

Приложение
к газете
ХОЗЯНИ

С. С. СОЛОМОНОВ

**ВСЁ
О ВИНОГРАДЕ**

Донецк
2005

Книга «Всё о винограде» написана на основании личного опыта автора, много лет посвятившего изучению специальной литературы и выращиванию этой солнечной ягоды.

Читатель найдет в ней рекомендации по подбору морозоустойчивых и зимостойких сортов - как широкоизвестных, так и новых; узнает о подготовке посадочного материала, закладке виноградника, способах размножения, агротехнике выращивания здоровой лозы.

Также в книге даются практические советы по обрезке, прививке, прищипыванию, чеканке и другим операциям, которые сопровождаются иллюстрациями.

Приведен перечень удобрений, способствующих повышению урожая, их дозы и способы применения. Значительное место отведено защите винограда от вредителей и болезней.

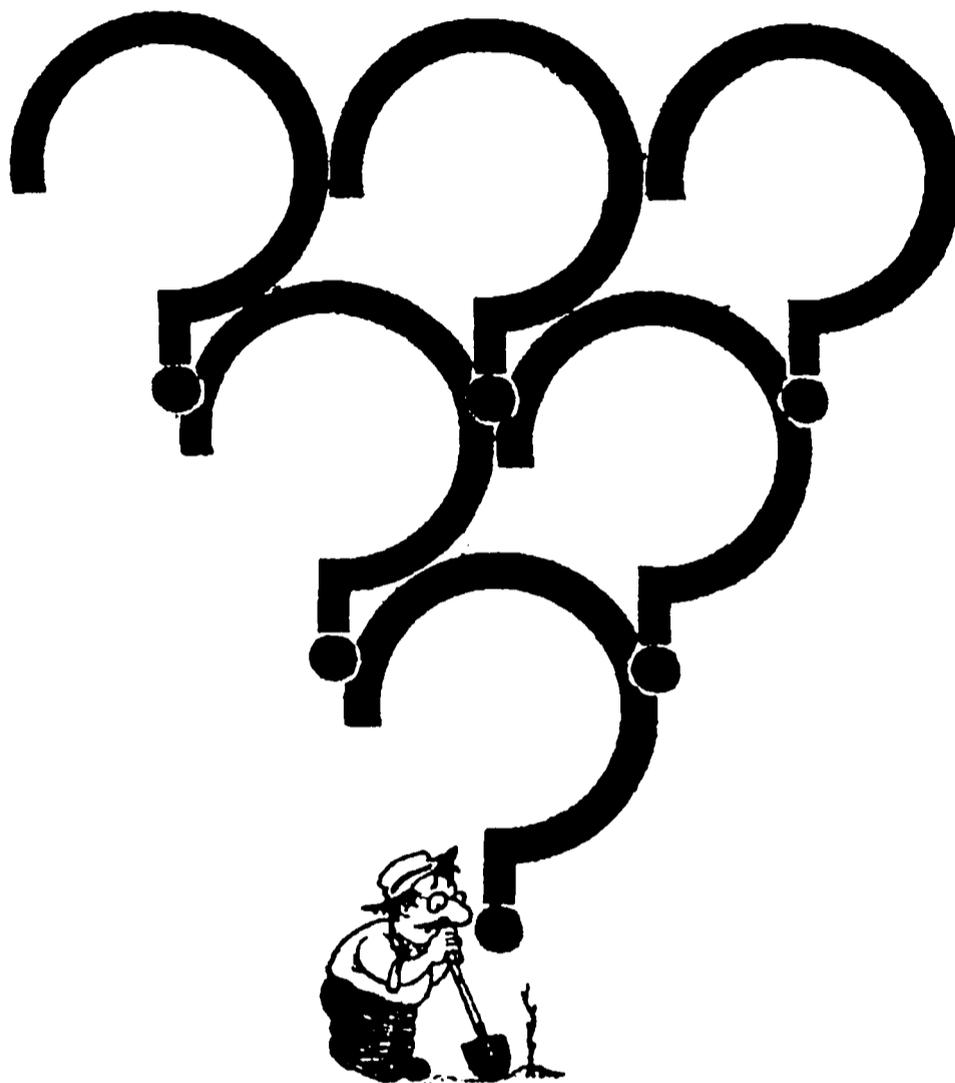
Хозяек наверняка заинтересуют рецепты вкусных и полезных блюд из ягод, сока, листьев винограда. В доступной форме изложена технология приготовления различных вин: сухих, шампанских, крепленых. Этот раздел дополнен интересными историческими справками.

Рецензент - кандидат сельскохозяйственных наук
Л.Г.ФИЛОНЕНКО.

КАК ПОЛУЧИТЬ ЗАВЕТНУЮ ГРОЗДЬ

«Хозяйство - это такое дело, что если запоздаешь с одним, то запоздаешь во всем».

Марк Порций Катон.
Античный агроном.

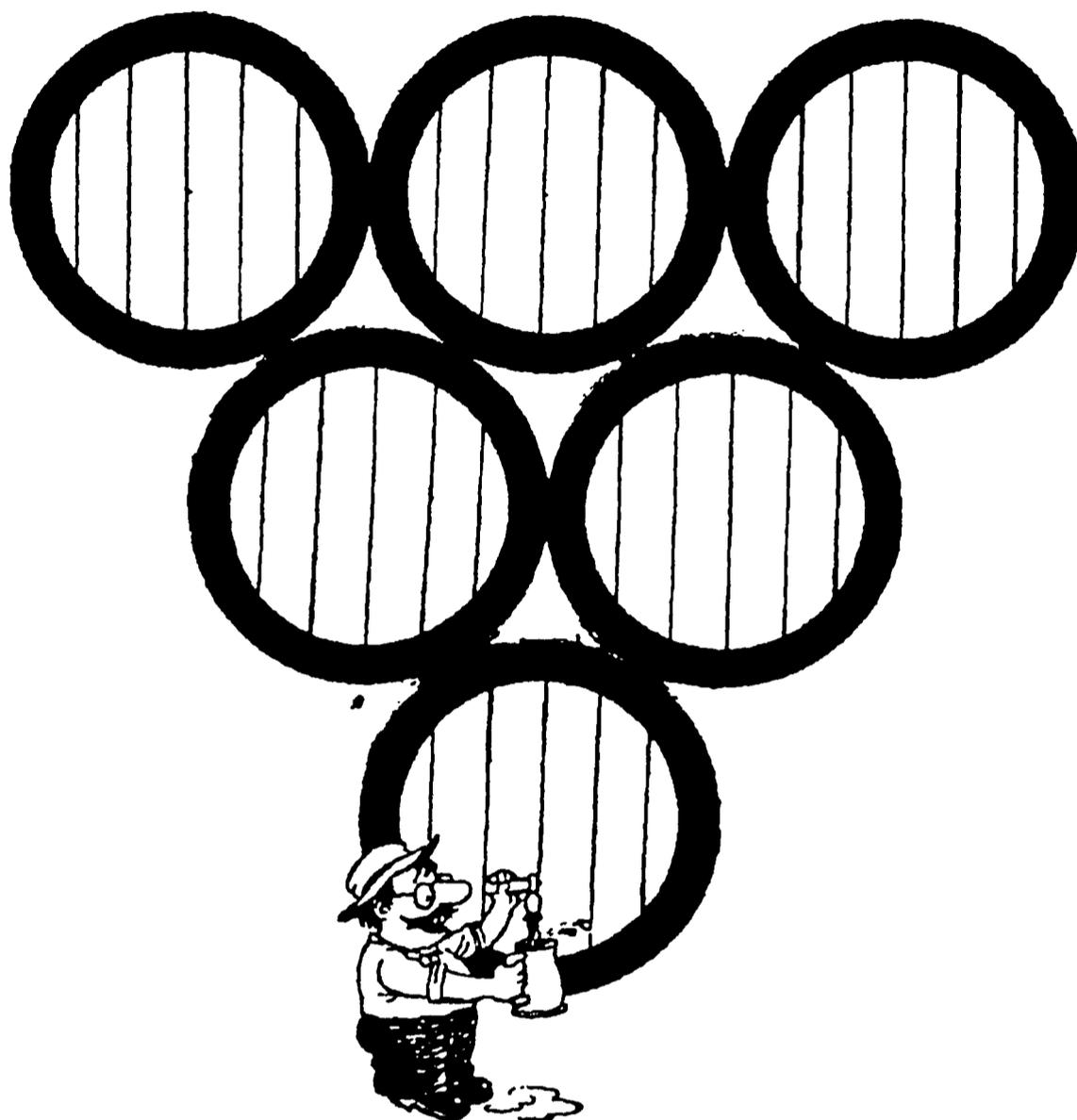


Виноградарство - занятие особое. Ведь от высадки саженца до получения первой грозди проходит три долгих года. Но для виноградаря это не столько томительное ожидание, сколько напряженная работа. Для тех, кто правильно подобрал сорта, умело ухаживал за своим виноградником, рано или поздно настанет пора собирать урожай.

Но, как показывает практика, культивируют эту культуру многие садоводы и дачники, а вот собирают солнечные грозди далеко не все. Помочь вам в этом и призвана данная книга, которую без всякого преувеличения можно назвать настольным пособием для виноградарей-любителей, в котором рассказывается о лучших отечественных и зарубежных сортах, способах их высадки, об уходе и борьбе с вредителями и болезнями. Книга широко иллюстрирована цветными фотоснимками, рисунками и схемами. Но самое главное и ценное ее отличие от аналогичных изданий в том, что написана она на основе собственного опыта автора, который занимается (и небезуспешно!) виноградарством уже свыше 20-ти лет. Здесь также приводятся рецепты приготовления из винограда соков, компотов, вин, ликеров, разнообразных кондитерских изделий, а также способы его сушки и хранения в домашних условиях.

Владимир ЗАЙКА.
Редактор еженедельника «Хозяин».

К ЧИТАТЕЛЯМ



Анализируя почту газеты «Хозяин» и письма, которые приходят мне лично, я сделал вывод, что с каждым годом число виноградарей-любителей значительно увеличивается. Естественно, у начинающих опыта не так уж и много, а специальной литературы очень мало. Пособия по виноградарству, выпущенные ранее известными авторами, можно найти только в библиотеках, что не всегда и не везде доступно.

Определенная информация по виноградарству содержится в периодической печати. Но ее надо искать, постоянно следить за новинками, на что не всегда хватает времени и материальных средств. К тому же этой информации недостаточно.

В данной книге сделана попытка систематизировать все то, что накоплено опытом известных виноградарей и многолетней практикой автора. Книга предназначена для начинающих виноградарей и тех, кто хочет глубже освоить секреты выращивания солнечной ягоды.

Старался говорить с вами, дорогие читатели, популярным языком. Как это у меня получилось, судить вам.

Жду ваших пожеланий, предложений и замечаний.

С уважением - автор.

Краткие сведения о винограде

Средняя продолжительность жизни винограда - 50-60 лет, а некоторые дикие формы достигают 200-300-летнего возраста. В горах Крыма встречаются отдельные кусты, которым до 400 лет. У таких кустов штамб достигает метра в диаметре, они отличаются очень большой силой роста и занимают площадь в один гектар. Урожай на таких кустах достигает 10 тонн.

Такому долголетию способствуют климат, состав почвы, солнечная освещенность, водный режим и другие факторы.

В мире насчитывается до 20 тысяч сортов и гибридных форм винограда и сортимент его постоянно пополняется.

По своей энергетической ценности 1 кг винограда приравнивается к 230 г хлеба, 380 г мяса, 1 кг картофеля, 1 л молока. По мнению диетологов, человек может питаться одним виноградом до 90 дней.

Кроме вина, из винограда получают соки, наливки, изюм, кишмиш, готовят джемы, варенье, его засаливают, маринуют, консервируют. При правильной закладке на зиму, в определенных условиях, некоторые сорта винограда могут храниться в свежем виде до шести месяцев.

Целебные свойства винограда известны давно. Существует виноградоление (ампелотерапия). Обо всем этом вы узнаете из этой книги.

Биологические особенности винограда

Виноград - многолетний кустарник с длинными лозами (лианами), с опадающей листвой, светолюбивое растение: только в хорошо освещенных местах развивает побеги, листья, соцветия и гроздья. Произрастая в течение многих тысячелетий в лесном сообществе и оставаясь светолюбивым растением, дикий виноградный куст в процессе эволюции приобрел способность к сильному росту побегов, большой ветвистости стебля, к образованию усиков, с помощью которых стебли поднимались на вершины крон деревьев к солнцу, где и закладывали плодовые почки. В свободном росте, при неограниченной площади питания виноград иногда приобретает древовидную форму со свисающими побегами, со стволом до 0,6 м в диаметре.

Виноград обладает экологической пластичностью, то есть легко приспосабливается к различным условиям окружающей среды. В данном виде виноград размножается семенами и отводками.

Для получения посадочного материала применяют вегетативное размножение: черенками, отводками, прививками, годичными и вегетирующими саженцами.

Семенным размножением пользуются только в селекции - для выведения новых сортов. Сортовые качества при размножении винограда семенами от свободного опыления (без вмешательства человека) не сохраняются, природа их не повторяет, наблюдаются лишь отдельные слабые признаки родителей, трудноразличимых визуально.

Высокая жизнестойкость выражается в способности расти в таких условиях, в которых другие плодовые растения расти не могут, в устойчивости к различным неблагоприятным условиям, сильном росте, хорошем развитии корней, высокой укореняемости, большой урожайности и долговечности.

Восстановительная способность выражается в том, что виноградное растение быстро восстанавливает рост и плодоношение после частичного подмерзания надземной части или полного вымерзания ее, поражения весенними заморозками, сильной обрезки, поражения градом - в течение одного-двух лет.

Полярность побегов выражается в том, что у виноградного растения распускаются и развиваются наиболее высоко расположенные глазки, которые подавляют развитие расположенных ниже. Эта особенность появилась и закрепилась в борьбе дикого винограда с деревьями за солнечный свет. Молодое растение, находясь в тени, стремится расти так, чтобы как можно быстрее достичь вершины дерева, затеняющего его. Добравшись до вершины кроны, побеги принимают горизонтальное положение, и хорошо освещенное растение начинает плодоносить. Это свойство полярности сохранилось и у культурных сортов. Если оставить лозы в вертикальном положении после обрезки, то в следующем году разовьются только самые высокорасположенные глазки. Поэтому все лозы нужно подвязывать горизон-

тально или наклонно, оставляя место для роста побегов на шпалере не менее 1,5 метра. В этом случае для всех глазков будут созданы одинаковые условия, большинство из них тронется в рост и будет хорошо расти дальше.

Период покоя. В умеренной полосе у винограда есть обязательный период физиологического покоя в течение 1,5-2 месяцев (конец октября-декабрь), в зависимости от зоны выращивания. В этот период ни при каких искусственных приемах почки не распускаются.

В тропической полосе виноград растет непрерывно в течение всего года и созревание урожая может быть приурочено к любому времени. Виноград собирают в марте-апреле и иногда второй раз в сентябре-октябре. Можно получить до трех урожаев в два года.

Изменяется ли виноградное растение, выращенное из черенка? Считается, что при вегетативном размножении сохраняются сортовые признаки материнского растения в течение многих десятков и сотен лет. Однако со временем и при вегетативном размножении наблюдается изменчивость морфологических признаков, чаще трудноразличимых. В настоящее время придается большое значение клоновому отбору, при котором для размножения стараются брать черенки лишь с наиболее типичных по плодоношению маточных кустов с высокой урожайностью и характеристиками, свойственными данному сорту.

Почва виноградника. Виноград произрастает на самых разнообразных почвах. Нормальный урожай и его качество, а также качество сока зависят от природы почвы. Для столовых (любительского виноградника) сортов это принципиального значения не имеет, но на промышленных виноградниках, в зависимости от направления урожая, подбирают подходящие почвы и сорта. Для столовых сортов винограда лучшими являются мощные, богатые гумусом наносные почвы с залеганием грунтовых вод не выше 2,5-3 м, в том числе черноземы с высоким содержанием гумуса. На таких почвах выращивают большие урожаи.

Считается, что самый большой прирост куста обеспечивается на темных и каменистых почвах, сильнее всего поглощающих солнечную энергию. Светлоокрашенные песчаные почвы создают объемное освещение. Листья освещаются не только сверху, но и снизу отраженным светом. В таких местах виноград созревает намного раньше, чем на черных черноземных почвах.

Особенности выращивания культуры на песчаных почвах в следующем: быстрое нарастание (поглощение) температуры и глубокое прогревание весной определяют более раннее начало вегетации виноградной лозы, высокая напряженность тепла летом. Обилие отраженного света, низкая влажность воздуха ускоряют прохождение фаз развития лозы, а созревание ягод наступает на 10-12 дней раньше, чем на тяжелых почвах. Лучшая окраска и вкусовые качества ягод, высокая сахаристость, нарядность грозди определяют товарные качества винограда, выращенного на песчаных почвах. Немаловажен и такой фактор песчаных почв: они признаны иммунными к филлоксере, что позволяет возделывать виноград в корнесобственной культуре.

Усталость почвы. Для поддержания плодородия почвы, кроме севооборотов и посевов травосмесей, в виноградарстве применяют глубокое внесение органических удобрений, обязательное мульчирование почвы, двухразовое рыхление под кустами и междурядьями за вегетационный период.

Виноград - монокультура, он за свою жизнь на одном месте выносит большое количество элементов питания из различных слоев почвы, постоянно осваивая корнями новые участки. На месте раскорчеванного виноградника посадка новых кустов ранее трех лет не рекомендуется - кусты будут угнетаться и плохо расти.

Учитывая малую площадь любительских виноградников и не имея возможности севооборота, можно повторно высаживать кусты винограда после раскорчевки, но для этого надо полностью заменить землю из посадочных ям на свежую - плодородную - и хорошо заправить удобрениями.

Местоположение виноградника. От правильно выбранного места посадки и расположения кустов зависят урожайность и долговечность виноградных насаждений.

Виноградник лучше всего располагать на южной или юго-западной стороне участка, хорошо освещенной солнцем. Если закладывается сад, то его располагают с северной стороны виноградника для защиты последнего от холодных ветров.

Под кусты винограда можно использовать края участков у заборов и дорожек. Над въездом во двор можно сделать арочный козырек. Используют также узкие полосы земли около домов, дачных домиков и гаражей. Разросшаяся крона кустов, удачно расположенная на арках, у стен и над дворами, создает тень, красоту и уют, а также, что немаловажно, защищает от пыли.

Одной из распространенных ошибок начинающих виноградарей является то, что они высаживают кусты в междурядьях сада, вблизи высокорослых деревьев. Проходит несколько лет, деревья поднимаются, затеняют виноград, конкурируют своими корнями с корнями винограда. И тогда возникает проблема: что-то нужно убирать. Нельзя сажать виноград с северной стороны строений, надо отдавать предпочтение западной и юго-западной стороне.

О размерах виноградника. Решая вопрос, сколько выделить места под виноградник на дачном или приусадебном участке, нужно исходить, прежде всего, из потребности семьи в ягодах. Если считать, что норма потребления винограда на одного человека 70 кг в год, то на семью из четырех человек достаточно иметь 280 кг. Средняя урожайность на любительских виноградниках при площади питания 2х3 метра - 10-12 кг с куста. Следовательно, на винограднике должно быть 25-30 кустов с общей площадью приблизительно 150 кв.метров.

Подбор сортов

Чтобы не наделать ошибок при подборе сортов винограда, виноградарь-любитель должен, прежде всего, определиться, с какой целью закладывается виноградник: для потребления семьей или на продажу. Для семьи подбирают сорта от очень ранних до поздних - это дает возможность употреблять свежий виноград с конца июля и до заморозков. Для продажи сажают виноград очень ранних, ранних и средних сроков созревания с крупной красивой ягодой и большой гроздью. Для переработки используют высокосахаристые сорта с хорошим качеством получаемых продуктов. При подборе сортов необходимо руководствоваться такими характеристиками как урожайность, величина и вкус ягоды, размер грозди, срок созревания, устойчивость к вредителям и болезням, морозоустойчивость.

Некоторые начинающие виноградарь-любители завозят посадочный материал из жарких регионов, который не обладает комплексной устойчивостью, выдерживает $-12-14^{\circ}\text{C}$ и требует до десяти обработок фунгицидами от болезней за вегетативный период. Во время таких обработок накапливаются вредные для здоровья химические вещества, которые водой не смываются. Сорта винограда должны быть районированными, то есть созданными для данного региона.

В настоящее время, благодаря усилиям селекционных центров и виноградарей-энтузиастов, выведено много районированных комплексноустойчивых сортов и гибридных форм винограда с превосходным вкусом ягод (их называют шедеврами), крупной гроздью, с различными сроками созревания. Чтобы правильно подобрать сорта для данной местности, следует знать, что они делятся на группы.

К подбору сортов надо подходить взвешенно. Не приобретать новые (неиспытанные) сорта и гибридные формы винограда, отдавать предпочтение комплексноустойчивым сортам с хорошими ампелографическими характеристиками, не покупать посадочный материал на рынках у случайных продавцов. Как правило, это фальсификаторы, не разбирающиеся в сортах винограда и являющиеся просто реализаторами. Приобретая у таких продавцов посадочный материал, виноградарь теряет несколько лет и несет напрасные материальные затраты. Как правило, после нескольких лет ожиданий оказывается, что сорт не соответствует требованиям виноградаря, и приходится или выкорчевывать, или перепрививать куст. Через это прошел и автор.

Посадочный материал надо приобретать в специализированных питомниках, на станциях виноградарства, у виноградарей-любителей, которые занимаются размножением и реализацией посадочного материала, или просто у знакомых виноградарей.

Продолжительность продукционного периода для группы очень ранних сортов составляет 95-115 дней, а сумма активных температур - $2200-2400^{\circ}\text{C}$, у ранних - 115-125 дней и $2400-2600^{\circ}\text{C}$, раннесредних - 125-135 дней и $2600-2700^{\circ}\text{C}$, средних - 135-145 дней и $2700-2800^{\circ}\text{C}$, среднепоздних - 145-155 дней и $2800-2900^{\circ}\text{C}$, поздних - 155-165 дней и $2900-3000^{\circ}\text{C}$, очень поздних - свыше 165 дней, а сумма активных температур - более 3000°C .

Сумма активных температур - это сумма среднесуточных температур за вегетационный период (учитываются дни со среднесуточной температурой + 10°С и выше, так как температура + 10°С для винограда является абсолютным нулем).

Учитывая изменчивость и отклонения погодных условий в отдельные годы, для гарантированного созревания урожая ориентируются на нижний показатель суммы активных температур.

Таблица 1.

