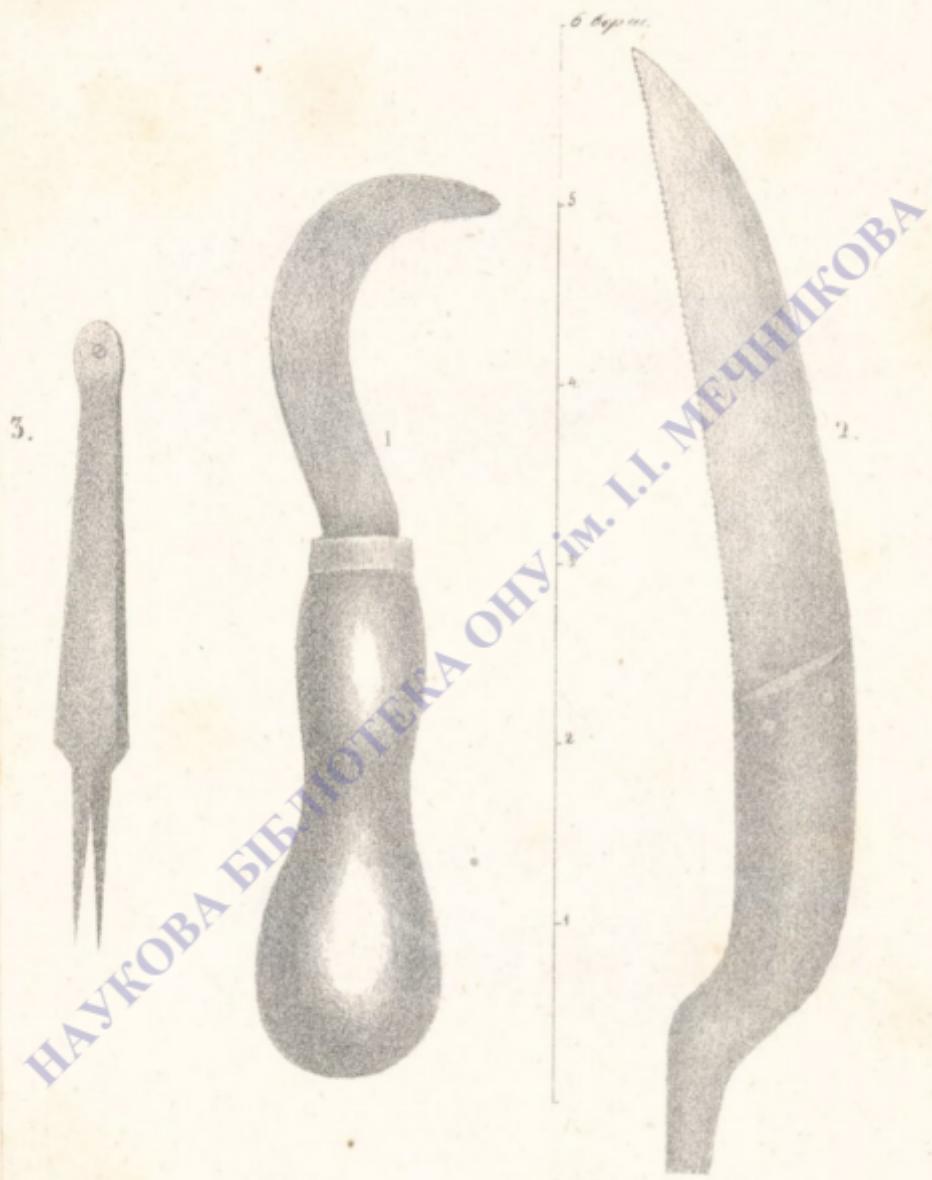


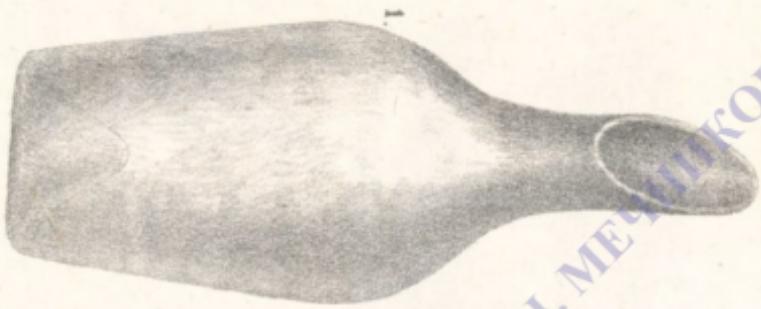
НАУКОВА БІБЛІОТЕКА ОНУ ім. І.І. МЕЧІЛКОВА





Наукова бібліотека ДНУ ім. І.І. Мечникова





— 1 —



2.

16,9 mm

НАУКОВА БІБЛІОТЕКА ОНУ ім. І.І. МЕДВІДКОВА