Область	Годовая сумма активных температур выше -10°С	Количество дней с температурой выше +10°С	Продолжительность безморозного периода (дней)
Винницкая	2460 - 3060	155 - 175	165 - 175
Волинская	2490 - 2580	155 - 160	155 - 170
Днепропетровская	2790 - 3275	165 - 175	170 - 190
Донецкая	2785 - 3330	160 - 180	160 - 190
Запорожская	2940 - 3455	165 - 180	170 - 225
Киевская	2440 - 2700	155 - 160	160 - 180
Луганская	2820 - 3060	160 - 170	165 - 175
Львовская	1820 - 2630	130 - 165	135 - 170
Николаевская	3020 - 3475	170 - 185	180 - 220
Одесская	2880 - 3610	170 - 195	170 - 235
Ровенская	2470 - 2530	150 - 160	150 - 165
Сумская	2370 - 2680	150 - 160	150 - 170
Харьковская	2620 - 2970	155 - 165	160 - 170
Черкасская	2600 - 2925	160 - 170	160 - 175
Черниговская	2400 - 2650	150 - 160	150 - 175

При подборе сортов винограда также необходимо знать ампелографические характеристики приобретаемого сорта, где указаны величина грозди (размер, форма, цвет и вкус ягоды), срок созревания, сахаристость, кислотность сока, урожайность, обрезка, устойчивость к болезням и вредителям, а также морозоустойчивость.

Устойчивость. Сорта винограда обладают различной степенью устойчивости и оцениваются по пятибалльной системе - 1-2 балла и, как правило, обработки против болезней не требуют.

Сорта со средней устойчивостью (2-3 балла) требуют двукратных профилактических обработок, а низкая (4 балла) и очень низкая (5 баллов) устойчивость сортов нуждаются в многократных обработках фунгицидами против болезней.

Морозоустойчивость - показатель, указывающий нижнюю границу температуры, после которой начинается частичное повреждение растения морозом. Морозоустойчивость сорта имеет решающее значение при подборе неукрывных сортов для арок, высокоштамбовых формировок. Данный показатель зависит от условий произрастания, поливов, правильного внесения азотных удобрений, условий закалки осенью.

Особенно сильно на морозоустойчивость винограда влияют длительные зимние оттепели. Почки, кора, древесина, а местами почва и корни у растений оттаивают, в них начинают развиваться биологические процессы,

которые сводят на нет всю их осеннюю закалку и устойчивость к низким температурам. Например, сорт с морозоустойчивостью 26°С после длительной оттепели может подмерзнуть при температуре 12-14°С. Вот почему не рекомендуется защищать кусты от морозов материалами, способными создавать парниковый эффект в период оттепелей.

Сила роста. Сорты винограда подразделяются на слаборослые, среднерослые, сильнорослые и очень сильнорослые. В зависимости от этого они требуют малых и больших формировок и различной площади питания, а также степени обрезки на плодоношение: короткой (4-6 глазков), средней (6-8 глазков) или длинной (10-16 глазков и более), которая выполняется ежегодно осенью после вызревания побегов для формирования плодовых звеньев. Подбираются соответствующие конструкции опор. Не куст подгоняется к опоре, а опора к кусту.

Что касается вкусовых качеств винограда при подборе сортов, то это зависит от индивидуальных запросов виноградаря. Особо ценятся сорта с мускатным привкусом.

Качество винограда определяется по 10-балльной системе - дегустационная оценка. Сорты подразделяются на:

эталонные и шедевры - 9,5-10;

отличные - 8,8-9,4;

хорошие - 8,0-8,7;

удовлетворительные - 7,5-7,9;

плохие - менее 7,5 балла.

Баллы качества устанавливаются таким образом:

ароматические и вкусовые качества - 1-5 баллов;

внешний вид - 0,1-2 балла;

консистенция мякоти и кожицы - 1-3 балла.

Строение виноградного куста

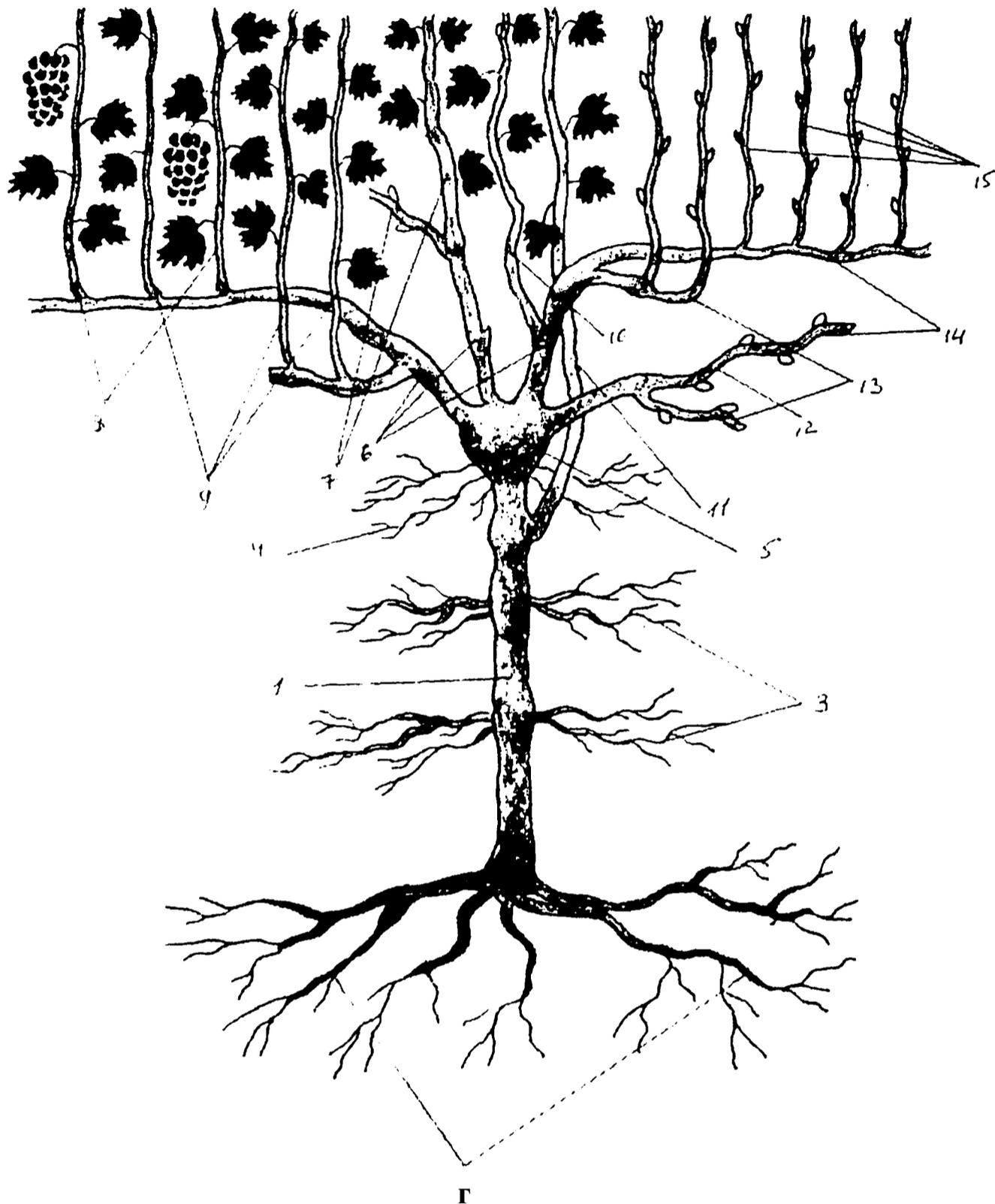


Рис. 1. Строение виноградного куста: 1 - подземный штамб; 2 - пяточные (основные) корни; 3 - срединные корни; 4 - росяные корни; 5 - голова куста; 6 - рукава; 7 - плодовое звено; 8 - плодоносные побеги; 9 - бесплодный побег; 10 - жирующий побег; 11 - порослевой побег; 12 - рожок; 13 - сучок замещения; 14 - плодовая стрелка; 15 - однолетние побеги (лозы).

Куст винограда состоит из двух частей: подземной и надземной (рис. 1). Подземная часть - это штамб, на котором развиваются корни. Утолщенная верхняя часть называется головой куста. У винограда, выращенного из черенка, корни образуются на узлах и междоузлиях. Черенок превращается в корневой штамб, на котором образуется вся корневая система. По вертикали подземного штамба, считая снизу, располагаются корни пяточные,

серединные и верхние (росяные), а по горизонтальному развитию - скелетные (проводные) и всасывающие - мочковатые.

С возрастом куста часть основных корней отмирает. Оставшиеся продолжают развиваться. Образуются корни второго, третьего и последующих порядков. На плодоносных и нормально увлажненных почвах корни быстро растут и сильно ветвятся, образуя большое количество питающих корешков. В сухих почвах корни ветвятся слабо, но в поисках влаги проникают на глубину до 10 м. В горизонтальном направлении выходят за пределы площади питания куста. Поэтому виноградарю, решившему занять междурядья другими культурами, следует помнить об этом. Основная масса корней образуется в том горизонте почвы, где наилучшие условия для их развития. Корни очень чувствительны к влаге, воздуху и удобрениям. Даже поднимаются вверх, если находят там благоприятную для себя среду. Зная об этом, виноградарь должен создавать эту среду для куста на оптимальной глубине (30-60 см) внесением удобрений и дренажным поливом.

Основная масса корней располагается на глубине 30-60 см, а на некоторых почвах - до 4-х и более метров. Горизонтально корни могут осваивать площадь до 3-4 м в радиусе.

Период покоя у корней гораздо меньше выраженный, чем у надземной части куста. Наиболее сильный рост корней наблюдается в весенне-летний период и осенью. После опадения листьев, если температура почвы в зоне корней не ниже +10°С, корневая система продолжает жизнедеятельность и зимой.

Надземная часть - это продолжение подземного штамба над поверхностью почвы в виде вертикального стебля, из которого формируется надземный штамб.

При неукрывной культуре винограда надземная часть куста состоит из штамба, берущего начало с головы куста, длиной от 50 до 150 см, рукавов (главное разветвление штамба), на которых расположены короткие ответвления - рожки.

При укрывной культуре надземного штамба нет. Сразу с головы куста формируют рукава первого и последующих порядков, на которых располагаются плодовые звенья.

Общепринятые названия надземных органов куста

Одним из необходимых условий правильного формирования куста и ежегодной его обрезки на плодоношение является знание его надземных органов и их назначение.

Весь зеленый прирост называется побегами, а после опадения листьев до весны следующего года - лозой. Многолетняя лоза - лоза старше двух лет - рукава. На концах рукавов располагаются ежегодно заменяемые плодовые лозы (стрелки) - это побеги, развившиеся на лозе предыдущего года. На них формируется весь урожай. Это надо твердо усвоить, чтобы не допустить ошибок при обрезке на плодоношение.

Сучок замещения - однолетняя лоза, обрезанная на 2-3 глазка и расположенная ниже плодовой стрелки. Своими будущими побегами сучок заменяет отплодоносившую стрелку.

Плодовое звено состоит из одной или нескольких плодовых стрелок и сучка замещения.

Узлы - это утолщения на побегах и лозах, которые располагаются на определенном расстоянии один от другого. Промежутки между узлами называют междоузлиями, которые бывают короткие (3-4 см), нормальные (6-12 см) и длинные (12-20 см и более).

Пасынки - молодые побеги, развивающиеся из пазух листьев основных побегов. Еще они называются боковыми.

Коронка - верхушка зеленого побега.

Точка роста - самая верхушечная часть побега, продолжающая рост. При интенсивном росте побегов верхушки вместе с коронками изгибаются. При затухании роста побега верхушка выпрямляется (август - сентябрь).

Лист винограда выполняет важнейшую физиологическую функцию - фотосинтез. Питательные вещества синтезируются посредством солнечной энергии и находящегося в листьях зеленого вещества хлорофилла. Листья также испаряют излишнюю влагу. Виноградный лист имеет около 25-ти форм и состоит из черешка и пластинки. Листья винограда бывают цельные и рассеченные, голые и с опушением на нижней стороне. По форме листа, опушению и цвету различают сорта винограда. По листьям определяют состояние куста, повреждение вредителями, заболевания, недостаток или избыток в винограде какого-либо питательного вещества. Они имеют большое значение для питания куста, особенно в период созревания урожая. Чем больше площадь поверхности листьев, тем лучше формируются гроздья, вызревают ягоды и лоза.

Побег винограда. Один из основных органов растения - это стебель с расположенными на нем листьями и почками. Побеги, ежегодно образующиеся весной из почек прошлогоднего побега, называются главными. Из летних почек вырастают побеги второго порядка - пасынки, на которых могут развиваться побеги третьего порядка.

Полноценный побег - это хорошо вызревший, нормально развитый однолетний побег, имеющий длину 100-150 см, с диаметром 6-12 мм, с нормальными междоузлиями, хорошо развитыми глазками и характерной окраской.

Плодовый побег - это растущий побег, несущий листья, соцветия и грозди. Развивается на однолетней вызревшей лозе. Хорошо развитые, вызревшие пасынки тоже могут давать плодовые побеги. Они образуются из главной (центральной) почки зимующего глазка и из боковых замещающих почек. Со второго по шестой узел от основания побега формируются соцветия. На плодовом побеге бывает от одного до трех соцветий. У большинства сортов наиболее плодовые побеги, выросшие из глазков средней зоны нормально развитой лозы, приблизительно с четвертого до десятого, а у некоторых сильнорослых сортов - до 15-го узла. Отсюда определяется длина обрезки плодовой стрелки.

Порослевой побег развивается на подземном штамбе из спящей почки. Такие побеги ослабляют рост основных побегов и снижают урожайность куста. Их надо постоянно удалять. При необходимости порослевые побеги используют для замены рукавов и при омоложении куста.

Жирующие побеги - это однолетние зеленые побеги, растущие из многолетней древесины куста. Появляются вследствие недогрузки куста или гибели некоторых его органов. Жирующие побеги для заготовки черенков не пригодны, но можно восполнить потери надземной части куста на следующий год, предварительно вызвав рост пасынков, из которых и формируют плодовые звенья. Если в жирующих побегах нет надобности, их удаляют в самом начале роста.

Плодовая стрелка представляет собой укороченный на 4-6, а у некоторых сильнорослых сортов до 20 глазков однолетний побег, который располагается на двухлетней древесине. После окончания вегетационного периода при следующей обрезке отплодоносившую плодовую стрелку вместе с зеленым приростом текущего года удаляют, а из побегов, выросших на сучке замещения, формируют новую.

Глазок - это морфологическое образование, развивающееся в пазухе листьев на узлах однолетних побегов (рис. 2). Состоит из главной и нескольких замещающих почек. Чаще всего закладывается три почки: главная и две замещающие. У некоторых сортов бывает до семи замещающих почек. Они располагаются вокруг главной почки и уступают ей в размерах и развитии. При повреждении главной почки в рост трогается замещающая, урожайность которой слабее, а созревание - более позднее.

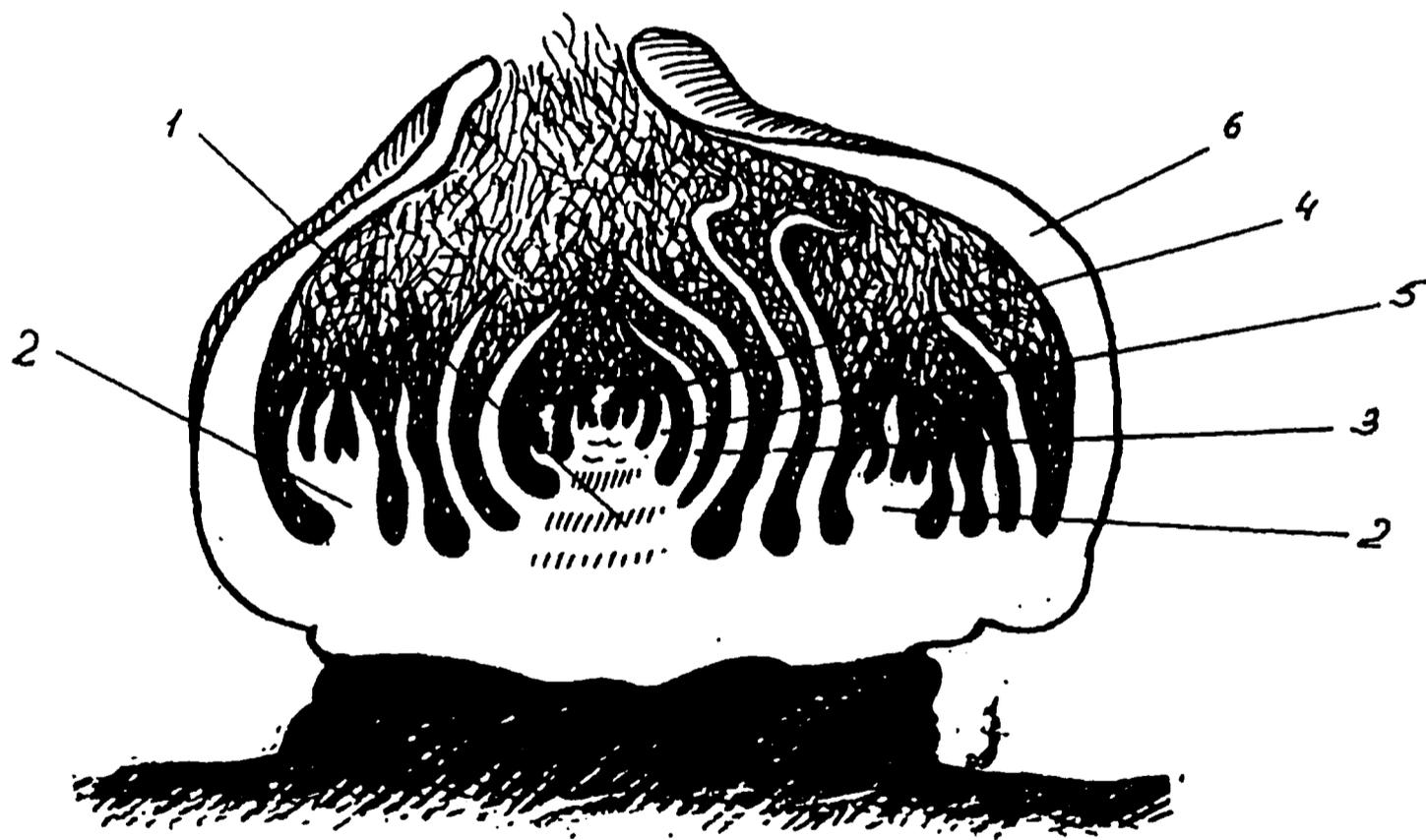


Рис. 2. Продольный разрез глазка винограда: 1 - главная (центральная) почка; 2 - замещающие почки; 3 - зачатки листочков; 4 - зачаточные соцветия; 5 - зачаточные усики; 6 - чешуйки.

Почка. Любой побег развивается только из почки. Различают почки главные, замещающие и пасынковые. Из подстилающего основания главной почки возникает несколько замещающих почек. Пасынковая почка в глазке одна.

Угловые почки размещаются у основания каждого побега, они развиты слабо, неурожайны и считаются полуспящими.

При поражении побега эти почки трогаются в рост и дают побеги, которые можно использовать как плодовые на следующий год.

Спящие почки - это нераспустившиеся летом и оставшиеся в узлах двухлетней и многолетней лозы, на голове куста и в подземном штамбе, где и остаются в течение всей жизни куста. Эти почки очень жизнеспособны и могут развивать побеги при повреждении куста, подмерзании, при омолаживании отдельных частей куста.

Цветок появляется, начиная с третьего узла. Бутоны располагаются группами на коротких разветвлениях соцветия и образуют метелку. До распускания бутоны окрашены в желто-зеленый цвет. Количество бутонов в соцветии колеблется от 50-ти - у сортов с мелкими гроздьями, до 1000 - у сортов с крупными гроздьями. От величины соцветия и числа завязавшихся в нем ягод зависит размер грозди, а следовательно, и урожай.

Цветки бывают обоеполые, функционально-женские, типично женские и мужские (рис. 3). Сорт винограда, имеющий женские цветки, без постороннего опыления плодоносить не может. Такие сорта сажают вперемешку с обоеполыми.

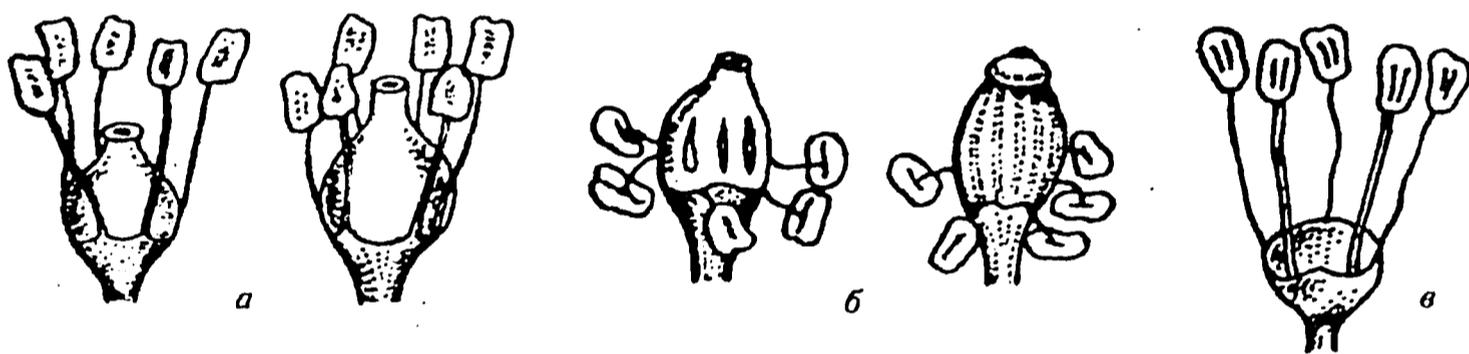


Рис. 3. Тип цветков: а - обоеполый; б - функционально-женский; в - функционально-мужской.

Растения с мужским типом цветка дают большое количество пыльцы, но совершенно не образуют ягод. Сорта винограда, у которых мужской тип цветка, в основном культивируют для получения подвойной лозы. Большинство же культурных сортов имеют обоеполые цветки.

Усик - это вегетативный орган, который закладывается во время формирования почек и служит для естественного крепления побегов к проволоке, деревьям и различным твердым предметам.

Усики бывают одностеблевые, двойные и разветвленные. Размещаются на узлах, чередуясь попарно: два узла с усиками, один - без усика. И такое чередование идет до конца побега. У изабелловых сортов усики располагаются на каждом узле. Развивается усик и у основания гребня грозди, удерживая ее на опоре. Усик, дотянувшийся до опоры, закрепляется на ней, закручивается, подтягивает побег и древеснеет. Одревесневший - способен выдерживать нагрузки до 10 кг. Усики, не встретившие на своем пути опоры, засыхают и опадают.

Если после соцветия появился усик, значит, выше него на побеге соцветий не будет. Если на зеленом побеге, на втором-третьем узле, появился

усик, то побег будет бесплодным. Усики, которые не удерживают побеги и гроздья, надо удалять, так как на свой рост они расходуют большое количество питательных веществ.

Ягода. Товарная ценность и качество, вкус и красота имеют определяющее значение для виноградаря при подборе сортов. Ягоды различаются по величине, весу, вкусу, окраске, форме и другим признакам.

Величина. Измеряется самая крупная ягода от верхушки до основания плодоножки, затем поперечный диаметр в наиболее расширенной части ягоды. Результат обоих измерений складывают и делят пополам, получившийся результат и будет размером ягоды.

По размеру ягоды различаются (диаметр, мм; вес, г):

мелкие до 13 мм - до 1,5 г;

средние 13-18 мм - 1,5-3 г;

крупные 18-23 мм - 3,5-7 г;

очень крупные, более 23 мм - от 7 до 20 г.

Размер ягод у одного и того же сорта может быть неодинаковым, в зависимости от обеспеченности влагой, удобрениями, типа почвы и формы кроны, мощности и нагрузки куста, погодных условий, качества опыления. Размеры ягод колеблются до 30 проц., а их вес - до 50 проц. в одной грозди.

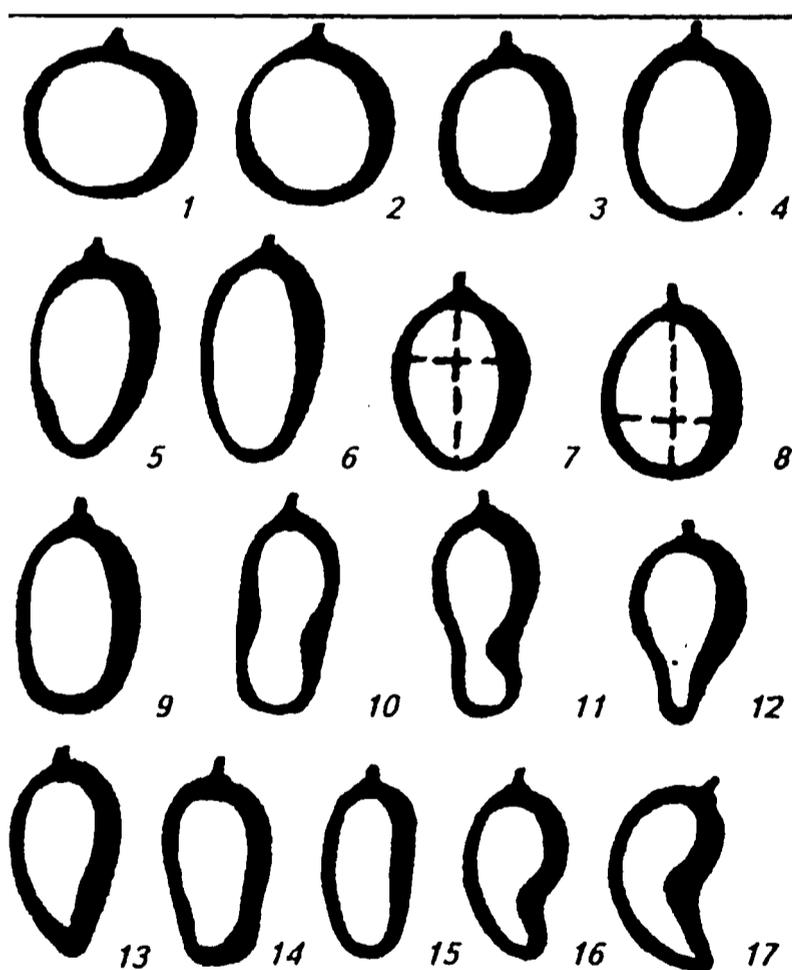


Рис. 4. Форма ягод; 1 - сплюснутая; 2 - округлая; 3 - овальная; 4 - продолговатая; 5 - длинная; 6 - яйцевидная; 7 - обратнойцевидная; 8 - с выпуклыми сторонами; 9 - цилиндрическая; 10 - с перехватом; 11 - сосковидная; 12 - заостренная; 13 - притуплённая; 14 - правильной формы; 15 - односторонне развита; 16 - изогнутая; 17 - серповидная.

Форма ягод. У разных сортов винограда ягоды бывают овальные, округлые, яйцевидные, продолговатые, удлиненные, яйцевидно-удлиненные, сосковидные, заостренные, цилиндрические, изогнутые и другие (рис. 4).

Цвет. Ягоды винограда окрашены в самые различные цвета: зеленые, белые, светло-желтые, янтарные, бледно-розовые, розовые, розово-фиолетовые, красные, красно-коричневые, фиолетовые, синие, серые, черные и другие промежуточные оттенки. Кроме того, ягоды различаются плотностью кожицы и мякоти, наличием семян и их отсутствием.

Гроздь. Формируется из соцветия в процессе его роста и развития после цветения и естественного осыпания цветков и лишних ягод (завязей). Ножка соцветия преобразуется в ножку грозди, ось соцветия с разветв-

лениями - в гребень, завязь - в ягоды. Гребень с разветвлениями - скелет грозди. Величина и форма грозди зависят от сортовых признаков и условий произрастания. Длина измеряется от верхушки до основания грозди. Ширина определяется отношением наибольшей ширины грозди к ее длине.

Длина: мелкие - до 10 см, средние - от 11 до 18 см, крупные - от 19 до 26 см, очень крупные - от 26 до 40 см и более.

Ширина грозди бывает узкая, широкая и очень широкая.

Плотность зависит от характера и степени ветвления гребня, количества и размера ягод, длины плодоножки. По плотности гроздь разделяются на очень плотные, когда ягоды на гребне размещены так тесно, что при увеличении в размерах изменяют свою форму и даже раздавливают одна другую. Плотные, очень крупные гроздь надо обязательно прореживать. Сначала удаляется горошение, затем - часть ягод из середины грозди. Эта операция проводится тогда, когда ягоды достигнут величины горошины. Убирается до четверти ягод.

У плотной грозди ягоды не деформируются, они расположены так плотно, что внутренние ягоды не освещаются солнцем, не проветриваются, *теряют* окраску и качество. Высокая плотность гроздей является естественным недостатком сорта, что виноградари учитывают при подборе сортов. *Среднерыхлые* или рыхлые гроздь при изменении положения теряют свою форму.

У большинства столовых сортов гроздь хорошо освещаются солнцем, проветриваются и имеют высокие вкусовые качества. Очень рыхлые. Если такую гроздь положить на стол, то все ягоды достанут его поверхности. Ягоды в таких гроздьях обладают исключительно высоким каче-

ством, но эта гроздь теряет вид и форму, что также является сортовым недостатком.

Вес. Гроздь винограда бывают мелкие - до 100, средние - от 100 до 400, крупные - от 400 до 800, очень крупные - от 800 до 1500 г и более.

Формы гроздей: коническая, цилиндрическая, крылатая и т.д. (рис. 5).

Годичный цикл развития - это процессы, вызванные сменой времен года. Он делится на два периода:

а) *период покоя* - когда надземные органы не проявляют активности, а корневая система сокращает свою деятельность;

б) *вегетационный период* -

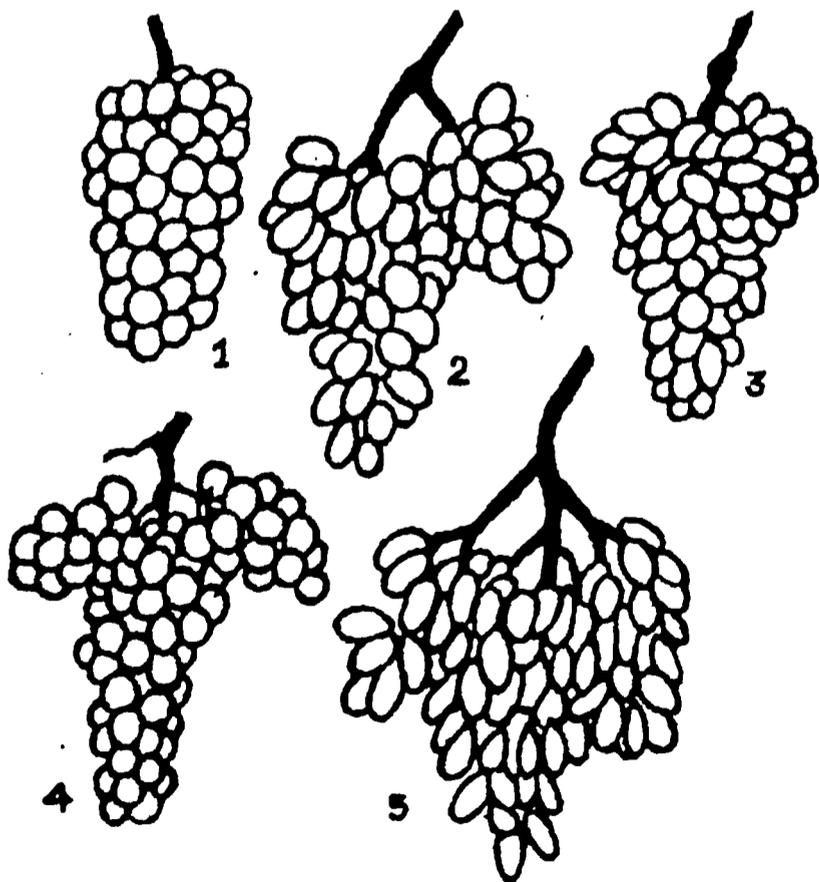


Рис. 5. Различные формы гроздей: 1 - цилиндрическая; 2 - коническая с крылом; 3 - коническая; 4 - коническая с лопастями; 5 - ветвистая.

когда происходит набухание почек, рост побегов, плодоношение и другие процессы жизнедеятельности растения.

Вегетационный период состоит из нескольких фаз.

Сокодвижение - «плач» винограда длится от 10 до 40 дней, в зависимости от погодных условий и сорта винограда. При недостатке влаги в зоне корней «плача» может не быть вовсе, что является сигналом к поливу. С началом сокодвижения произрастают новые молодые корни, продолжается активное всасывание воды из почвы. При благоприятной температуре почвы на глубине 30-60 см (не ниже $+8^{\circ}\text{C}$) набухают почки.

Распускание почек, рост побегов. В этот период (20-60 дней) побеги удлиняются на 8-10 см в сутки. На начало распускания почек и сроки цветения влияет температура почвы, которая должна быть в районе корней до $+8-10^{\circ}\text{C}$. Почки могут распуститься и при температуре воздуха ниже десяти градусов. Но если температура воздуха будет даже $+15^{\circ}\text{C}$, а почва прогреется недостаточно (ниже $+8^{\circ}\text{C}$) - почки не распустятся.

Цветение длится от 6 до 14 дней, начинается раскрытием бутонов в соцветиях. Нижние бутоны цветут раньше верхних. Чем выше температура воздуха и почвы, тем раньше наступает фаза цветения. Сроки цветения винограда по сортам не совпадают. Бутоны раскрываются между 6-11 часами дня. Восприимчивость пыльцы сохраняется 4-6 дней после раскрытия бутона, а процесс оплодотворения длится сутки. Через 9 дней после завершения полного цветения наступает максимальное осыпание излишней завязи.

Рост ягод (от конца цветения до начала созревания) продолжается в среднем от 30 до 50 дней. Завязь ягоды увеличивается в размере и к концу фазы достигает нормальной величины для данного сорта, но остается зеленой и содержит много кислот.

Созревание ягод. Фаза продолжается от 30 до 80-90 дней. Ягоды размягчаются, снижается кислотность, накапливается сахар, созревают семена. Ягоды принимают форму и окраску, типичные для данного сорта.

Резервная фаза вегетации (от начала созревания побегов до листопада) продолжается около 30-45 дней. В этот период физиологические процессы направлены на подготовку к перезимовке, на вызревание и закалку побегов, что повышает зимостойкость. Из-за ранних осенних заморозков лозы, не успевшей пройти закалку, могут погибнуть побеги. Естественный листопад наблюдается только в районах с продолжительной и теплой осенью. В северных районах, еще будучи зелеными, листья поражаются осенними заморозками. Для лучшего вызревания лозы во второй половине октября листья желательно удалять. Вызревание побегов идет снизу вверх.

Период покоя различают органический и вынужденный.

Органический начинается после листопада и к середине зимы заканчивается, растение приобретает способность пробуждаться к росту. До этого времени почки не пробуждаются ни при каких искусственных приемах (высадка в теплицы, на подоконники и прочие).

Вынужденный - кусты укрыты, наступает вынужденная приостановка распускания глазков.

Сорта винограда

Столовые сорта пользуются наибольшим спросом и выращиваются для потребления в свежем виде. Используют для местного потребления, хранения и вывоза. Имеют привлекательный вид гроздей и окраску ягод, приятный вкус и аромат. Столовые сорта также имеют большое значение как продукт лечебного питания, а различные сроки созревания (от очень ранних до поздних) дают возможность продолжительное время употреблять виноград в свежем виде.

Универсальные - предназначены для переработки и потребления в свежем виде.

Технические (их гораздо больше, чем столовых) - отличаются высоким процентом сока в ягодах и предназначены для переработки.

Бессемянные - сорта винограда, в ягодах которых нет семян. Предназначены для потребления в свежем виде и для сушки (из этих сортов получают кишмиш).

Столовые сорта

СВЕРХРАННИЕ И ОЧЕНЬ РАННИЕ СОРТА

Алма-атинский ранний

Выведен в Казахском НИИПиВ в результате свободного опыления сорта Мадлен Анжевин. Обоеполый. Гроздь средняя, цилиндроконические, крылатые, сред. неплотные. Средняя масса 200 г. Ягоды средние, светло-зеленые, мясисто-сочные, с мускатным ароматом. Средняя масса 2-2,5 г. Вегетационный период 108-110 дней при сумме а/т 2100-2300°С. Среднерослый. Урожайность 4-5 кг с куста. Используется в свежем виде. Подвой - Рипариа х Рупестрис 101-14.

Белградский ранний

Югославский сорт (Карабурну х Шасла Бувье). Обоеполый. Гроздь крупные - до 300 г, конические, средней плотности. Ягоды средние - 2,5 г, округлые, белые. Сахаристость 16-18 проц., кислотность 6-7 г/л. Созревают в начале августа. Рост средний. Используется для потребления в свежем виде. Транспортабельный. Подвой - Рипариа х Рупестрис 101-14.

Бозари

Узбекский сорт. Обоеполый. Гроздь средняя, цилиндрические, среднеплотные. Ягоды средние, округло-овальные, от розовых до темно-фиолетовых. Сахаристость 12-14 проц., кислотность 2-4 г/л. Сильнорослый. Урожайность 4-5 кг с куста. Созревают в конце июля. Используется для потребления в свежем виде. Подвой - Рипариа х Рупестрис 101-14.

Грочанка

Югославский сорт (Жемчуг Саба х Карабурну). Обоеполый. Гроздь средняя - 300 г, конические, средней плотности. Ягоды крупные - 3,5 г,

округлые, белые. Сахаристость 17-19 проц, кислотность 7-9 г/л. Созревают в начале августа. Среднерослый. Используется для потребления в свежем виде. Транспортабельный. Подвой - Рипариа х Рупестрис 101-14.

Жемчуг Саба

Венгерский сорт (Бронештрабе х Мускат Оттонель). Обоеполый. Гроздья мелкие - 130 г, конические, рыхлые. Ягоды мелкие - до 2 г, слабоовальные, желто-зеленые, с мускатным привкусом. Созревают в конце июля - начале августа. Сахаристость 18-20 проц., кислотность 5-7 г/л. Среднерослый. Используется для потребления в свежем виде. Подвой - Рипариа х Рупестрис 101-14.

Зариф

Выведен в Таджикском НИИСВиО (Чауш черный х Жемчуг Саба). Обоеполый. Гроздья средние - 180 г, цилиндроконические, средней плотности. Ягоды средние - 3-3,5 г, округлые, черные, мясисто-сочные. Вкус приятный, с мускатным ароматом. Сахаристость 12-15 проц., кислотность 5,3-6,4 г/л. Созревают в начале июля. Вегетационный период 105 дней при сумме а/т 2000°С. Используется для потребления в свежем виде.

Зоревой

Выведен во ВНИИВ им. Я.И.Потапенко (Якдона х Мадлен Анжевин х Линьян). Обоеполый. Гроздья средние - 200-300 г, конические, рыхлые и средней плотности. Ягоды средние - 2,7-3,6 г, округлые, светло-розовые. Сахаристость 17 проц., кислотность 5-9 г/л. Созревают в первой половине августа. Вегетационный период 110 дней при сумме а/т 2250-2300°С. Сильнорослый. Урожайность 4-5 кг с куста. Транспортабельный. Удостоен золотой медали. Подвой - Рипариа х Рупестрис 101-14.

Зорька

Выведен в УНИИВиВ им. В.Е.Таирова (смесь пыльцы х Дамасская роза). Обоеполый. Гроздья средние - 270 г, конические, средней плотности и рыхлые. Ягоды средние, овальные, бело-розовые. Сахаристость 15-17 проц., кислотность 5-6 г/л. Созревают в середине августа. Вегетационный период 115 дней при сумме а/т 2200-2400°С. Сильнорослый. Подвой - Рипариа х Рупестрис 101-14.

Кара-Коз

Выведен в Казахском НИИПиВ (Мадлен Анжевин х Сенсо). Обоеполый. Гроздья средние - 240 г, ширококонические, средней плотности. Ягоды средние - 2,5 г, овальные, черные, сочные, мясистые. Сахаристость 18-20 проц., кислотность 4-5 г/л. Созревают в начале августа. Вегетационный период 114 дней при сумме а/т 2200-2400°С. Плодоносит и замещающими почками. Отзывчив на поливы. Используется для потребления в свежем виде. Подвой - Рипариа х Рупестрис 101-14.

Крымская жемчужина

Выведен во ВНИИВиПП «Магарач» (Ранний кибрайский х Королева виноградников). Обоеполый. Гроздь средняя - 290 г, конические рыхлые. Ягоды крупные - 3-3,5 г, овальные, зеленовато-желтые. Сахаристость 16-20 проц., кислотность 6-9 г/л. Созревают в конце июля - начале августа. Вегетационный период 106-112 дней при сумме а/т 2400°С. Среднерослый. Урожайность 5-6 кг с куста. Плодоносит и замещающими почками. Используется для потребления в свежем виде.

Мускат славянский

Обоеполый. Гроздь крупные - до 500 г, рыхлые. Ягоды крупные 4-5 г, белые, мускатные, очень вкусные. Сахаристость высокая. Созревают в конце июля. Урожайность 8-10 кг с куста. Плодоносит и замещающими почками, и пасынками, урожай на которых созревает. Используется в основном в свежем виде. Подвой - Рипариа х Рупестрис 101-14.

Мускат таировский

Выведен в УНИИВиВ им. В.Е.Таирова (Одесский ранний х Мускат гамбургский) Обоеполый. Гроздь средняя - 280 г, цилиндроконические, плотные. Ягоды крупные - 4 г, овальные, темно-синие, мясисто-сочные, с сильным мускатным ароматом. Сахаристость 15-17 проц., кислотность 7-7,5 г/л. Созревают в начале августа. Вегетационный период 115 дней при сумме а/т 2250°С. Среднерослый. Урожайность 4 кг с куста. Подвой - Рипариа х Рупестрис 101-14, Берландиери х Рипариа Кобер 5ББ.

Мускат янтарный

Выведен в Молдавском НИИВиВ (Ранний кибрайский х Мускат восточный). Обоеполый. Гроздь крупные - 300 г, цилиндроконические, среднеплотные или рыхлые. Ягоды средние - 2-2,5 г, слегка овальные, белые, янтарные, нежные, мясистые, с приятным мускатным ароматом, сахаристость 22-25 проц., кислотность 7-8 г/л. Созревают в конце июля. Вегетационный период 107-112 дней при сумме а/т 2400°С. Среднерослый. Урожайность 5-8 кг с куста. Подвой - Рипариа х Рупестрис 101-14. Бераандиери х Рипариа * 04. Крэчучел 2.

Новоукраинский ранний

Выведен во ВНИИВиПП «Магарач» (Джура узюм х Жемчуг Саба). Обоеполый. Гроздь средняя - 300-380 г, конические с лопастями, рыхлые. Ягоды крупные - 4,3 г, округлые, слегка сплюснутые, розовые. Сахаристость 16-18 проц., кислотность 4-5 г/л. Созревают в начале августа. Вегетационный период 95-100 дней при сумме а/т 2000°С. Среднерослый. Подвой - Рипариа х Рупестрис 101-14, Рипариа Кобер 5ББ.

Особый

Выведен во ВНИИВ им. Я.И.Потапенко (Мадлен Анжевин х Карабурну). Обоеполый. Гроздь средняя - 270-300 г, конические, средней плотности.

Ягоды крупные - 3,4 г, слабоовальные, белые. Сахаристость 16-17 проц., кислотность 5-6 г/л. Созревают в начале августа. Вегетационный период 115 дней при сумме а/т 2370°С. Сильнорослый. Урожайность 4-5 кг с куста. Ягоды могут долю сохраняться на кустах. Удостоен золотой медали.

Премьер

Выведен во ВНИИВ им. Я.И.Потапенко (Маленгр ранний х Якдона). Обоеполый. Гроздья средние - 200 г, конические, рыхлые и средней плотности. Ягоды средние - 2,2 г, слабоовальные, белые. Сахаристость 17 проц. кислотность 5,5 г/л. Созревают в конце июля - начале августа. Среднерослый. Транспортабельный.

Ранний Магараца

Выведен во ВНИИВиПП «Магараца» (Мадлен Анжевин х Кишмиш черный). Обоеполый. Гроздья крупные - 200-300 г, отдельные - до 500 г, ширококонические, средней плотности и рыхлые. Ягоды средние - 2,6 г, округлые или овальные, черные. Вкус простой, с шоколадными тонами. Сахаристость 15-16 проц., кислотность 6-7 г/л. Созревают в начале августа. Вегетационный период 107 дней при сумме а/т 2000°С. Сильнорослый. Транспортабельный. Мороз выдерживает до - 24°С. Подвой - Рипариа х Рупестрис 101-14 и Берландиери х Рипариа Кобер 5ББ.

Ранний Шредера

Выведен в НИИВиВ им. Р.Р.Шредера из гибридных семян свободного опыления. Обоеполый. Гроздья крупные - 400-450 г, конические, средней плотности, ветвистые. Ягоды крупные - 5-6 г. цилиндрические, овальные, от темно красного до фиолетового цвета. Вкус простой, приятный. Сахаристость 18-19 проц., кислотность 6-8 г/л. Созревают во второй половине июля. Сильнорослый. Используется для столовых целей. Подвой - Рипариа х Рупестрис 101-14.

Сверхранний бессемянный

Выведен во ВНИИВиПП «Магараца» (Магараца 417 х Магараца 253). Обоеполый. Гроздья крупные - 300-400 г, ширококонические, крылатые, средней плотности. Ягоды средние - 14x15 мм, овальные, белые. Сахаристость 14-16 проц., кислотность 4-6 г/л. Созревают в конце июля - начале августа. Вегетационный период 80-85 дней при сумме а/т 1800°С. Способен давать урожай на пасынках. Урожайность 5-7 кг с куста. Используется в свежем виде и для сушки. Подвой - Рипариа х Рупестрис 101-14, Берландиери х Рипариа Кобер 5ББ.

Суперран Болгар

Болгарский сорт (Италия х Янтарь). Обоеполый. Гроздья вышесредние - 250-300 г, конические, рыхлые. Ягоды крупные - 5-6 г, продолговатые, янтарно-желтые. Сахаристость 16 проц., кислотность 6-8 г/л. Созревают в начале августа.

Таврия (Украина)

Выведен во ВНИИВиПП «Магарач» (Ранний кибрайский х Королева виноградников). Обоеполый. Гроздья большие - 350 г, цилиндроконические, рыхлые. Ягоды средние - 20x17 мм, слабоовальные, черные. Сахаристость 17-18 проц., кислотность 6-7 г/л. Созревают в конце июля - начале августа. Вегетационный период 86-90 дней при сумме а/т 1800-1900°С. Среднерослый. Урожайность 4-5 кг с куста. Транспортабельный. Подвой - Рипариа х Рупестрис 101-14.

Тукай

Обоеполый. Гроздья крупные - 800 г. Отдельные достигают 1200 г. Цилиндроконические, крылатые, средней плотности. Ягоды средние - 2-3 г, округлые, белые, мускатные, очень вкусные. Могут долго сохраняться на кустах. Сахаристость высокая. Созревают в конце июля. Вегетационный период 90-95 дней. Сильнорослый. Подвой - Рипариа х Рупестрис 101-14.

V-42-82

Гибрид болгарской селекции (Кардинал х Сейв Виллар 20-473). Обоеполый. Гроздья большие - 480 г, средней плотности. Ягоды крупные - 5-6 г, округлые, темно-красные. Сахаристость 16-17 проц., кислотность 6-7 г/л. Созревают в начале августа. Устойчивость к милдью повышенная - 3,35 балла. (Требуется 1-2 опрыскивания). Сильнорослый. Используется для употребления в свежем виде.

РАННИЕ И РАННЕСПЕЛЫЕ СОРТА

Агат донской

Выведен во ВНИИВ им. Я.И.Потапенко (2-5-92-2 х Русский ранний). Обоеполый. Гроздья крупные - 400 г, конические, среднеплотные. Ягоды крупные - 4,3 г, округлые, черные. Созревают в середине августа. Вегетационный период 116-120 дней при сумме а/т 2450°С. Мороз выдерживает до -26°С. Устойчивость к милдью - 3 балла. В дождливые годы требует 1-2 опрыскивания. Сильнорослый. Транспортабельность хорошая. Подвой - Рипариа х Рупестрис 101-14.

Алешенкин

Выведен в Волгоградском НИИАЛМ (Мадлен Анжевин х Мускат гамбургский). Обоеполый. Гроздья крупные - 600-800 г, цилиндроконические, средней плотности. Ягоды ровные, выше среднего размера, овальные, белые. Горошения не наблюдалось. Созревают во второй половине августа. Урожайность 10-12 кг с куста. Подвой - Рипариа х Рупестрис 101-14.

Бессемянный Мельника

Выведен в Одесском СХИ (Чауш белый х Кишмиш черный). Обоеполый, гроздья средние - 250 г, конические, рыхлые. Ягоды средние, овальные, белые. Сахаристость 17 проц., кислотность 7 г/л. Созревают в конце августа.

Вегетационный период 120-125 дней. Относительно засухо- и морозоустойчив. Подвой - Рипариа х Рупестрис 101-14.

Благородный ранний

Обоеполый, гроздь крупная - 300-500 г, ветвистая, очень рыхлая. Ягоды крупные - 4-5 г, округлые, темно-синие, очень вкусные. Созревают в середине августа. Сильнорослый. Урожайность 5-8 кг с куста. Транспортабельность хорошая. Подвой - Рипариа х Рупестрис 101-14.

Богатырский

Выведен во ВНИИВ им. Я.И.Потапенко (Мадлен Анжевин х Карабурну). Обоеполый. Гроздь большая - 300-400 г, конические, лопастные, средней плотности. Ягоды крупные - 4 г, овальные, белые с золотисто-желтым оттенком. Сахаристость 16-18 проц., кислотность 6-7 г/л. Созревают в конце августа. Транспортабельность высокая. Подвой - Рипариа х Рупестрис 101-14.

Болгария

Выведен в г. Плевен (Болгария) (Италия х Янтарь). Обоеполый. Гроздь средняя - 300 г, цилиндроконические, от плотных до рыхлых. Ягоды крупные - 5-6 г, продолговатые, янтарные. Сахаристость 16 проц., кислотность 7 г/л. Созревают во второй половине августа. Сильнорослый. Транспортабельность хорошая.

Восход

Выведен в Одесском СХИ (Королева виноградников х Октябрьский). Обоеполый. Гроздь средняя и крупная, овальные, белые. Мякоть мясисто-сочная. Вкус приятный, со слабым мускатным ароматом. Созревают в конце августа. Урожайность 4-5 кг с куста. Морозостойкость повышена. Подвой - Рипариа х Рупестрис 101-14.

Двуглавый

Выведен во ВНИИВ им. Я.И.Потапенко (Якдонах Линьян). Обоеполый. Гроздь средняя - 270 г, средней плотности и рыхлая. Ягоды крупные - 4,4 г, овальные, с притупленным и раздвоенным кончиком, белые, с коричневым загаром. Сахаристость 17 проц., кислотность 6-7 г/л. Созревают в конце августа. Среднерослый. Транспортабельность хорошая. Подвой - Рипариа х Рупестрис 101-14.

Иршаи Оливер

Венгерской селекции (Пожони х Жемчуг Саба). Гроздь мелкие - 100-125 г, конические, средней плотности и рыхлые. Ягоды средние, светло-золотистые, округлые. Сахаристость 20-23 проц., кислотность 4-5 г/л. Созревают в конце августа. Употребляется в свежем виде. Подвой - Рипариа х Рупестрис 101-14.

Кавказский ранний

Выведен в Северо-Кавказском ЗНИИСиВ (Шасла белая х Галан). Обо-

еполюй. Гроздья средние - 350 г, конические, рыхлые и средней плотности. Ягоды крупные - 4-5 г, округлые, белые с коричневым загаром. Сахаристость 16-18 проц., кислотность 6,5-8,5 г/л. Созревают в конце августа. Устойчив к филлоксеру.

Карабурну ранний

Выведен в УНИИВиВ им. В.Е.Таирова (Одесский медовый х смесь пыльцы азиатских сортов). Обоеполюй. Гроздья крупные - 400 г, среднеплотные. Ягоды крупные - 5,2 г, овальные, белые. Созревают во второй половине августа. Устойчивость к милдью 3 балла. Подвой - Рипариа х Рупестрис 101-14.

Кардинал

Выведен в Калифорнии (США) (Ахмар бу Ахмар х Альфонс Лавалле). Обоеполюй. Гроздья крупные - 300-800 г, цилиндроконические, рыхлые. Ягоды очень крупные - 25x27 мм, масса 9 г, почти округлые, красно-фиолетовые. Сахаристость 16-18 проц., кислотность 5-6 г/л. Созревают в середине августа. При резком изменении водного режима во время созревания лопаются. Транспортабельность высокая. Хорош для консервирования и домашнего хранения. Подвой - Берландиери х Рипариа Кобер 5ББ.

Краса Дона

Выведен во ВНИИВ им. Я.И.Потапенко (Якдона х Мадлен Анжевин х Линьян). Обоеполюй. Гроздья крупные - 300-1200 г, конические, ветвистые, рыхлые. Ягоды крупные - 19-28 мм, масса 6 г, продолговатые, белые, с розовым оттенком. Сахаристость 16,4 проц., кислотность 5,4 г/л. Созревают в середине августа. Сильнорослый. Побсы вызревают слабо, 7К) приц При формировании кустов оставлять замещение и не допускать на нем урожая. Подвой - Рипариа х Рупестрис 101-14.

Краса Поволжья

Выведен в Куйбышевской зональной станции садоводства (Первенец Куйбышева х Мускат гамбургский). Обоеполюй. Гроздья средние и большие - 26x16 см, средней плотности. Ягоды крупные, округлые или слегка овальные, темно-синие. Вкус гармоничный, со слабым мускажым ароматом. Созревают в середине августа. Урожайность 14 кг с семилетнего куста. При поливной культуре - 30-36 кг с куста. Подвой - Рипариа х Рупестрис 101-14.

Ларни мускатная

Обоеполюй. Гроздья средние - 250 г, среднеплотные, реже - рыхлые. Ягоды крупные, золотисто-желтые, с коричневым загаром. Сахаристость 17 проц., кислотность 7,4 г/л. Созревают в середине августа. Урожайность 5 кг с куста. Отличается высокой и стабильной урожайностью и высокими вкусовыми качествами. Может быть использован для приготовления высококачественного сока с мускатным ароматом. Сильнорослый.

Мускат бухарестский

Румынский сорт. Обоеполюй. Гроздья средние и крупные - 250-700 г, цилиндроконические, средней плотности. Ягоды крупные - 18x25 мм, масса 4,5 г, белые, мясистые, хрустящие, с сильным мускатным ароматом, очень вкусные. Могут долго сохраняться на кустах. Сахаристость высокая. Созревают в начале августа. Урожайность 8 кг с куста. Подвой - Рипариа х Рупестрис 101-14.

Мускат жемчужный

Выведен в УНИИВиВ им. В.Е.Таирова (Дамасская роза х Жемчуг Саба) Обоеполюй. Гроздья средние - 260 г, конические, средней плотности. Ягоды средние, округлые, зеленовато-желтые, мясисто-сочные. Вкус отличный, с мускатным ароматом. Сахаристость 15-16 проц., кислотность 4-5 г/л. Созревают в середине августа. Вегетационный период 115-120 дней при сумме а/т 2300 2400°С. Сильнорослый. Урожайность 5-6 кг с куста. Устойчив против оидиума и листоверток. Употребляется в свежем виде. Подвой - Рипариа х Рупестрис 101-14.

Мускат цитронный

Выведен в УНИИВиВ им. В.Е.Таирова (Нимранг х Иршай Оливер). Обоеполюй. Гроздья крупные - 330 г, цилиндрические, рыхлые. Ягоды крупные, овальные, белые, с янтарным оттенком. Мякоть мясисто-сочная, хрустящая. Вкус приятный, с мускатно-цитронным ароматом. Сахаристость 15 проц., кислотность 8 г/л. Созревают в середине августа. Вегетационный период I 32 дня при сумме а/т 2650°С. Среднерослый. Урожайность 100-130 ц/га. Подвой Рипариа х Рупестрис 101 14.

Мечта

Выведен в Одесском СХИ (Дамасская роза х Кишмиш черный). Обоеполюй. Гроздья крупные - 310 г, цилиндроконические, часто крылатые, средней плотности, бывают рыхлые, нарядные. Ягоды средние - 2-2,5 г, овальные, бело-розовые, на солнечной стороне - темно-розовые. Кожица не ощущается при еде. Мякоть мясисто-сочная, нежная. Бессемянные. Сахаристость 18-20 проц., кислотность 7-8 г/л. Созревают в середине августа. Урожайность 3-4 кг с куста. Не горошит. Вегетационный период 125 дней при сумме а/т 2450°С. Употребляется в свежем виде. Подвой - Рипариа х Рупестрис 101-14.

Надежда

Выведен в УНИИВиВ им. В.Е.Таирова (СВ-20 365 х Декоративный). Обоеполюй. Гроздья крупные - 500 г, цилиндроконические. Ягоды крупные - 5 г, продолговатые, розовые. Созревают в начале августа. Требуется 1-2 опрыскивания от грибных болезней.

Огонек таировский

Выведен в УНИИВиВ им. В.Е.Таирова (СВ-20 365 х Декоративный). Обое-

полюй. Гроздья крупные - 550 г, конические, средней плотности. Ягоды крупные - 5 г, округлые, бело-розовые. Созревают в начале августа. Требуется 1-2 опрыскивания. Подвой Рипариа х Рупестрис 101-14.

Одесский ранний

Выведен в УНИИВиВ им. В.Е.Таирова (Чауш х Мускат гамбургский). Обоеполюй. Гроздья средние - 200-300 г, отдельные достигают 300 г. Цилиндроконические, часто лопастные, бесформенные, плотные и среднеплотные. Ягоды средние, округлые, светло-зеленые, с желтоватым оттенком. Сахаристость 23 проц., кислотность 6-9 г/л. Созревают в начале августа. Вегетационный период 110 дней при сумме а/т 2350°С. Сильнорослый. Урожайность 4 кг с куста. Подвой Рипариа х Рупестрис 3309, Берландиери х Рипариа Кобер 5 Б Б.

Первенец Куйбышева

Выведен в Куйбышевской ОСС (Мадлен Анжевин х смесь пыльцы Маллегра и Муската венгерского). Однополюй. Гроздья средние - 300-350 г, цилиндроконические, от плотных до рыхлых - в зависимости от опыления. Ягоды средние - 3,5 г, овальные, беловато-желтые, слабо-мускатные. Сахаристость 13-20 проц., кислотность 5-7 г/л. Созревают во второй половине августа. Сильнорослый. Употребляется в свежем виде.

Плевен

Выведен в Болгарии (Италия х Янтарь). Обоеполюй. Гроздья средние - 320 г, цилиндроконические, средней плотности. Ягоды крупные - 5-6 г, продолговатые, янтарно-желтые. Сахаристость 16,9 проц., кислотность 6,2 г/л. Созревают в середине августа. Среднерослый. Транспортабельность высокая.

Ростовский ранний

Выведен во ВНИИВ им. Я.И.Потапенко (Пухляковский х Шасла розовая). Обоеполюй. Гроздья средние - 270-300 г, цилиндроконические, средней плотности и рыхлые. Ягоды средние - 2,7 г, округлые и слегка сплюснутые, черные. Сахаристость 15-16 проц., кислотность 5,5-6 г/л. Созревают в середине августа. Сильнорослый. Употребляется на месте.

Тур Хейердал

Выведен во ВНИИВ им. Я.И.Потапенко {(Дочь Нимраша х (Тагоби х Витис Амурензис))}. Обоеполюй. Гроздья очень крупные - 700-800 г, ветвистые, рыхлые. Отдельные достигают 2 кг. Ягоды крупные - 8-9 г, продолговатые, матово-белые. Сахаристость 13-14 проц., кислотность 4-5 г/л. Созревают в конце августа. Сильнорослый. Транспортабельность и лежкость высокие. Урожайность очень высокая. Мороз выдерживает до -23°С. Подвой Рипариа х Рупестрис 101 14.

Фестивальный

Выведен во ВНИИВ им. Я.И.Потапенко (Северный х Мускат гамбургс-

кий). Обоеполый. Гроздья ниже среднего размера - 100-130 г, среднеплотные. Ягоды средние - 2,1 г, овальные, черные, с мускатным привкусом. Сахаристость 18,5-23,8 проц., кислотность 6-7 г/л. Созревают в середине августа. Среднерослый. Мороз выдерживает до -27°C. Подвой - Рипариа х Рупестрис 101-14.

Южанка

Выведен в Одесском СХИ (Чауш розовый х Араксени белый). Обоеполый. Гроздья средние - 220 г, отдельные достигают 500 г. Цилиндроконические, средней плотности. Ягоды крупные, овальные, желтые. Мякоть мясисто-сочная, вкус приятный, с мускатным ароматом. Созревают в конце августа. Вегетационный период 125 дней при сумме а/т 2350°C. Урожайность 4-5 кг с куста. Засухоустойчив. В условиях юга Украины кусты на зиму не укрывают. Подвой - Рипариа х Рупестрис 101-14.

Янги-ер

Выведен в САС ВИР (Ташкент) (Мадлен Анжевин х Аскери). Обоеполый. Гроздья средние - 215 г, цилиндроконические, рыхлые. Ягоды средние - 2 г, яйцевидные, беловато-желтые, бессемянные. Сахаристость очень высокая. Созревают в начале августа. Среднерослый. Урожайность очень высокая - 300-350 ц/га. Подвой - Рипариа х Рупестрис 101-14.

Янтарь

Выведен в Одесском СХИ (Королева виноградников х Октябрьский). Обоеполый. Гроздья средние - 230-250 г, цилиндроконические, рыхлые. Ягоды крупные, овальные, желтые. При полном созревании - янтарные. Мякоть мясистая. Вкус приятный, с ярко выраженным мускатным ароматом. Созревают в конце августа. Вегетационный период 124 дня при сумме а/т 2375°C. Урожайность 5-6 кг с куста. Относительно устойчив к засухе и морозу - на юге Украины не укрывают на зиму. Подвой - Рипариа х Рупестрис 101-14.

Р-81

Выведен в Венгрии {(Зала денде х (Глория х Королева виноградников х Мускат зимний))}. Обоеполый. Гроздья средние - 270 г, цилиндрические, рыхлые. Ягоды крупные - 4-5 г, овальные, янтарно-желтые, с мускатным ароматом. Сахаристость 18 проц., кислотность 6-8 г/л. Созревают в конце августа. Сильнорослый. Требуется 1-2 опрыскивания против милдью.

СОРТА СРЕДНЕГО СРОКА СОЗРЕВАНИЯ

Армения

Выведен в Армянском НИИВВиП (Хусайне белый х Сатени черный). Обоеполый. Гроздья средние - 350 г, конические, средней плотности. Ягоды крупные - 4,5 г, яйцевидные, темно-синие. Сахаристость 23 проц., кислотность 4-5 г/л. Созревают в первой половине сентября. Сильнорослый. Транспорта-

бельность и лежкость хорошие. Мороз выдерживает до -25°C . Требуется 1-2 опрыскивания против милдью. Подвой - Рипариа x Рупестрис 101-14.

Белградский бессемянный

Выведен в Югославии (Опыление сорта Галан смесью пыльцы сортов Кишмиш белый, Султани, Италия). Обоеполюй. Гроздь большие - 450 г, цилиндроконические, средней плотности. Ягоды средние - 3,5 г овальные желто-зеленые, с мускатным ароматом. Сахаристость 18-20 проц, кислотность 5-7 г/л. Созревают в середине сентября. Сильнорослый. Транспортабельность хорошая. Используется для сушки и употребления в свежем виде

Ичкимар

Узбекский сорт неизвестного происхождения. Однополюй. Гроздь большие, длина до 30 см, масса 450 г, конические, иногда ветвистые, среднеплотные. Ягоды крупные - 23-28 мм, цилиндрические, иногда удлиненно-овальные, темно-красные, с более темными кончиками. Мякоть плотная, вкус очень хороший. Сахаристость до 20 проц., кислотность 4-4,5 г/л. Созревают в начале сентября. Вегетационный период 135 дней. Влаголюбивый. Урожайность 4-5 кг с куста. Пасынками лучше плодоносит, чем основными побегами. Не допускать урожая на сучках замещения. Сильнорослый. Требуется двойной чеканки. Подвой - Рипариа x Рупестрис 101-14.

Карамол

Выведен во ВНИИВ им. Я.И.Потапенко (Карабурну x Молодежный). Обоеполюй. Гроздь большие - 600-900 г, конические, средней плотности. Ягоды крупные - 5 г, слабоовальные, белые, вкус хороший. Созревают в начале сентября. Вегетационный период 133 дня при сумме а/т 2750°C . Сильнорослый. Урожайность 12-14 кг с куста. Удостоен золотой медали. Подвой - Рипариа x Рупестрис 101-14.

Кишмиш ВИРа

Выведен в Среднеазиатском филиале ВИРа им. Н.И. Вавилова (Бабара x Кишмиш черный). Обоеполюй. Гроздь средние - 350 г, цилиндрические, рыхлые. Ягоды средние - 21x15 мм, зеленовато-желтые, бессемянные. Сахаристость достигает 26 проц., кислотность 4-5 г/л. Созревают в начале сентября. Вегетационный период 130 дней при сумме а/т 3200°C . Урожайность очень высокая - 10 кг с куста. Подвой - Рипариа x Рупестрис 101-14.

Кишмиш Зарафшан

Выведен в Самаркандском филиале НПО СВиВ им. Р.Р.Шредера. Обоеполюй. Гроздь средние - 250-300 г, овальные, зеленовато-желтые, бессемянные. Сахаристость 20-23 проц., кислотность 4-6 г/л. Созревают в середине сентября. Употребляют в свежем виде и сушат. Сильнорослый. Подвой - Рипариа x Рупестрис 101-14.

Кишмиш Магарача

Выведен во ВНИИВиПП «Магарач» (Магарач 10-51-1 х Сверххранний бессемянный). Обоеполый. Гроздья средние - 240 г, конические, лопастные, средней плотности и рыхлые. Ягоды средние - 2,5 г, овальные, зеленовато-белые, бессемянные. Сахаристость 18-20 проц., кислотность 6-7 г/л. Созревают в первой половине сентября. Сильнорослый. Подвой - Рипариа х Рупестрис 101-14.

Новочеркасский

Выведен во ВНИИВ им. Я.И.Потапенко (Пухляковский х Мускат гамбургский). Обоеполый. Гроздья средние - 200-300 г, конические, средней плотности и рыхлые. Ягоды крупные - 4,2 г, овальные, темно-красные. Сахаристость 17 проц., кислотность 5-8 г/л. Созревают в середине сентября. Сильнорослый. Транспортабельность и лежкость хорошие. Подвой - Рипариа х Рупестрис 101-14.

Приморский

Выведен в УНИИВиВ им. В.Е.Таирова (Италия х Альфонс Лавалле). Обоеполый. Гроздья большие - 300-400 г, среднеплотные. Ягоды очень крупные, черные. Устойчивость к грибным болезням - 3-3,5 балла, требует 1-2 опрыскивания. Подвой - Рипариа х Рупестрис 101-14.

Ризамат

Выведен в Самаркандском филиале НПО СВиВ им. Р.Р.Шредера (Каттакуртан х Паркентский). Обоеполый. Гроздья крупные и очень крупные - 350-500 г и более, ветвистые, средней плотности, красивые. Ягоды очень крупные - 6-15 г, самые крупные 25-45 мм. Цилиндрические, розовые, с интенсивно окрашенным бочком. Мякоть очень плотная. Сахаристость 23-25 проц., кислотность 5 г/л. Созревают в конце августа - начале сентября. Иногда изменяют форму - от длинных до овальных и даже округлых. Бывают случаи, что на одном побеге растут две грозди, одна - с длинными ягодами, другая - с округлыми. Сильнорослый. Требует больших формировок. Урожайность высокая. Удостоен золотой медали. Хорошо сохраняется. Иногда на многолетней древесине появляются «воздушные корни». Употребляется в свежем виде и для консервирования. Подвой - Рипариа х Рупестрис 101-14 и Берландиери х Рипариа Кобер 5ББ.

Сувенир одесский

Выведен в УНИИВиВ им. В.Е.Таирова (Молдавский х Мускат гамбургский). Обоеполый. Гроздья средние - 150 г, конические, рыхлые, красивые. Ягоды крупные, оригинальной сосковидной формы, черные. Мясистосочные. Вкус приятный, с терново-мускатным привкусом. Сахаристость 15,8 проц., кислотность 7-8 г/л. Созревают в середине сентября. Вегетационный период 140 дней при сумме а/т 2800°С. Лежкость и транспортабельность хорошие. Подвой - Рипариа х Рупестрис 101-14, Рипариа х Глуар де Монпелье.

Сюрприз

Выведен в Одесском СХИ (Чауш розовый х Кишмиш черный). Обоепо-
лый. Гроздья средние - 220-270 г, цилиндроконические, средней плотности.
Ягоды средние, яйцевидные, темно-синие. Сахаристость 23,3 проц., кис-
лотность 4-6 г/л. Созревают в первой декаде сентября. Сильнорослый. Под-
вой - Рипариа х Рупестрис 101-14.

Украинка (Леся)

Выведен в УНИИВиВ им. В.Е.Таирова (Нимранг х Жемчуг Саба). Обоепо-
лый. Гроздья крупные - 350 г, цилиндроконические, средней плотности и
плотные. Ягоды средние и крупные, овальные, розово-фиолетовые. Мякоть
мясисто-сочная, плотная, хрустящая. Вкус хороший, с мускатным арома-
том. Созревают в начале сентября. Vegetационный период 127 дней при
сумме а/т 2600°С. Урожайность 4-5 кг с куста. Подвой - Рипариа х Рупестрис
101-14.

Хусайне белый

Среднеазиатский сорт. В народе называют «дамские пальчики». Обо-
епо-
лый. Гроздья большие - до 40 см в длину, масса - 400-600 г. Цилин-
дрические, узкие, ветвистые, очень рыхлые. Ягоды крупные, длин-
ные, желтовато-зеленые с розовым оттенком. Кожица тонкая, мякоть
сочная. Созревают в начале сентября. Vegetационный период 132 дня
при сумме а/т 2900°С. Сильнорослый. Урожайность высокая, до 60 кг с
куста на приусадебных участках. Подвой - Рипариа х Рупестрис 101-
14.

Чарас мускатный

Выведен в САС ВИР (Ташкент) (Чарас х Мускат гамбургский). Обоепо-
лый. Гроздья крупные - 400 г, цилиндроконические, средней плотности.
Ягоды крупные - 4,3 г, овальные, черные, мускатные, очень вкусные. Со-
зревают в начале сентября. Vegetационный период 135 дней при сумме а/т
2800-3000°С. Урожайность высокая - 10-13 кг с куста. Подвой - Рипариа х
Рупестрис 101-14.

Юбилейный ВИРа

Выведен в САС ВИР (Ташкент) (Победа х Кишмиш черный). Обоепо-
лый. Гроздья большие - 400-500 г, конические, рыхлые. Ягоды крупные,
черные, оригинальной формы, яйцевидные, у основания сжатые и плос-
кие от середины до приплюснутого конца, с черной бородкой на боко-
вых сторонах и кончике. Мякоть плотная, сочная, тающая. Бессемянные.
Вкус приятный. Сахаристость 24-25 проц., кислотность 5 г/л. Созревают в
конце августа - начале сентября. Vegetационный период 138 дней при
сумме а/т 2800°С. Сильнорослый. Урожайность 9 кг с куста. Употребляет-
ся в свежем виде и для изготовления кишмиша. Подвой - Рипариа х
Рупестрис 101-14.

СОРТА СРЕДНЕПОЗДНЕГО СРОКА СОЗРЕВАНИЯ

Агадаи

Местный дагестанский сорт. Обоеполый. Гроздья крупные, цилиндрические, средней плотности. Ягоды крупные и очень крупные, овальные, светло-зеленые. Вкус простой, терпковатый. Созревают в конце сентября. Вегетационный период 140 дней при сумме а/т 2950°С. Сильнорослый. Используется в свежем виде и для длительного зимнего хранения.

Альфонс Лавалле

Выведен в Орлеане (Франция). Обоеполый. Гроздья средние и крупные - 200-700 г, цилиндроконические, с сильно развитыми крыльями, варьирующей плотности - от рыхлых до плотных. Ягоды крупные - 2-4 г, округлые или слегка сплюснутые, темно-синие, мякоть твердая, мясистая, хрустящая. Созревают в конце сентября. Вегетационный период 140-160 дней при сумме а/т 2200-3200°С. Среднерослый. Урожайность 4-8 кг с куста. Подвои - Берландиери х Рипариа Кобер 5ББ, Берландиери х Рипариа, Телеки 8Б.

Волго-Дон

Выведен в САС ВИР (Ташкент) (Каттакурган х Забалканский). Обоеполый. Гроздья большие - 300-600 г, цилиндроконические, средней плотности и плотные. Ягоды очень крупные - 15 г, округлые, зеленовато-желтые. Сахаристость 18-22 проц., кислотность 5-6 г/л. Вкус отличный. Созревают во второй половине сентября. Сильнорослый. Урожайный. Используется в свежем виде и для приготовления высококачественного изюма. Подвой - Берландиери х Рипариа Кобер 5ББ.

Восток

Выведен в УНИИВиВ им. В.Е.Таирова (Нимранг х Матяш Янош). Обоеполый. Гроздья крупные - 480 г, средней плотности и плотнее. Ягоды крупные - 6 г, овальные, красно-фиолетовые, со слабым мускатным тоном во вкусе. Сахаристость 14-16 проц., кислотность 7-8 г/л. Созревают в середине сентября. Вегетационный период 144 дня при сумме а/т 2500-2700°С. Среднерослый. Урожайность 7-8 кг с куста. Подвои - Рипариа х Рупестрис 3309, Берландиери х Рипариа С04.

Гузаль Кара

Выведен в САС ВИР (Ташкент) (Каттакурган х Додреляби). Обоеполый. Гроздья крупные - 650 г, конические, ветвистые, часто бесформенные, рыхлые. Отдельные достигают 1400-1600 г. Ягоды очень крупные - 26x32 мм, масса 12-13 г, округло-овальные, черные. Кожица тонкая, непрочная. Мякоть мясисто-сочная, с мармеладно-нежной консистенцией. Сахаристость 22 проц., кислотность 4-5 г/л. Созревают во второй половине сентября. Вегетационный период 140 дней при сумме а/т 2800°С. Сильнорослый. Урожайность 8 кг с куста. Подвой - Рипариа х Рупестрис 101-14.

Италия

Выведен в Италии (Бикан х Мускат гамбургский). Обоеполый. Гроздья крупные - 300-500 г, цилиндроконические, ветвистые, рыхлые. Ягоды крупные - до 5 г, овальные, желтовато-белые, с мускатно-цитронным тоном во вкусе. Сахаристость 16-18 проц., кислотность 7-9 г/л. Созревают в конце сентября. Vegetационный период 155 дней при сумме а/т 3000-3200°С. Сильнорослый. Урожайность 4-6 кг с куста. Пригоден для длительного хранения. Подвой - Рипариа х Рупестрис 101-14.

Кишмиш молдавский

Выведен в Молдавском НИИВиВ (Победа х Кишмиш розовый). Гроздья крупные - 800-1500 г, крылатые, ветвистые, средней плотности. Ягоды крупные - 4-6 г, слегка овальные, темно-розовые. Кожица тонкая, прочная, мякоть мясистая, хрустящая. Бессемянные. Сахаристость 19-21 проц., кислотность 7-9 г/л. Созревают в конце сентября. Vegetационный период 155 дней при сумме а/т 2800°С. Сильнорослый. Урожайность 10-12 кг с куста. Транспортабельность очень высокая, лежкость отличная - до 180 суток. Мороз выдерживает до -22°С. Подвой - Рипариа х Рупестрис 101-14, Берландиери х Рипариа С04.

Олимпийский

Выведен в УНИИВиВ им. В.Е.Таирова. Обоеполый. Гроздья крупные - 500-600 г, средней плотности. Ягоды крупные, овальные, бело-розовые. Подвой - Рипариа х Рупестрис 101-14.

Победа

Выведен в САС ВИР (Ташкент) (Забалканский х Мускат гамбургский). Обоеполый. Гроздья крупные - 600-900 г, цилиндроконические, ветвистые, средней плотности. Ягоды очень крупные - 37х26 мм, удлиненные, с перехватом, черные, Кожица толстая, плотная. Мякоть мясисто-сочная. Сахаристость 22-26 проц., кислотность 4,5-6,5 г/л. Созревают в конце сентября. Vegetационный период 145 дней при сумме а/т 3000°С. Рост очень сильный. Урожайность 10-16 кг с куста. Транспортабельность высокая. Подвой - Рипариа х Рупестрис 101-14.

Пухляковский мускатный

Выведен во ВНИИВ им. Я.И.Потапенко (свободное опыление Пухляковского) Обоеполый. Гроздья средние - 180-300 г, цилиндрические, плотные. Ягоды средние - 3-3,2 г, овальные, белые, с приятным мускатным тоном во вкусе. Сахаристость 21 проц., кислотность 6,8 г/л. Созревают в конце сентября. Vegetационный период 150 дней при сумме а/т 3050°С. Сильнорослый. Транспортабельность и лежкость высокие. Удостоен золотой медали.

Сенсо

Старинный французский сорт. Обоеполый. Гроздья средние - 200 г, конические, плотные. Ягоды средние - 21х17 мм, овальные, темно-крас-

ные, почти черные. Мякоть мясистая, хрустящая, сочная. Вкус приятный. Созревают в конце сентября. Вегетационный период 152 дня при сумме а/т 3080°С. Урожайность 3-4 кг с куста. Подвой - Рипариа х Рупестрис 101-14, Рипариа х Рупестрис 3309.

Юбиляр

Выведен в УНИИВиВ им. В.Е.Таирова (Нимранг х Матяш Янош). Обоеполый. Гроздья крупные. Ягоды округлые, бело-розовые. Мякоть мясисто-сочная. Вкус приятный, с мускатным ароматом. Сахаристость 14,8 проц., кислотность 8 г/л. Созревают в середине сентября. Вегетационный период 143 дня при сумме а/т 2800-2900°С. Среднерослый. Подвой - Рипариа х Рупестрис 101-14.

ПОЗДНИЕ СОРТА

Айгезард

Выведен в Армянском НИИВВиП (Каттакурган х Паркентский). Обоеполый. Гроздья крупные - 600 г, конические, средней плотности и плотные. Ягоды очень крупные - 31х21 мм, масса 8-9 г, продолговатые, с выпуклыми сторонами, розовые. Кожица тонкая, прочная. Мякоть мясисто-сочная. Вкус хороший. Сахаристость 18-19 проц., кислотность 6-7 г/л. Созревают в начале октября. Вегетационный период 166 дней при сумме а/т 3500°С. Сильнорослый. Урожайность 7-9 кг с куста. Подвой - Рипариа х Рупестрис 101-14.

Восток-2

Выведен в УНИИВиВ им. В.Е.Таирова. Обоеполый. Гроздья крупные - 700-800 г, отдельные достигают 1500 г, цилиндрические, средней плотности и плотные. Ягоды очень крупные 32-28 мм, масса 14 г, округлые, немного овальные, белые, с красивым розовым оттенком. Мякоть плотная. Вкус хороший. При дождливой осени некоторые ягоды загнивают. Созревают в начале октября. Лежкость более двух месяцев. Подвой - Рипариа х Рупестрис 101-14.

Джура узюм

Выведен в САС ВИР (Ташкент) (Нимранг х Тайфи розовый). Обоеполый. Гроздья большие - 400-600 г, конические, средней плотности. Ягоды крупные - 6-7 г, округлые, светло-зеленые с румянцем на солнечной стороне. Сахаристость 18-22 проц., кислотность 6-8 г/л. Созревают в конце сентября. Сильнорослый. Транспортабельность высокая. Подвой - Рипариа х Рупестрис 101-14.

Карабурну

В Россию попал в конце XVIII столетия. Обоеполый. Гроздья крупные - 320-1000 г, конические, ветвистые, крылатые, рыхлые. Отдельные достигают 1500 г. Ягоды крупные - 6 г, продолговатые, золотисто-желтые. Мякоть мясистая, сочная. Вкус простой. Созревают в конце сентября - начале

октября. Вегетационный период 160 дней при сумме а/т 3000-3100°С. Сильнорослый. Урожай 4-5 кг с куста. Мороз выдерживает до -18°С. Подвой - Рипариа х Рупестрис 101-14, Рипариа х Рупестрис 3309, Солонис х Рипариа 1616.

Маршальский

Выведен в Молдавском НИИВиВ (Каттакурган х Победа). Обоеполый. Гроздь крупная - 400-800 г, отдельные достигают 1300 г, цилиндрические, крылатые, рыхлые. Ягоды очень крупные - 43х26 мм, масса 18-20 г, удлинённые, светло-фиолетовые. Кожица тонкая, плотная, съедаяемая. Мякоть мясистая. Вкус очень хороший. Не лопаётся, не гниёт. Созревают в начале октября. Вегетационный период 155-160 дней при сумме а/т 2800-2900°С. Сильнорослый. Урожайность 7-8 кг с куста. Транспортабельность хорошая. Подвой - Рипариа х Рупестрис 101-14.

Советский столовый

Выведен в САС ВИР (Ташкент) (Кармир Кахани х Победа). Обоеполый. Гроздь крупная - 300-1000 г, конические, средней плотности. Ягоды очень крупные - 35х20 мм, удлинённо-овальные, темно-синие. Мякоть плотная, хрустящая. Вкус приятный. Горошения не наблюдалось. Сахаристость 24 проц., кислотность 4-5 г/л. Вегетационный период 160-165 дней при сумме а/т 3500-3800°С. Сильнорослый. Урожайность 8-9 кг с куста. Подвой - Рипариа х Рупестрис 101-14.

Комплексноустойчивые сорта винограда

РАННИЕ И ОЧЕНЬ РАННИЕ СОРТА

Арочный

(Интервитис Магарача х Дружба). Срок созревания 115-125 дней. Сила роста большая. Вызревание побегов хорошее. Ягода розово-красная, весом 5-6 г, вкус гармоничный. Гроздь крупная - 400-600 г. Сахаристость 17-19 проц., кислотность 5-7 г/л. Плодоносных побегов 65-80 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,5-1,8. Нагрузка на куст 30-40 глазков. Обрезка на 6-8 глазков и короткая. Морозостойкость -25°С. Устойчивость к грибным болезням 1,5-2,5 балла.

Авгалия

(Мадлен Анжевин х Галан). Сила роста средняя. Побеги вызревают хорошо. Ягоды белые, округло-овальные, весом 4-5 г, вкус гармоничный. Сахаристость 16-18 проц., кислотность 6,5-7,5 г/л. Сорт с групповой устойчивостью, химической обработки не требует.

Айваз

(Молдова х Кардинал). Срок созревания 115-125 дней. Сила роста большая. Побеги вызревают удовлетворительно. Ягода темно-синяя, весом 5-6 г, вкус простой. Сахаристость 15-16 проц., кислотность 6-7 г/л. Гроздья крупные - 400-600 г. Количество плодоносных побегов 60-70 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,3-1,5. Нагрузка на куст 40-50 глазков. Обрезка на 8-10 глазков. Морозостойкость -22°С. Устойчивость к грибным болезням 3,0-3,5 балла.

Аркадия, Настя

(Молдова х Кардинал). Срок созревания 115-120 дней. Сила роста большая. Побеги вызревают удовлетворительно. Ягода белая, весом 6-8 г и крупнее, вкус гармоничный. Сахаристость 15-16 проц., кислотность 5-6 г/л. Гроздь крупная - 500-700 г, отдельные достигают 2,5 кг. Плодоносных побегов 55-75 проц. Количество гроздей на плодоносный побег - 1,2-1,6. Нагрузка на куст 35-45 глазков. Обрезка плодовых лоз на 8-12 глазков. Морозостойкость -21°С. Устойчивость к грибным болезням 3,0-3,5 балла. Пользуется спросом на рынке.

Августин V25/20, Плевен устойчивый

(Плевен х СВ12-375)*. Срок созревания 110-120 дней. Сила роста большая. Вызревание побегов хорошее. Ягода янтарно-белая, весом 5-6 г, вкус гармоничный. Сахаристость 19-21 проц., кислотность 6-7 г/л. Гроздь крупная, массой 400-700 г. Плодоносных побегов 1,2-1,6. Нагрузка на куст 40-50 глазков. Обрезка плодовых лоз на 8-12 глазков. Морозостойкость -24°С. Устойчивость к грибным болезням 2,0-2,5 балла.

* В описании сортов в скобках даются названия родителей: СВ20-365, СВ20-366, СВ20-367, СВ20-375 и другие. Это гибриды французского селекционера Сейв Виллара, являются донорами комплексной устойчивости описанных сортов.

Августовский

(СВ18-315 х Жемчуг Саба). Срок созревания 110-120 дней. Сила роста средняя. Вызревание побегов хорошее. Ягода белая, весом 2,5-3 г, вкус мускатный. Сахаристость 17-20 проц., кислотность 5-6 г/л. Масса грозди - 150-200 г. Плодоносных побегов 80-90 проц. Количество гроздей на плодоносный побег - 1,8-2,0. Нагрузка на куст 35-45 глазков. Обрезка на 6-8 глазков и короткая. Морозостойкость -25°С. Устойчивость к грибным болезням 2,0-2,5 балла.

Алина запорожская

(Подарок Запорожью х Оригинал). Срок созревания 118-125 дней. Сила роста большая. Побег вызревает хорошо. Ягода нежно-розового цвета, весом 6-7 г, вкус гармоничный. Сахаристость 19-21 проц., кислотность 6-7 г/л. Плодоносных побегов 70-85 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,5-1,8. Нагрузка на куст 35-45 глазков. Обрезка на 8-12 глазков. Морозостойкость -25°С. Устойчивость к грибным болезням 2,5-3,5 балла.

Ананасный

(Сеянец сорта Изабелла). Срок созревания 115-120 дней. Сила роста средняя. Вызревание побегов хорошее. Ягода белая, весом 3-4 г, вкус ананасно-земляничный. Сахаристость 20-22 проц., кислотность 7-8 г/л. Плодоносных побегов 55-75 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,2-1,5. Нагрузка на куст 30-40 глазков. Обрезка на 6-8 глазков. Морозостойкость -24°С. Устойчивость к грибным болезням 2,5-3,0 балла.

Ампел, Ампел-17, Гибрид-17

(г.ф.792 х Кишмиш белый круглый). Срок созревания 115-125 дней. Сила роста большая. Побег вызревает удовлетворительно. Ягода зелено-белая, весом 4-4,5 г, вкус простой. Сахаристость 14-16 проц., кислотность 5-6 г/л. Плодоносных побегов 80-90 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,3-1,6. Нагрузка на куст 40-50 глазков. Обрезка на 8-10 глазков. Морозостойкость -23°С. Устойчивость к грибным болезням 3,0-3,5 балла.

Беловежский

(Элита 275 х Кардинал). Срок созревания 115-125 дней. Сила роста средняя. Вызревание побегов хорошее. Ягода белая, весом 5-6 г, вкус простой. Сахаристость 15-17 проц., кислотность 5-6 г/л. Плодоносных побегов 70-85 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,2-1,5. Нагрузка на куст 30-35 глазков. Обрезка на 5-8 глазков и короткая. Морозостойкость -21-22°С. Устойчивость к грибным болезням 3,0-3,5 балла.

Белый лотос

(г.ф. 5 х Ранний Магараха). Срок созревания 115-125 дней. Сила роста средняя. Побег вызревает удовлетворительно. Ягода белая, весом 4-5 г, вкус простой. Гроздь массой 200-400 г. Сахаристость 15-17 проц., кислот-

ность 6-8 г/л. Плодоносных побегов 75-85 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,2-1,7. Нагрузка на куст 30-40 глазков. Обрезка на 8-10 глазков и короткая. Морозостойкость -21-22°C. Устойчивость к грибным болезням 2,5-3,0 балла.

Виктория

(СВ12-304 х Евроамурская г.ф.). Срок созревания 115-120 дней. Сила роста средняя. Вызревание побегов хорошее. Ягода красно-малиновая, весом 6-8 г, с мускатным вкусом. Гроздь крупная - 500-700 г. Сахаристость 17-19 проц., кислотность 5-6 г/л. Плодоносных побегов 70-90 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,4-1,8. Нагрузка на куст 25-30 глазков. Обрезка на 5-8 глазков и короткая. Тип цветка функционально-женский. Морозостойкость -24-25°C. Устойчивость к грибным болезням 2,5-3,0 балла. Поражается осами.

Восковой

(СВ20-374 х Восторг). Срок созревания 115-125 дней. Сила роста средняя. Побег вызревает хорошо. Ягода белая, весом 5-9 г, вкус гармоничный. Гроздь крупная, массой 500-750 г. Сахаристость 17-19 проц., кислотность 5-9 г/л. Плодоносных побегов 70-90 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,3-1,7. Нагрузка на куст 30-40 глазков. Обрезка на 6-8 глазков и короткая. Тип цветка функционально-женский. Морозостойкость -25°C. Устойчивость к грибным болезням 3,0-3,5 балла.

Восторг

{(Заря севера х Долорес) х Русский ранний}. Срок созревания 110-120 дней. Сила роста большая. Побег вызревает хорошо. Ягода белая с загаром, весом 6-7 г, вкус гармоничный. Гроздь крупная, массой 500-700 г, отдельные до 1500 г. Сахаристость 19-26 проц., кислотность 5-9 г/л. Плодоносных побегов 65-85 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,4-1,7. Нагрузка на куст 35-45 глазков. Обрезка на 6-10 глазков и короткая. Морозостойкость -25°C. Устойчивость к грибным болезням 3,0-3,5 балла.

Восторг идеальный, Идеальный

(СВ12 - 375 х Восторг). Срок созревания 120-125 дней. Сильнорослый. Вызревание побегов хорошее. Ягода белая с загаром, весом 5-7 г, вкус гармоничный. Гроздь крупная, массой 800-1200 г и более. Сахаристость 18-20 проц., кислотность 5-7 г/л. Плодоносных побегов 70-80 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,5-2,2. Нагрузка на куст 35-45 глазков. Обрезка на 6-8 глазков и короткая. Морозостойкость -25-26°C. Устойчивость к грибным болезням 2,5-3,5 балла.

Восторг красный, ЗОС-1, Зося

(Оригинал х Восторг). Срок созревания 120-125 дней. Сила роста большая. Побег вызревает хорошо. Ягода розово-красная, весом 6-8 г и крупнее, вкус гармоничный. Гроздь крупная, массой 600-800 г и круп-

нее. Сахаристость 18-23 проц., кислотность 6-8 г/л. Плодоносных побегов 70-85 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 0,9-1,4. Нагрузка на куст 40-55 глазков. Обрезка на 8-14 глазков и короткая. Тип цветка функционально-женский. Морозостойкость -25°C. Устойчивость к грибным болезням 2,5-3,0 балла.

Восторг мускатный

(Фрумаса албэ х Восторг - Суперран Восторг). Срок созревания 110-115 дней. Ягода янтарно-белая, весом 5-6 г, с мускатным привкусом. Гроздь крупная, массой 400-700 г. Сахаристость 19-26 проц., кислотность 5-9 г/л. Плодоносных побегов 70-85 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,4-1,9. Нагрузка на куст 25-40 глазков. Обрезка на 6-8 глазков и короткая. Морозостойкость -25-26°C. Устойчивость к грибным болезням 3,0-3,5 балла.

Восторг овальный

(Оригинал х Восторг). Срок созревания 115-125 дней. Сила роста большая. Побеги вызревают удовлетворительно. Ягода белая с загаром, весом 6-7 г, вкус гармоничный. Гроздь крупная, массой 600-800 г и крупнее. Сахаристость 18-23 проц., кислотность 5-6 г/л. Плодоносных побегов 70-85 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,5-1,8. Нагрузка на куст 30-40 глазков. Обрезка на 8-10 глазков и короткая. Морозостойкость -25°C. Устойчивость к грибным болезням 2,5-3,0 балла.

Восторг черный

{(Заря севера х Долорес) х Русский ранний}. Срок созревания 115-125 дней. Сила роста большая. Побеги вызревают хорошо. Ягода темно-синяя, весом 7-8 г, вкус простой. Гроздь крупная, массой 450-700 г. Сахаристость 16-18 проц., кислотность 5-9 г/л. Плодоносных побегов 75-85 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,3-1,6. Нагрузка на куст 40-50 глазков. Обрезка на 10-12 глазков и короткая. Тип цветка функционально-женский. Морозостойкость -25°C. Устойчивость к грибным болезням 3,0-3,5 балла.

Галбена НОУ (Желтый новый)

(Фрумаса албэ х Коринка русская). Срок созревания 105-120 дней. Сила роста большая. Побеги вызревают хорошо. Ягода янтарно-белая, весом 6-8 г, с мускатным привкусом. Гроздь крупная, массой 500-700 г. Сахаристость 17-23 проц., кислотность 5-8 г/л. Плодоносных побегов 70-85 проц. Нагрузка на куст 35-45 глазков. Обрезка на 6-10 глазков и короткая. Морозостойкость -25-26°C. Устойчивость к грибным болезням 2,5-3,0 балла. Пользуется спросом на рынке.

Глаша

(СВ20-374 х Восторг). Срок созревания 115-125 дней. Сила роста большая. Вызревание побегов хорошее. Ягода темно-синяя, весом 6-7 г, вкус гармоничный. Гроздь крупная, массой 600-800 г. Сахаристость 17-19 проц., кис-

лотность 5-7 г/л. Плодоносных побегов 70-80 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,5-1,8. Нагрузка на куст 30-40 глазков. Обрезка на 6-8 глазков и короткая. Морозостойкость -25°C. Устойчивость к грибным болезням 2,5-3,0 балла.

Дружба

{Мискет кайлыкши x (СВ12-375 x Мускат гамбургский)}. Срок созревания 115-125 дней. Сила роста средняя. Вызревание побегов хорошее. Ягода янтарно-белая, весом 4-5 г, с ярко выраженным мускатным ароматом. Гроздь средняя, массой 200-300 г. Сахаристость 19-21 проц., кислотность 7-8 г/л. Плодоносных побегов 70-80 проц. Нагрузка на куст 40-45 глазков. Обрезка на 6-8 глазков. Морозостойкость -22-23°C. Устойчивость к грибным болезням 2,5-3,0 балла. Дает высококачественные сухие, игристые и мускатные вина.

Донара

(Подарок Запорожью x Галбена НОУ). Срок созревания 115-120 дней. Сила роста большая. Вызревание побегов хорошее. Ягода бело-розовая, весом 6-7 г, вкус гармоничный. Гроздь крупная, массой 500-700 г. Сахаристость 18-23 проц., кислотность 5-8 г/л. Плодоносных побегов 65-80 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,2-1,6. Нагрузка на куст 35-40 глазков. Обрезка на 8-12 глазков. Морозостойкость -23-25°C. Устойчивость к грибным болезням 3,0-3,5 балла.

Заладенде

(СВ 12-375 x Жемчуг Саба). Срок созревания 115-125 дней. Ягода белая, весом 3-5 г, с мускатным привкусом. Гроздь средняя, массой 200-300 г. Сахаристость 19-21 проц., кислотность 7-8 г/л. Плодоносных побегов 70-85 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,3-1,8. Нагрузка на куст 45-55 глазков. Обрезка на 6-8 глазков и короткая. Морозостойкость -24°C. Устойчивость к грибным болезням 2,5-3,0 балла. Дает много сока.

Импульс

(Криулянский x Королева виноградников). Срок созревания 118-125 дней. Сила роста большая. Побеги вызревают удовлетворительно. Ягода красно-синяя, весом 6-7 г, вкус простой. Гроздь крупная, массой 500-700 г. Сахаристость 16-17 проц., кислотность 6-7 г/л. Плодоносных побегов 55-75 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,3-1,6. Нагрузка на куст 30-40 глазков. Обрезка на 8-12 глазков. Морозостойкость -22°C. Устойчивость к грибным болезням 3,0-3,5 балла.

Ионел

(Чауш розовый x СВ20-366). Срок созревания 115-125 дней. Сила роста средняя. Побеги вызревают хорошо. Ягода зелено-желтая, весом 3-4 г, вкус простой. Гроздь средняя, массой 200-300 г. Сахаристость 16-19 проц., кислотность 6-8 г/л. Плодоносных побегов 60-75 проц. Количество гроздей на

плодоносный побег 1,1-1,5. Обрезка плодовых лоз на 6-8 глазков. Морозостойкость -23°C. Устойчивость к грибным болезням 2,5-3,5 балла.

Ивлен

(Мускат устойчивый х Мускат венгерский). Срок созревания 120-125 дней. Сила роста большая. Побег вызревает хорошо. Ягоды белые, вкус приятный, гармоничный. Гроздь крупная, массой 300-400 г. Грибными болезнями не повреждается. Транспортабельность высокая.

Кодрянка

(Молдова х Маршалский). Срок созревания 110-115 дней. Сила роста большая. Побег вызревает хорошо. Ягода темно-фиолетовая, овальная, весом 6-7 г, вкус гармоничный. Гроздь массой 400-600 г, отдельные до 1500 г. Сахаристость 15-16 проц., кислотность 6-8 г/л. Плодоносных побегов 70-85 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,1-1,7. Нагрузка на куст 40-50 глазков. Обрезка плодовых лоз на 8-10 глазков. Морозостойкость -23°C. Устойчивость к грибным болезням 3,0-3,5 балла. Долго висит на кустах, не теряя вкусовых качеств. Транспортабельность хорошая. Пользуется спросом на рынке.

Космонавт

(Северный ранний х Мускат ВИРа). Срок созревания 110 дней. Сила роста большая. Побег вызревает хорошо. Ягода темно-фиолетовая, весом 4-5 г, вкус простой. Гроздь крупная, массой 200-400 г. Сахаристость 17-18 проц., кислотность 5-6 г/л. Плодоносных побегов 75-85 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,3-1,6. Нагрузка на куст 40-45 глазков. Обрезка плодовых лоз на 7-8 глазков. Морозостойкость -23°C. Устойчивость к грибным болезням 4,0-5,0 балла.

Краса севера

(Заря севера х Тайфи розовый). Срок созревания 110-115 дней. Сила роста большая. Побег вызревает хорошо. Ягода белая с загаром, весом 4-5 г, вкус травянистый. Гроздь крупная, массой 300-400 г. Сахаристость 15-17 проц., кислотность 5-6 г/л. Плодоносных побегов 75-95 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,2-1,5. Нагрузка на куст 40-45 глазков. Обрезка плодовых лоз на 8-10 глазков. Морозостойкость -26°C. Устойчивость к грибным болезням 4,0-5,0 балла.

Кардишах, Кардишас

(Кардинал х Шасла северная). Срок созревания 105-115 дней. Сила роста средняя. Вызревание побегов хорошее. Ягода розово-фиолетовая, весом 4-5 г, вкус гармоничный. Гроздь средняя, массой 150-300 г. Сахаристость 15-17 проц., кислотность 4-6 г/л. Плодоносных побегов 70-75 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,3-1,5. Нагрузка на куст 30-35 глазков. Обрезка на 4-5 глазков. Морозостойкость -22°C. Устойчивость к грибным болезням 3,5-4,5 балла.

Крыжовниковый

{(Нимранг х Италия) х СВ20-365 х Декоративный}. Срок созревания 110-115 дней. Сила роста большая. Вызревание побегов хорошее. Ягода бело-розовая, весом 4-6 г, вкус приятный. Гроздь крупная, массой 350-500 г. Сахаристость 16-18 проц., кислотность 6-8 г/л. Плодоносных побегов 60-80 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,1-1,5. Нагрузка на куст 40-50 глазков. Обрезка плодовых лоз на 6-10 глазков. Морозостойкость -22°С. Устойчивость к грибным болезням 3,0-3,5 балла.

Лора

{(СВ20-473 х Мускат гамбургский х Хусайне) х Одесский медовый х смесь пыльцы)}. Срок созревания 110-115 дней. Сила роста большая. Побег вызревает хорошо. Ягода белая, весом 7-8 г и крупнее, вкус гармоничный. Гроздь крупная, массой 600-800 г и более. Сахаристость 21-23 проц., кислотность 5-6 г/л. Плодоносных побегов 60-80 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,3-1,5. Нагрузка на куст 40-50 глазков. Обрезка на 2-4 глазка. Морозостойкость -21°С. Устойчивость к грибным болезням 3,0-3,5 балла. Пользуется спросом на рынке.

Липецкий белый

(Элита 275 х Мускат Мельника). Срок созревания 105-120 дней. Сила роста средняя. Побег вызревает удовлетворительно. Ягода белая, весом 5-6 г, вкус гармоничный. Гроздь крупная, массой 300-400 г. Сахаристость 15-17 проц., кислотность 5-6 г/л. Плодоносных побегов 60-85 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,2-1,5. Нагрузка на куст 30-35 глазков. Обрезка плодовых лоз на 5-8 глазков и короткая. Морозостойкость -22°С. Устойчивость к грибным болезням 2,5-3,0 балла.

Лоза Вавилова

(г.ф. 7 х Кардинал). Срок созревания 115-125 дней. Сила роста большая. Побег вызревает удовлетворительно. Ягода темно-фиолетовая, весом 4-7 г. Гроздь крупная, массой 300-500 г. Сахаристость 15-18 проц., кислотность 6-8 г/л. Плодоносных побегов 60-80 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,2-1,6. Нагрузка на куст 35-40 глазков. Обрезка плодовых лоз на 5-8 глазков и короткая. Морозостойкость -22°С. Устойчивость к грибным болезням 2,5-3,0 балла.

Лоза Гагарина

(Русский белый х Краса Дона). Срок созревания 105-120 дней. Сила роста средняя. Побег вызревает удовлетворительно. Ягода белая, весом 4-6 г, вкус простой. Гроздь крупная, массой 350-600 г. Сахаристость 15-19 проц., кислотность 5-7 г/л. Плодоносных побегов 75-85 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,3-1,6. Нагрузка на куст 30-35 глазков. Обрезка плодовых лоз на 5-8 глазков и короткая. Морозостойкость -22°С. Устойчивость к грибным болезням 3,0-3,5 балла.

Лоза Ганди

(г.ф. 7 x Победа). Срок созревания 105-120 дней. Сила роста большая. Побег вызревает хорошо. Ягода темно-розовая, весом 5-6 г. Гроздь крупная, масса 300-500 г, вкус гармоничный. Сахаристость 16-19 проц., кислотность 6-8 г/л. Плодоносных побегов 65-75 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,2-1,6. Нагрузка на куст 35-40 глазков. Обрезка плодовых лоз на 5-8 глазков и короткая. Морозостойкость -22°C. Устойчивость к грибным болезням 2,5-3,5 балла.

Лоза горянки

(Мускат устойчивый x Джанджал Кара). Срок созревания 110-120 дней. Сила роста большая. Побег вызревает хорошо. Ягода черная, весом 4-5 г, вкус гармоничный. Гроздь крупная, массой 300-400 г. Сахаристость 17-20 проц., кислотность 5-6 г/л. Плодоносных побегов 70-85 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,2-1,5. Нагрузка на куст 35-45 глазков. Обрезка плодовых лоз на 8-10 глазков. Морозостойкость -21°C. Устойчивость к грибным болезням 2,5-3,0 балла.

Лоза Менделя

(г.ф. 23-1 x Хусайне северный). Срок созревания 105-120 дней. Сила роста средняя. Побег вызревает хорошо. Ягода фиолетовая, весом 5-6 г, вкус гармоничный. Гроздь крупная, массой 300-500 г. Сахаристость 16-19 проц., кислотность 6-8 г/л. Плодоносных побегов 60-80 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,2-1,6. Нагрузка на куст 30-35 глазков. Обрезка плодовых лоз на 5-8 глазков и короткая. Морозостойкость -22°C. Устойчивость к грибным болезням 2,5-3,0 балла.

Лоза мира

(Элита 275 x Кардинал). Срок созревания 115-125 дней. Сила роста средняя. Побег вызревает удовлетворительно. Ягода белая, весом 4-6 г, вкус гармоничный. Гроздь крупная, массой 350-500 г. Сахаристость 15-16 проц., кислотность 5-7 г/л. Плодоносных побегов 60-85 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,1-1,5. Нагрузка на куст 35-40 глазков. Обрезка плодовых лоз на 5-8 глазков и короткая. Морозостойкость -22°C. Устойчивость к грибным болезням 2,5-3,0 балла.

Малиновый

{(Гетш x Жемчуг Саба + Матяш Янош) x Кардинал + Аттила}. Срок созревания 105-115 дней. Сила роста средняя. Побег вызревает хорошо. Ягода белая, весом 4-5 г, вкус гармоничный. Гроздь крупная, массой 300-500 г. Сахаристость 19-20 проц., кислотность 6-7 г/л. Плодоносных побегов 65-85 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,3-1,6. Нагрузка на куст 35-45 глазков. Обрезка плодовых лоз на 6-10 глазков. Морозостойкость - 22°C. Устойчивость к грибным болезням 3,0-3,5 балла.

Муаровый

[Нимранг х Матяш Янош х(СВ20 - 365 Декоративный)]. Срок созревания 115-125 дней. Сила роста средняя. Побеги вызревают удовлетворительно. Ягода белая, весом 4,5-5,5 г, вкус гармоничный. Гроздь крупная, массой 300-400 г. Сахаристость 15-16 проц., кислотность 7-8 г/л. Плодоносных побегов 50-60 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,1-1,3. Нагрузка на куст 30-35 глазков. Обрезка плодовых лоз на 4-5 глазков. Морозостойкость -22°С. Устойчивость к грибным болезням 2,5-3,0 балла.

Менуэт

(г.ф. 23-1 х Хусайне северный). Срок созревания 105-120 дней. Сила роста средняя. Побеги вызревают удовлетворительно. Ягода фиолетовая, весом 5-6 г, вкус гармоничный. Гроздь крупная, массой 300-500 г. Сахаристость 16-19 проц., кислотность 5-8 г/л. Плодоносных побегов 60-80 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,2-1,6. Нагрузка на куст 30-35 глазков. Обрезка плодовых лоз на 5-8 глазков и короткая. Морозостойкость -22°С. Устойчивость к грибным болезням 2,5-3,0 балла.

Мичуринский

(Сеянец 4 х смесь пыльцы). Сила роста большая. Побеги вызревают хорошо. Ягода темно-синяя, весом 3-4 г, вкус мускатный. Гроздь массой 200-350 г. Сахаристость 16-17 проц., кислотность 6-11 г/л. Плодоносных побегов 60-75 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,3-1,7. Нагрузка на куст 35-45 глазков. Обрезка плодовых лоз на 8-10 глазков. Морозостойкость -24°С. Устойчивость к грибным болезням 3,5-4,0 балла.

Муромец

(Северный х Победа). Срок созревания 105-115 дней. Сила роста большая. Побеги вызревают хорошо. Ягода темно-фиолетовая, весом 4-5 г, вкус простой. Гроздь крупная, массой 400-500 г. Сахаристость 16-18 проц., кислотность 5-7 г/л. Плодоносных побегов 75-85 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,2-1,5. Нагрузка на куст 40-45 глазков. Обрезка плодовых лоз на 8-10 глазков. Морозостойкость -26°С. Устойчивость к грибным болезням 2,0-2,5 балла.

Мускат летний

(СВ20-366 х Королева виноградников). Срок созревания 110-120 дней. Сила роста большая. Вызревание побегов хорошее. Ягода янтарно-белая, весом 6-7 г, вкус мускатный. Гроздь крупная, массой 300-500 г. Сахаристость 17-19 проц., кислотность 6-8 г/л. Плодоносных побегов 80-90 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,3-1,8. Нагрузка на куст 35-40 глазков. Обрезка плодовых лоз на 6-8 глазков. Морозостойкость -23°С. Устойчивость к грибным болезням 2,5-3,5 балла.

Мускат устойчивый

(Заря севера х Наири). Срок созревания 105-115 дней. Сила роста средняя. Побеги вызревают удовлетворительно. Ягода белая, весом 4-5 г,

вкус мускатный. Гроздь массой 200-300 г. Сахаристость 16-19 проц., кислотность 5-6 г/л. Плодоносных побегов 70-85 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,4-1,7. Нагрузка на куст 40-50 глазков. Обрезка плодовых лоз на 5-8 глазков. Морозостойкость -22°C. Устойчивость к грибным болезням 2,5-3,0 балла.

Мадлен мускатный

Срок созревания 125 дней. Ягоды черные, весом 2,5-3 г, вкус мускатный. Гроздь средняя, массой 130-250 г. Сила роста большая. Побег вызревает хорошо. Морозостойкость -24°C. Устойчивость к грибным болезням высокая.

Русвен, 19-1-4-2

(Р-66 х СВ20-473). Срок созревания 110-115 дней. Сила роста большая. Побег вызревает хорошо. Ягода зелено-розовая, весом 5-6 г, с мускатным привкусом, поражается осами. Гроздь крупная, массой 400-600 г. Сахаристость 19-21 проц., кислотность 7-9 г/л. Плодоносных побегов 1,1-1,5. Нагрузка на куст 30-40 глазков. Обрезка плодовых лоз на 6-8 глазков и короткая. Морозостойкость -26°C. Устойчивость к грибным болезням 2,5-3,0 балла.

Русмол ранний

(Русмол х Коринка русская). Срок созревания 115-125 дней. Сила роста большая. Вызревание побегов хорошее. Ягода белая, весом 5-7 г, вкус простой. Гроздь крупная, массой 400-600 г. Сахаристость 17-19 проц., кислотность 6-8 г/л. Плодоносных побегов 60-80 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,1-1,5. Нагрузка на куст 30-40 глазков. Обрезка плодовых лоз на 8-12 глазков. Морозостойкость -24-25°C. Устойчивость к грибным болезням 4,0-5,0 балла.

Русский ранний

(Шасла северная х Мичуринец). Срок созревания 105-115 дней. Сила роста большая. Побег вызревает хорошо. Ягода темно-розовая, весом 4,5-5 г, вкус гармоничный. Гроздь крупная, массой 300-400 г. Сахаристость 17-24 проц., кислотность 5-9 г/л. Плодоносных побегов 70-95 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,3-1,6. Нагрузка на куст 35-40 глазков. Обрезка плодовых лоз на 6-10 глазков и короткая. Морозостойкость -23°C. Устойчивость к грибным болезням 3,0-3,5 балла.

Русский фиолетовый

(Мичуринец х Шасла северная). Срок созревания 115 дней. Сила роста средняя. Вызревание побегов хорошее. Ягоды темно-синие, весом 4 г. Гроздь крупная, массой 300-400 г. Морозостойкость -24°C. Устойчивость к грибным болезням высокая.

Росинка

(Сеянец 2 х СВ20-473). Универсальный сорт. Срок созревания 115-125 дней. Сила роста средняя. Вызревание побегов хорошее. Ягода белая, весом 3-4 г,

вкус приятный. Гроздь массой 200-300 г. Сахаристость 17-21 проц., кислотность 6-7 г/л. Плодоносных побегов 1,6-1,8. Нагрузка на куст 50-55 глазков. Обрезка плодовых лоз на 6-8 глазков и короткая. Морозостойкость -28°C. Устойчивость к грибным болезням 2,5-3,0 балла.

Наталья

(Молдова х Королева виноградников). Срок созревания 105-115 дней. Сила роста большая. Вызревание побегов хорошее. Ягода темно-синяя, весом 6-7 г, вкус простой. Гроздь крупная, массой 400-700 г. Сахаристость 16-18 проц., кислотность 7-8 г/л. Плодоносных побегов 70-85 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,3-1,7. Нагрузка на куст 35-40 глазков. Обрезка плодовых лоз на 6-10 глазков. Морозостойкость -22°C. Устойчивость к грибным болезням 2,5-3,0 балла.

Нежность

(Молдова х Королева виноградников). Срок созревания 115-125 дней. Сила роста средняя. Вызревание побегов хорошее. Ягода темно-белая, весом 4-5 г, вкус гармоничный. Гроздь крупная, массой 350-450 г. Сахаристость 17-18 проц., кислотность 6-8 г/л. Плодоносных побегов 65-80 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,2-1,5. Нагрузка на куст 30-40 глазков. Обрезка плодовых лоз на 6-8 глазков. Морозостойкость -22°C. Устойчивость к грибным болезням 3,0-3,5 балла.

Нептун, Космос

(г.ф. 6-53 х Муромец). Срок созревания 115-125 дней. Сила роста средняя. Вызревание побегов хорошее. Ягода красно-коричневая, весом 4-5 г, вкус простой. Гроздь крупная, массой 400-600 г. Сахаристость 15-16 проц., кислотность 7-8 г/л. Плодоносных побегов 80-95 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,3-1,6. Нагрузка на куст 40-45 глазков. Обрезка плодовых лоз на 6-10 глазков. Морозостойкость -23°C. Устойчивость к грибным болезням 3,0-3,5 балла.

Новое столетие ЗГТУ

(РУ-6-6 х Аркадия). Срок созревания 115-120 дней. Сила роста большая. Вызревание побегов хорошее. Ягода белая, весом 6-9 г, вкус гармоничный. Гроздь крупная, массой 600-900 г и крупнее. Сахаристость 15-17 проц., кислотность 5-6 г/л. Плодоносных побегов 60-80 проц. Нагрузка на куст 30-40 глазков. Обрезка плодовых лоз на 8-12 глазков. Морозостойкость -22°C. Устойчивость к грибным болезням 3,0-3,5 балла.

Сашенька

(Бируинца х Восторг). Срок созревания 115-125 дней. Сила роста большая. Побеги вызревают хорошо. Ягода белая, весом 8-10 г, вкус гармоничный. Гроздь крупная, массой 500-700 г. Сахаристость 17-19 проц., кислотность 5-8 г/л. Плодоносных побегов 65-70 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,2-1,5. Нагрузка на куст 30-40 глазков. Обрезка плодовых лоз на

6-8 глазков. Морозостойкость -25°C . Устойчивость к грибным болезням 3,0-3,5 балла. С функционально-женским типом цветка.

Сверхранний волгодонский

(Северный х Победа). Срок созревания 105-115 дней. Сила роста большая. Побеги вызревают хорошо. Ягода темно-синяя, весом 4-5 г, вкус гармоничный. Гроздь крупная, массой 300-500 г. Сахаристость 16-18 проц., кислотность 4-7 г/л. Плодоносных побегов 75-80 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,3-1,5. Нагрузка на куст 35-45 глазков. Обрезка плодовых лоз на 5-8 глазков. Морозостойкость -25°C . Устойчивость к грибным болезням 3,0-3,5 балла.

Серафимовский, Диана

(Восковой х Прозрачный). Срок созревания 105-115 дней. Сила роста средняя. Побеги вызревают хорошо. Ягода янтарно-белая, весом 6-8 г, вкус мускатный. Гроздь крупная, массой 400-600 г. Сахаристость 19-22 проц., кислотность 6-9 г/л. Плодоносных побегов 80-95 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,3-1,8. Нагрузка на куст 30-40 глазков. Обрезка плодовых лоз на 8-10 глазков. Морозостойкость -24°C . Устойчивость к грибным болезням 3,0-3,5 балла.

Синий туман

(г.ф.7 х Кардинал). Срок созревания 105-115 дней. Сила роста большая. Вызревание побегов хорошее. Ягода синяя, весом 4-6 г, вкус гармоничный. Гроздь крупная, массой 300-500 г. Сахаристость 15-18 проц., кислотность 6-8 г/л. Плодоносных побегов 60-80 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,2-1,6. Нагрузка на куст 35-40 глазков. Обрезка плодовых лоз на 5-8 глазков и короткая. Морозостойкость -22°C . Устойчивость к грибным болезням 2,5-3,0 балла.

Стартовый

(Мускат дербентский х СВ20-473). Срок созревания 115-125 дней. Среднерослый. Вызревание побегов хорошее. Ягода белая с розовым загаром, весом 3-5 г, вкус мускатный. Гроздь крупная, массой 450-600 г. Сахаристость 19-21 проц., кислотность 7-8 г/л. Плодоносных побегов 70-80 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,2-1,6. Нагрузка на куст 35-40 глазков. Обрезка плодовых лоз на 6-8 глазков. Морозостойкость -25°C . Устойчивость к грибным болезням 2,5-3,0 балла. Транспортабельность высокая.

Полонез

(г.ф. 275 х Днестровский розовый). Срок созревания 110-120 дней. Среднепоздний. Вызревание побегов хорошее. Ягода розовая, весом 4-5 г, вкус простой. Гроздь крупная, массой 300-500 г. Сахаристость 16-19 проц., кислотность 6-9 г/л. Плодоносных побегов 80-95 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,4-1,8. Нагрузка на куст 30-40 глазков. Обрезка пло-

довых лоз на 6-8 глазков и короткая. Морозостойкость -22°C. Устойчивость к грибным болезням 2,5-3,0 балла.

Прим

Срок созревания 115-125 дней. Сила роста средняя. Побеги вызревают хорошо. Ягода крупная, массой 300-500 г. Сахаристость 18-19 проц., кислотность 6-7 г/л. Плодоносных побегов 80-95 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,4-1,9. Нагрузка на куст 35-40 глазков. Обрезка на 6-8 глазков. Морозостойкость -24°C. Устойчивость к грибным болезням 2,5-3,0 балла.

Прозрачный

(У-70-90 х Шалфейный). Срок созревания 110-125 дней. Сила роста большая. Побеги вызревают удовлетворительно. Ягода зелено-белая, весом 6-7 г, с мускатным привкусом. Гроздь крупная, массой 500-800 г и крупнее. Сахаристость 17-21 проц., кислотность 6-8 г/л. Плодоносных побегов 75-90 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,5-1,8. Нагрузка на куст 30-40 глазков. Обрезка плодовых лоз на 6-8 глазков и короткая. Морозостойкость -25°C. Устойчивость к грибным болезням 2,5-3,0 балла.

Плевен мускатный, П-43-23

(Страшенский х Дружба). Срок созревания 115-125 дней. Сила роста средняя. Побеги вызревают хорошо. Ягода янтарно-зеленая, весом - 5-7 г, с мускатным привкусом. Гроздь крупная, массой 500-800 г и крупнее. Сахаристость 17-21 проц., кислотность 6-8 г/л. Плодоносных побегов 70-80 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,5-1,9. Нагрузка на куст 35-45 глазков. Обрезка плодовых лоз на 6-8 глазков. Морозостойкость -23°C. Устойчивость к грибным болезням 2,5-3,0 балла.

Огонек таировский

(СВ20-365 х Декоративный). Срок созревания 115-120 дней. Сила роста большая. Вызревание побегов хорошее. Ягода розовая, весом 5-6 г, вкус гармоничный. Гроздь крупная, массой 500-700 г. Плодоносных побегов 60-70 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,1-1,5. Нагрузка на куст 40-50 глазков. Обрезка на 6-8 глазков. Морозостойкость -22°C. Устойчивость к грибным болезням 3,0-3,5 балла.

Тимур, FV-2-5

(Фрумаса албэ х Восторг). Срок созревания 105-113 дней. Сила роста очень большая. Побеги вызревают хорошо. Ягода белая с загаром, весом 6-8 г и крупнее, вкус мускатный. Гроздь крупная, массой 400-600 г. Сахаристость 19-25 проц., кислотность 6-9 г/л. Плодоносных побегов 80-95 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,3-1,8. Нагрузка на куст 30-40 глазков. Обрезка на 8-10 глазков и короткая. Морозостойкость -25°C. Устойчивость к грибным болезням 2,5-3,0 балла.

Тамбовский ранний

(Краса севера х Мускат устойчивый). Срок созревания 110-120 дней. Сила роста большая. Побеги вызревают хорошо. Ягода зелено-белая, весом 3-4 г, вкус простой. Гроздь средняя, массой 250-300 г. Сахаристость 17-19 проц., кислотность 7-8 г/л. Плодоносных побегов 70-80 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,2-1,5. Нагрузка на куст 30-40 глазков. Обрезка плодовых лоз на 6-7 глазков. Морозостойкость -24°C. Устойчивость к грибным болезням 3,0-3,5 балла.

Тамбовский синий

(г.ф. 7 х Кардинал). Срок созревания 115-125 дней. Сила роста средняя. Побеги вызревают удовлетворительно. Ягода синяя, весом 4-6 г, вкус гармоничный. Гроздь крупная, массой 300-500 г. Сахаристость 15-18 проц., кислотность 6-8 г/л. Плодоносных побегов 60-75 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,2-1,6. Нагрузка на куст 35-40 глазков. Обрезка плодовых лоз на 5-8 глазков. Морозостойкость -23°C. Устойчивость к грибным болезням 2,5-3,0 балла.

Томайский

(СВ20-365 х Кардинал). Срок созревания 105-115 дней. Сила роста средняя. Побеги вызревают хорошо. Ягода красно-фиолетовая, весом 6-7 г, с мускатным привкусом. Гроздь крупная, массой 400-600 г. Сахаристость 17-19 проц., кислотность 6-7 г/л. Плодоносных побегов 60-80 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,3-1,5. Нагрузка на куст 35-45 глазков. Обрезка плодовых лоз на 6-8 глазков. Морозостойкость -23°C. Устойчивость к грибным болезням 3,0-3,5 балла.

Фестивальный

(Северный х Мускат гамбургский). Срок созревания 115-120 дней. Сила роста большая. Побеги вызревают хорошо. Ягода черная, весом 2,5-3 г, с мускатным ароматом. Гроздь массой 100-130 г. Сахаристость 19-24 проц., кислотность 6-7 г/л. Плодоносных побегов 80-90 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,3-1,5. Нагрузка на куст 35-45 глазков. Обрезка плодовых лоз 6-8 глазков и короткая. Морозостойкость -27°C. Устойчивость к грибным болезням 3,0-3,5 балла.

Фиолетовый ранний

(Северный х Мускат гамбургский). Срок созревания 115-125 дней. Среднерослый. Вызревание побегов хорошее. Ягода темно-фиолетовая, весом 3-4 г, с мускатным привкусом. Гроздь массой 150-200 г. Сахаристость 18-20 проц., кислотность 5-6 г/л. Плодоносных побегов 75-90 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,5-1,9. Нагрузка на куст 40-50 глазков. Обрезка плодовых лоз на 3-4 глазка. Морозостойкость -25-27°C. Устойчивость к грибным болезням 2,5-3,0 балла. Используется для приготовления десертных и мускатных вин.

Фея, Людмила

Срок созревания 115-125 дней. Сила роста большая. Вызревание побегов хорошее. Ягода белая, весом 6-7 г, вкус гармоничный. Гроздь крупная, массой 500-800 г. Сахаристость 19-22 проц., кислотность 7-9 г/л. Плодоносных побегов 70-85 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,3-1,6. Нагрузка на куст 30-40 глазков. Обрезка плодовых лоз на 6-8 глазков и короткая. Морозостойкость -25°C. Устойчивость к грибным болезням 3,0-3,5 балла.

Черныш

(Агат донской х Русмол). Срок созревания 115-120 дней. Сила роста большая. Вызревание побегов хорошее. Ягода темно-синяя, весом 4,5-6 г, вкус гармоничный. Гроздь крупная, массой 500-600 г. Сахаристость 16-17 проц., кислотность 7-9 г/л. Плодоносных побегов 70-85 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,5-1,8. Нагрузка на куст 35-45 глазков. Обрезка плодовых лоз на 6-8 глазков и короткая. Морозостойкость -26°C. Устойчивость к грибным болезням 2,5-3,0 балла.

Черешневый

Срок созревания 115-125 дней. Сила роста большая. Вызревание побегов хорошее. Ягода темно-красная, весом 4-6 г, вкус простой. Гроздь крупная, массой 350-500 г. Сахаристость 15-16 проц., кислотность 5-7 г/л. Плодоносных побегов 60-75 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,1-1,5. Нагрузка на куст 35-45 глазков. Обрезка плодовых лоз на 6-8 глазков. Морозостойкость -23°C. Устойчивость к грибным болезням 2,5-3,0 балла.

Шасла приморская, Шасла Рамминга

Срок созревания 110-120 дней. Среднерослый. Вызревание побегов хорошее. Ягода светло-зеленая, весом 2-2,5 г, вкус гармоничный. Гроздь массой 100-150 г. Сахаристость 16-18 проц., кислотность 8-9 г/л. Количество плодоносных побегов 60-80 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,2-1,4. Нагрузка на куст 35-40 глазков. Обрезка плодовых лоз на 8-10 глазков. Морозостойкость -25°C. Устойчивость к грибным болезням 2,5-3,0 балла.

Шевченко

Срок созревания 110-120 дней. Сила роста большая. Побег вызревает хорошо. Ягода темно-фиолетовая, весом 3,5-4 г, вкус гармоничный. Гроздь крупная, массой 250-400 г. Сахаристость 16-17 проц., кислотность 7-9 г/л. Плодоносных побегов 60-75 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,4-1,7. Нагрузка на куст 30-40 глазков. Обрезка на 6-8 глазков. Морозостойкость -25°C. Устойчивость к грибным болезням 3,0-3,5 балла.

Элегант, FV-2-6

(Фрумаса албэ х Восторг). Срок созревания 110-115 дней. Сила роста большая. Побег вызревает хорошо. Ягода белая с загаром, весом 6-8 г, вкус мускатно-гармоничный. Гроздь крупная, массой 300-500 г. Сахаристость 17-

21 проц., кислотность 7-9 г/л. Плодоносных побегов 80-95 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,3-1,8. Нагрузка на куст 30-40 глазков. Обрезка на 6-8 глазков и короткая. Морозостойкость -25°С. Устойчивость к грибным болезням 2,5-3,0 балла. Тип цветка функционально-женский.

Элегант сверхранний, FV-3-15

(Фрумаса албэ х Восторг). Срок созревания 100-110 дней. Сила роста средняя. Вызревание побегов хорошее. Ягода зелено-белая, весом 5-6 г, с мускатным привкусом. Гроздь крупная, массой 300-500 г. Сахаристость 19-27 проц., кислотность 5-9 г/л. Плодоносных побегов 70-85 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,4-1,8. Нагрузка на куст 30-35 глазков. Обрезка на 6-8 глазков. Морозостойкость -25°С. Устойчивость к грибным болезням 2,5-3,0 балла.

Эзоп

(г.ф. 7 х Кардинал) Срок созревания 110-120 дней. Сила роста большая. Побеги вызревают удовлетворительно. Ягода фиолетовая, весом 4-6 г, вкус гармоничный. Гроздь крупная, массой 300-500 г. Сахаристость 15-18 проц., кислотность 6-8 г/л. Плодоносных побегов 60-75 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,2-1,6. Нагрузка на куст 35-40 глазков. Обрезка на 6-8 глазков. Морозостойкость -22°С. Устойчивость к грибным болезням 2,5-3,0 балла.

Элегия

Срок созревания 115-125 дней. Сила роста большая. Вызревание побегов хорошее. Ягода розовая, весом 5-6 г, вкус цветочно-мускатный. Гроздь крупная, массой 300-600 г. Сахаристость 15-17 проц., кислотность 5-7 г/л. Плодоносных побегов 75-80 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,3-1,5. Нагрузка на куст 30-35 глазков. Обрезка на 6-8 глазков и короткая. Морозостойкость -25°С. Устойчивость к грибным болезням 2,5-3,0 балла.

Юбилей херсонского «Дачника»

(Восторг красный х Тимур). Срок созревания 100-110 дней. Сила роста большая. Вызревание побегов хорошее. Ягода розовая, весом 5-6 г, вкус гармоничный. Гроздь крупная, массой 400-600 г. Сахаристость 18-23 проц., кислотность 6-8 г/л. Плодоносных побегов 60-75 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,2-1,6. Нагрузка на куст 35-45 глазков. Обрезка плодовых лоз на 8-12 глазков. Морозостойкость -25°С. Устойчивость к грибным болезням 2,5-3,0 балла.

СОРТА СРЕДНЕГО СРОКА СОЗРЕВАНИЯ

Аэлита

(Заря севера х Мускат гамбургский). Срок созревания 130-140 дней. Среднерослый. Побеги вызревают хорошо. Ягода темно-фиолетовая, весом 3-5 г, с мускатным привкусом. Гроздь массой 160-200 г. Сахаристость 18-22

проц., кислотность 6-8 г/л. Плодоносных побегов 70-90 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,0-1,3. Нагрузка на куст 35-45 глазков. Обрезка плодовых лоз на 5-8 глазков. Морозостойкость -25°C. Устойчивость к грибным болезням 3,0-3,5 балла.

Атлант запорожский

{Бируинца х (Дамасская роза х СВ20-473)}. Срок созревания 125-135 дней. Сила роста большая. Побеги вызревают хорошо. Ягода розово-сиреневая, весом 12-14 г, вкус простой. Гроздь крупная, массой 500-700 г. Сахаристость 16-18 проц., кислотность 7-8 г/л. Плодоносных побегов 75-90 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,2-1,4. Нагрузка на куст 30-40 глазков. Обрезка плодовых лоз на 8-10 глазков и короткая. Морозостойкость -24°C. Устойчивость к грибным болезням 2,5-3,0 балла. Тип цветка функционально-женский.

Аврора Магарача

Срок созревания 140-150 дней. Сила роста большая. Вызревание побегов хорошее. Ягода белая с загаром, весом 3-4 г, вкус гармоничный. Гроздь крупная, массой 300-400 г. Сахаристость 18-22 проц., кислотность 8-9 г/л. Плодоносных побегов 1,4-1,6. Нагрузка на куст 35-45 глазков. Обрезка плодовых лоз на 6-8 глазков и короткая. Морозостойкость -22°C. Устойчивость к грибным болезням 2,5-3,0 балла.

Антей магарачский

(Рубиновый Магарача х Магарач 85-64-16). Срок созревания 140-150 дней. Сила роста большая. Вызревание побегов хорошее. Ягода черная, весом 3-5 г, с шоколадным привкусом. Гроздь массой 250-350 г. Сахаристость 19-22 проц., кислотность 7-8 г/л. Плодоносных побегов 85-90 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,2-1,6. Нагрузка на куст 40-45 глазков. Обрезка на 6-7 глазков. Морозостойкость -24°C. Устойчивость к грибным болезням 2,5-3,0 балла. Используется для приготовления столовых вин.

Белый оригинал

(Чауш х СВ20-365). Срок созревания 140-150 дней. Сила роста большая. Побеги вызревают удовлетворительно. Ягода белая, весом 6-8 г и крупнее, вкус простой. Гроздь крупная, массой 550-700 г. Сахаристость 14-16 проц., кислотность 7-9 г/л. Плодоносных побегов 1,1-1,5. Нагрузка на куст 30-35 глазков. Обрезка на 3-5 глазков. Морозостойкость -22°C. Устойчивость к грибным болезням 2,5-3,0 балла.

Богун

(Таир х Кардинал). Срок созревания 130-140 дней. Сила роста большая. Побеги вызревают удовлетворительно. Ягода красно-фиолетовая, весом 5-7 г, вкус гармоничный. Сахаристость 15-16 проц., кислотность 5-6 г/л. Плодоносных побегов 50-75 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,2-1,8. Нагрузка на куст 40-50 глазков. Обрезка на 8-12 глазков. Морозостойкость -22°C. Устойчивость к грибным болезням 2,5-3,0 балла.

Бежевый

(Кеша-1 х У-25/20). Срок созревания 125-135 дней. Сила роста большая. Вызревание побегов хорошее. Ягода янтарно-белая, весом 7-9 г, вкус простой. Гроздь крупная, массой 600-800 г. Сахаристость 17-20 проц., кислотность 5-6 г/л. Плодоносных побегов 80-90 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,5-1,8. Нагрузка на куст 30-40 глазков. Обрезка плодовых лоз на 6-8 глазков и короткая. Морозостойкость -24°С. Устойчивость к грибным болезням 2,5-3,0 балла.

Бригантина

(Молдова х Кардинал). Срок созревания 120-130 дней. Сила роста большая. Побеги вызревают хорошо. Ягода темно-синяя, весом 5-6 г, вкус простой. Гроздь крупная, массой 300-450 г. Сахаристость 14-16 проц., кислотность 6-8 г/л. Плодоносных побегов 60-70 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,0-1,5. Нагрузка на куст 30-40 глазков. Обрезка плодовых лоз на 6-10 глазков. Морозостойкость -21°С. Устойчивость к грибным болезням 3,0-3,5 балла.

Буффало

(В.Лабруска х В.Винифера). Срок созревания 120-130 дней. Сила роста большая. Вызревание побегов хорошее. Ягода темно-синяя, весом 5-6 г, вкус земляничный. Гроздь массой 250-300 г. Сахаристость 16-18 проц., кислотность 7-8 г/л. Плодоносных побегов 85-90 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,2-1,6. Нагрузка на куст 50-60 глазков. Обрезка плодовых лоз на 4-8 глазков. Морозостойкость -27°С. Устойчивость к грибным болезням 2,5-3,5 балла.

Буревестник

Срок созревания 140-150 дней. Сила роста средняя. Вызревание побегов хорошее. Ягода зелено-белая, весом 3-5 г, вкус ананасно-земляничный. Гроздь крупная, массой 350-450 г. Сахаристость 17-19 проц., кислотность 8-10 г/л. Плодоносных побегов 60-80 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,1-1,8. Нагрузка на куст 40-50 глазков. Обрезка плодовых лоз на 6-8 глазков и короткая. Морозостойкость -24°С. Устойчивость к грибным болезням 2,5-3,5 балла. Используется для приготовления столовых вин.

Вавиловский

(Победа х Элита 275). Срок созревания 130-140 дней. Сила роста большая. Вызревание побегов хорошее. Ягода красно-фиолетовая, весом 6-7 г, вкус простой. Гроздь крупная, массой 500-700 г. Сахаристость 14-16 проц., кислотность 5-6 г/л. Плодоносных побегов 60-70 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,0-1,5. Нагрузка на куст 35-45 глазков. Обрезка плодовых лоз на 8-12 глазков. Морозостойкость -23°С. Устойчивость к грибным болезням 3,0-3,5 балла.

Венечный

(Подарок Запорожью х Галбена ноу). Вызревание побегов хорошее. Ягода белая, весом 6-8 г и крупнее, вкус цветочно-мускатный. Гроздь крупная, массой 400-600 г. Сахаристость 17-19 проц., кислотность 5-7 г/л. Плодоносных побегов 50-60 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,1-1,5. Нагрузка на куст 30-35 глазков. Обрезка плодовых лоз на 6-8 глазков. Морозостойкость -22-24°С. Устойчивость к грибным болезням 3,0-3,5 балла.

Виерул-59

(Молдавский черный х СВ20-366). Сила роста большая. Вызревание побегов хорошее. Ягода красно-синяя, весом 4,5-6 г, вкус простой. Гроздь крупная, массой 350-550 г. Сахаристость 16-17 проц., кислотность 7-8 г/л. Плодоносных побегов 45-75 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,3-1,5. Нагрузка на куст 30-35 глазков. Обрезка на 4-6 глазков. Морозостойкость -24°С. Устойчивость к грибным болезням 2,0-2,5 балла.

Виола

(Подарок Запорожью х Надежда Украины). Срок созревания 125-130 дней. Сила роста большая. Побеги вызревают хорошо. Ягода бледно-розовая, весом 7-9 г, вкус гармоничный. Гроздь крупная, массой 400-600 г. Сахаристость 16-17 проц., кислотность 6-7 г/л. Плодоносных побегов 65-80 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,5-1,8. Нагрузка на куст 30-45 глазков. Обрезка на 8-10 глазков. Морозостойкость -23°С. Устойчивость к грибным болезням 3,0-3,5 балла. Тип цветка функционально-женский.

Воронежский белый

(Краса севера х Лоза горянки). Срок созревания 130-140 дней. Сила роста средняя. Побеги вызревают удовлетворительно. Ягода белая, весом 4-5 г, вкус гармоничный. Гроздь крупная, массой 300-450 г. Сахаристость 15-17 проц., кислотность 5-6 г/л. Плодоносных побегов 70-85 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,2-1,5. Нагрузка на куст 40-45 глазков. Обрезка плодовых лоз на 5-8 глазков. Морозостойкость -22°С. Устойчивость к грибным болезням 3,0-3,5 балла.

Длинногребневый

Срок созревания 130-145 дней. Сила роста большая. Вызревание побегов хорошее. Ягода белая, весом 5-7 г, вкус простой. Гроздь крупная, массой 500-700 г. Сахаристость 15-16 проц., кислотность 6-7 г/л. Плодоносных побегов 65-75 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,2-1,6. Нагрузка на куст 35-45 глазков. Обрезка плодовых лоз на 8-12 глазков. Морозостойкость -24°С. Устойчивость к грибным болезням 2,5-3,5 балла.

Дачный

(Гузаль кара х СВ20-366). Срок созревания 135-145 дней. Сила роста средняя. Побеги вызревают хорошо. Ягода фиолетовая, весом 4-5 г, вкус простой. Гроздь крупная, массой 300-400 г. Сахаристость 17-18 проц., кислот

ность 6-8 г/л. Плодоносных побегов 65-80 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,5-1,8. Нагрузка на куст 30-40 глазков. Обрезка плодовых лоз на 6-8 глазков и короткая. Морозостойкость -25°С. Устойчивость к грибным болезням 2,0-2,5 балла.

Деметра

{(У-25/20 х Палиери-5) х (Аркадия + Фея)}. Срок созревания 120-125 дней. Сила роста большая. Побег вызревает удовлетворительно. Ягода зелено-белая, весом 12-14 г и крупнее, вкус простой. Гроздь очень крупная, массой 600-1100 г и крупнее. Сахаристость 15-19 проц., кислотность 4-6 г/л. Плодоносных побегов 80-90 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,5-1,8. Нагрузка на куст 30-35 глазков. Обрезка плодовых лоз на 6-8 глазков и короткая. Морозостойкость -23°С. Устойчивость к грибным болезням 3,0-3,5 балла. Тип цветка функционально-женский.

Дерсу Узала

(Русский белый х Кардинал). Срок созревания 130-140 дней. Сила роста средняя. Побег вызревает удовлетворительно. Ягода белая, весом 5-6 г, вкус гармоничный. Гроздь крупная, массой 400-600 г. Сахаристость 15-17 проц., кислотность 5-6 г/л. Плодоносных побегов 70-85 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,2-1,5. Нагрузка на куст 40-45 глазков. Обрезка плодовых лоз на 5-8 глазков и короткая. Морозостойкость -22°С. Устойчивость к грибным болезням 3,0-3,5 балла.

Дубоссарский

{(Нимрангх (СВ20-365 + СВ20-366))}. Срок созревания 135-145 дней. Сила роста большая. Побег вызревает удовлетворительно. Ягода красно-фиолетовая, весом 5-6 г, вкус приятный. Гроздь крупная, массой 400-600 г. Сахаристость 16-19 проц., кислотность 6-8 г/л. Плодоносных побегов 65-85 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,5-1,8. Нагрузка на куст 40-50 глазков. Обрезка плодовых лоз на 4-6 глазков. Морозостойкость -24°С. Устойчивость к грибным болезням 2,5-3,5 балла.

Загадка

(Геркулес х Датье де Сен Валье). Срок созревания 140-145 дней. Сила роста большая. Вызревание побегов хорошее. Ягода белая, весом 5-7 г, вкус простой. Гроздь крупная, массой 500-700 г. Сахаристость 16-17 проц., кислотность 6-8 г/л. Плодоносных побегов 60-80 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,2-1,6. Нагрузка на куст 35-45 глазков. Обрезка плодовых лоз на 8-12 глазков. Морозостойкость -22°С. Устойчивость к грибным болезням 2,5-3,5 балла.

Заграва, КО-74

(Кобзарь х Оригинал). Срок созревания 130-145 дней. Сила роста большая. Вызревание побегов хорошее. Ягода розово-красная, весом 7-11 г и крупнее, вкус гармоничный. Гроздь крупная, массой 600-800 г и крупнее. Саха-

ристость 19-22 проц., кислотность 5-6 г/л. Плодоносных побегов 65-70 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,3-1,7. Нагрузка на куст 30-40 глазков. Обрезка плодовых лоз на 6-8 глазков и короткая (3-4 глазка). Морозостойкость -22°C. Устойчивость к грибным болезням 2,5-3,5 балла.

Землянин

(г.ф.23-1 х Московитянин). Срок созревания 130-140 дней. Сила роста большая. Побеги вызревают хорошо. Ягода темно-фиолетовая, весом 5-6 г, вкус простой. Гроздь крупная, массой 300-500 г. Сахаристость 14-16 проц, кислотность 5-6 г/л. Плодоносных побегов 60-70 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,2-1,6. Нагрузка на куст 35-45 глазков. Обрезка плодовых лоз на 6-8 глазков и короткая. Морозостойкость -22°C. Устойчивость к грибным болезням 2,5-3,0 балла.

Ивлен, Руслан

{[(Заря севера х Наири) х Мускат венгерский]}. Срок созревания 125-135 дней. Сила роста большая. Вызревание побегов хорошее. Ягода зелено-белая, весом 4-5 г, вкус гармоничный. Гроздь крупная, массой 350-450 г. Сахаристость 15-17 проц., кислотность 6-8 г/л. Плодоносных побегов 80-95 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,2-1,5. Нагрузка на куст 40-45 глазков. Обрезка плодовых лоз на 6-8 глазков. Морозостойкость -22°C. Устойчивость к грибным болезням 3,0-3,5 балла.

Кеша, FV-6-5

(Фрумаса албэ х Восторг). Срок созревания 122-130 дней. Сила роста большая. Вызревание побегов хорошее. Ягода белая с загаром, весом 10-12 г, вкус гармоничный. Гроздь крупная, массой 600-900 г. Сахаристость 19-24 проц., кислотность 5-8 г/л. Плодоносных побегов 70-80 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,2-1,6. Нагрузка на куст 35-40 глазков. Обрезка плодовых лоз на 8-14 глазков. Морозостойкость -25°C. Устойчивость к грибным болезням 3,0-4,0 балла.

Талисман, Кеша-1, РУ-6-6

(Фрумаса албэ х Восторг). Срок созревания 125-135 дней. Сила роста большая. Вызревание побегов хорошее. Ягода белая с загаром, весом 12-18 г и более, вкус гармоничный. Гроздь крупная, массой 800-1100 г и крупнее. Сахаристость 17-23 проц., кислотность 6-8 г/л. Плодоносных побегов 80-90 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,4-1,8. Нагрузка на куст 35-50 глазков. Обрезка плодовых лоз на 12-20 глазков. Морозостойкость -26°C. Устойчивость к грибным болезням 3,0-3,5 балла. С функционально-женским типом цветка. Пользуется спросом на рынке.

Кобзарь

[Каттакурган х (СВ20-365 х Декоративный)]. Срок созревания 120-135 дней. Сила роста большая. Побеги вызревают хорошо. Ягода белая, весом 7-12 г и крупнее, с гармоничным вкусом. Гроздь крупная, массой

700-900 г и крупнее. Сахаристость 19-23 проц., кислотность 4-6 г/л. Плодоносных побегов 60-80 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,2-1,6. Обрезка плодовых лоз на 8-12 глазков. Морозостойкость -22°С. Устойчивость к грибным болезням 3,0-3,5 балла. Ягоды растрескиваются. Пригоден для засолки.

Кавказ

(Молдова х Кардинал). Срок созревания 120-130 дней. Сила роста большая. Побеги вызревают хорошо. Ягода фиолетовая, весом 5-6 г, вкус простой. Гроздь крупная, массой 350-500 г. Сахаристость 15-16 проц., кислотность 7-9 г/л. Плодоносных побегов 60-70 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,0-1,5. Нагрузка на куст 30-40 глазков. Обрезка плодовых лоз на 6-12 глазков. Морозостойкость -21°С. Устойчивость к грибным болезням 3,0-3,5 балла.

Кантемировский

{(Каттакурбан х Мускат венгерский) х СВ)}. Срок созревания 125-135 дней. Сила роста большая. Вызревание побегов хорошее. Ягода зелено-белая, весом 6-9 г, вкус простой. Гроздь крупная, массой 400-600 г. Сахаристость 15-17 проц., кислотность 6-8 г/л. Плодоносных побегов 60-75 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,2-1,5. Нагрузка на куст 40-50 глазков. Обрезка плодовых лоз на 8-12 глазков. Морозостойкость -23°С. Устойчивость к грибным болезням 3,0-3,5 балла.

Кардинал АЗОС

(Молдова х Кардинал). Срок созревания 120-135 дней. Сила роста большая. Вызревание побегов хорошее. Ягода красно-фиолетовая, весом 7-9 г, вкус простой. Гроздь крупная, массой 500-800 г. Сахаристость 16-19 проц., кислотность 5-7 г/л. Плодоносных побегов 50-70 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,1-1,4. Нагрузка на куст 30-40 глазков. Обрезка плодовых лоз на 8-14 глазков. Морозостойкость -21°С. Устойчивость к грибным болезням 3,0-3,5 балла.

Кишиневские зори

{Каттакурбан х Мускат венгерский х СВ)}. Срок созревания 130-140 дней. Сила роста большая. Вызревание побегов хорошее. Ягода янтарно-белая, весом 5-6 г, вкус мускатный. Гроздь крупная, массой 400-600 г. Сахаристость 17-19 проц., кислотность 5-7 г/л. Плодоносных побегов 80-90 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,2-1,6. Нагрузка на куст 40-50 глазков. Обрезка плодовых лоз на 4-6 глазков. Морозостойкость -24°С. Устойчивость к грибным болезням 2,5-3,5 балла.

Ланка

(Датье де Сен Валье х Декоративный). Срок созревания 130-145 дней. Сила роста средняя. Побеги вызревают удовлетворительно. Ягода белая, весом 4-6 г, вкус простой. Гроздь крупная. Сахаристость 15-16 проц., кислотность 5-

6 г/л. Плодоносных побегов 75-80 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,1-1,4. Нагрузка на куст 35-40 глазков. Обрезка плодовых лоз на 6-8 глазков. Морозостойкость -22°С. Устойчивость к грибным болезням 3,0-3,5 балла.

Лунный

(Криулянский х Кардинал). Срок созревания 125-135 дней. Сила роста средняя. Побеги вызревают хорошо. Ягода бело-розовая, весом 5-7 г, вкус простой. Гроздь крупная, массой 400-800 г. Сахаристость 15-17 проц, кислотность 7-8 г/л. Плодоносных побегов 60-75 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,2-1,6. Нагрузка на куст 30-40 глазков. Обрезка плодовых лоз на 8-14 глазков. Морозостойкость -22°С. Устойчивость к грибным болезням 3,0-3,5 балла.

Мускат страшенский

(Страшенский х Аэлита). Срок созревания 120-130 дней. Сила роста средняя. Вызревание побегов хорошее. Ягода темно-синяя, весом 5-6 г, вкус гармоничный. Гроздь крупная, массой 450-600 г. Сахаристость 16-20 проц., кислотность 5-9 г/л. Плодоносных побегов 65-80 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,5-1,8. Нагрузка на куст 30-40 глазков. Обрезка плодовых лоз на 6-8 глазков. Морозостойкость -24°С. Устойчивость к грибным болезням 3,0-3,5 балла.

Мускат хрустальный

(Дружба х СВ12-375). Срок созревания 130-140 дней. Сила роста большая. Вызревание побегов хорошее. Ягода янтарно-белая, весом 3-5 г, вкус мускатный. Масса грозди 250-400 г. Сахаристость 18-23 проц., кислотность 5-8 г/л. Плодоносных побегов 75-90 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,6-1,8. Нагрузка на куст 30-40 глазков. Обрезка на 6-8 глазков. Морозостойкость -25°С. Устойчивость к грибным болезням 2,5-3,0 балла.

Марта

(Ичкимар х СВ20-365). Срок созревания 125-135 дней. Сила роста средняя. Вызревание побегов хорошее. Ягода темно-синяя, весом 4-5 г, с мускатным вкусом. Сахаристость 16-18 проц., кислотность 7-8 г/л. Плодоносных побегов 70-85 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,5-1,8. Нагрузка на куст 30-40 глазков. Обрезка плодовых лоз на 6-8 глазков. Морозостойкость -23°С. Устойчивость к грибным болезням 3,0-3,5 балла.

Надежда

(СВ20-365 х Декоративный). Срок созревания 120-130 дней. Сила роста большая. Вызревание побегов удовлетворительное. Ягода белая, весом 5-6 г, вкус гармоничный, мякоть хрустящая. Гроздь крупная, массой 400-600 г. Сахаристость 17-19 проц., кислотность 7-8 г/л. Плодоносных побегов 80-90 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,0-1,4. Нагрузка на куст

35-45 глазков. Обрезка плодовых лоз на 6-10 глазков. Морозостойкость -23°C. Устойчивость к грибным болезням 3,0-3,5 балла.

Надежда АЗОС

(Молдова х Кардинал). Срок созревания 120-130 дней. Сила роста большая. Вызревание побегов хорошее. Ягода темно-синяя, весом 5-7 г, вкус гармоничный. Гроздь крупная, массой 500-800 г. Сахаристость 15-17 проц., кислотность 7-8 г/л. Плодоносных побегов 80-90 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,2-1,6. Нагрузка на куст 35-45 глазков. Обрезка плодовых лоз на 6-10 глазков. Морозостойкость -22°C. Устойчивость к грибным болезням 3,0-3,5 балла. Один из лучших темноокрашенных сортов.

Русмолетта

(Бируинца х Шалфейный). Срок созревания 130-140 дней. Сила роста большая. Побег вызревает хорошо. Ягода белая, весом 8-12 г, вкус гармоничный, с мускатным привкусом. Гроздь крупная, массой 500-800 г. Сахаристость 17-19 проц., кислотность 6-9 г/л. Плодоносных побегов 70-85 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,3-1,7. Нагрузка на куст 30-40 глазков. Обрезка плодовых лоз на 6-8 глазков. Морозостойкость -23-24°C. Устойчивость к грибным болезням 3,0-3,5 балла.

Оригинал

(Дамасская роза х СВ20-365). Срок созревания 135-145 дней. Сила роста большая. Вызревание побегов хорошее. Ягода бело-розовая, весом 6-9 г и крупнее, вкус гармоничный. Гроздь крупная, массой 400-600 г и крупнее. Сахаристость 19-21 проц., кислотность 5-6 г/л. Плодоносных побегов 70-80 проц. Количество гроздей 1,0-1,5. Нагрузка на куст 50-60 глазков. Обрезка плодовых лоз на 8-12 глазков. Морозостойкость -21°C. Устойчивость к грибным болезням 2,5-3,0 балла. Отличается красотой грозди и ягоды. Пригоден для длительного хранения.

Памяти Журавля

(Дружба х СВ20-366). Срок созревания 130-140 дней. Сила роста большая. Вызревание побегов хорошее. Ягода темно-фиолетовая, весом 6-7 г, вкус гармоничный. Гроздь крупная, массой 400-800 г. Сахаристость 18-19 проц., кислотность 7-8 г/л. Плодоносных побегов 65-80 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,5-1,9. Нагрузка на куст 45-55 глазков. Обрезка плодовых лоз на 8-12 глазков и короткая. Морозостойкость -24°C. Устойчивость к грибным болезням 2,5-3,0 балла.

Подарок Запорожью

{(РУ-6-6 х У-70-90 х К-65)}. Срок созревания 120-130 дней. Сила роста большая. Вызревание побегов хорошее. Ягода зелено-белая, весом 10-12 г и крупнее, вкус гармоничный. Гроздь очень крупная, массой 800-1100 г и крупнее. Сахаристость 15-18 проц., кислотность 6-8 г/л. Плодоносных побе-

гов 60-75 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,6-2,0. Нагрузка на куст 35-45 глазков. Обрезка плодовых лоз на 8-12 глазков. Морозостойкость -24°C. Устойчивость к грибным болезням 2,0-2,5 балла. С функционально-женским типом цветка.

Саманта

(Золотистый устойчивый х Сенека). Срок созревания 120-130 дней. Сила роста большая. Вызревание побегов хорошее. Ягода белая, весом 5-6 г, вкус изабелловый. Гроздь крупная, массой 400-700 г. Сахаристость 16-18 проц., кислотность 7-9 г/л. Плодоносных побегов 70-90 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,2-1,6. Нагрузка на куст 40-50 глазков. Обрезка плодовых лоз на 6-10 глазков. Морозостойкость -24°C. Устойчивость к грибным болезням 2,5-3,0 балла.

Смена

(СВ20-365 х Декоративный). Срок созревания 130-140 дней. Сила роста большая. Вызревание побегов хорошее. Ягода белая, весом 5-6 г, вкус гармоничный. Гроздь крупная, массой 500-700 г. Плодоносных побегов 65-80 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,1-1,5. Нагрузка на куст 40-50 глазков. Обрезка плодовых лоз на 8-12 глазков. Морозостойкость -22°C. Устойчивость к грибным болезням 3,0-3,5 балла.

Спутник

(Молдавский черный х СВ20-365). Срок созревания 130-140 дней. Сила роста большая. Вызревание побегов удовлетворительное. Ягода темно-фиолетовая, весом 4-6 г, вкус простой. Гроздь крупная, массой 300-400 г. Сахаристость 18-20 проц., кислотность 7-8 г/л. Плодоносных побегов 50-60 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,1-1,4. Нагрузка на куст 40-50 глазков. Обрезка плодовых лоз на 8-12 глазков. Морозостойкость -23°C. Устойчивость к грибным болезням 3,0-3,5 балла.

Скиноаса

(Мускат дербентский х СВ20-366). Срок созревания 130-140 дней. Сила роста средняя. Побег вызревает хорошо. Ягода зелено-белая, весом 4-5 г, вкус гармоничный. Гроздь крупная, массой 400-700 г. Сахаристость 16-18 проц., кислотность 6-8 г/л. Плодоносных побегов 75-95 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,5-1,9. Нагрузка на куст 30-40 глазков. Обрезка плодовых лоз на 6-8 глазков. Морозостойкость -23°C. Устойчивость к грибным болезням 2,5-3,0 балла.

Темп

(Риш Баба х СВ20-473 + СВ20-375). Срок созревания 125-140 дней. Сила роста средняя. Вызревание побегов хорошее. Ягода янтарно-белая, весом 3-5 г, с мускатным привкусом. Гроздь массой 300-450 г. Сахаристость 19-21 проц., кислотность 7-8 г/л. Плодоносных побегов 70-80 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,1-1,5. Нагрузка на куст 40-50 глазков. Об-

резка плодовых лоз на 6-8 глазков. Морозостойкость -24°C. Устойчивость к грибным болезням 3,0-3,5 балла.

Солнечный

(Бикан х сеянец Каберне Совиньона). Срок созревания 130-140 дней. Сила роста средняя. Побеги вызревают хорошо. Ягода желто-зеленая, весом 3,5-5 г, вкус приятный. Гроздь массой 300-400 г. Сахаристость 17-20 проц., кислотность 6-8 г/л. Плодоносных побегов 85-90 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,2-1,3. Нагрузка на куст 50-60 глазков. Обрезка плодовых лоз на 4-6 глазков. Морозостойкость -20°C. Устойчивость к грибным болезням 3,5-4,0 балла.

Страшенский

(Дружба х СВ20-473). Срок созревания 130-140 дней. Сила роста большая. Вызревание побегов хорошее. Ягода темно-фиолетовая, весом 10-14 г, вкус простой. Гроздь очень крупная, массой 700-1000 г и крупнее. Сахаристость 17-19 проц., кислотность 7-8 г/л. Плодоносных побегов 60-80 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,5-1,9. Нагрузка на куст 50-60 глазков. Обрезка плодовых лоз на 10-12 глазков. Морозостойкость -21°C. Устойчивость к грибным болезням 3,5-4,0 балла. У автора куст сформирован на арку. 8 2002 году дал более 90 кг урожая. Пользуется спросом на рынке.

Устойчивый Докучаевой

{Хатал баар х Матяш Янош} х СВ20-365}. Срок созревания 130-145 дней. Сила роста большая. Вызревание побегов хорошее. Ягода белая, весом 7-9 г, с гармоничным вкусом. Гроздь крупная, массой 500-700 г. Сахаристость 16-18 проц., кислотность 6-8 г/л. Плодоносных побегов 60-70 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,1-1,5. Нагрузка на куст 40-50 глазков. Морозостойкость -21°C. Устойчивость к грибным болезням 3,0-3,5 балла.

Фламинго

(Нимранг х СВ20-365). Срок созревания 130-145 дней. Сила роста большая. Побеги вызревают удовлетворительно. Ягода нежно-розовая, весом 6-9 г, вкус простой. Гроздь крупная, массой 500-700 г. Сахаристость 15-16 проц., кислотность 7-9 г/л. Плодоносных побегов 50-70 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,0-1,4. Нагрузка на куст 35-45 глазков. Обрезка плодовых лоз на 8-12 глазков. Морозостойкость -22°C. Устойчивость к грибным болезням 3,0-3,5 балла. С функционально-женским типом цветка. Отличается величиной и красотой ягоды.

Фрумаса албэ

(Гузаль кара х СВ20-473). Срок созревания 130-140 дней. Сила роста большая. Вызревание побегов хорошее. Ягода зелено-белая, весом 6-8 г, с мускатным привкусом. Гроздь массой 350-600 г. Сахаристость 16-17 проц., кислотность 7-8 г/л. Плодоносных побегов 75-90 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,5-1,9. Нагрузка на куст 30-40 глазков. Обрезка пло-

вых лоз на 6-8 глазков и короткая. Морозостойкость -25°C. Устойчивость к грибным болезням 2,5-3,5 балла.

Хо Си Мона

(Интродуцированный сорт). Срок созревания 130-140 дней. Сила роста средняя. Вызревание побегов хорошее. Ягода красно-синяя, весом 4-6 г, с мускатным привкусом. Гроздь крупная, массой 400-700 г. Сахаристость 17-19 проц, кислотность 7-9 г/л. Плодоносных побегов 80-90 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,5-1,9. Нагрузка на куст 30-40 глазков. Обрезка плодовых лоз на 6-8 глазков и короткая. Морозостойкость -24°C. Устойчивость к грибным болезням 3,0-3,5 балла. С функционально-женским типом цветка.

Экстаз

(СВ20-374 х Восторг). Срок созревания 130-135 дней. Сила роста большая. Вызревание побегов хорошее. Ягода белая, весом 8-12 г, вкус гармоничный. Гроздь крупная, массой 500-800 г. Сахаристость 19-24 проц., кислотность 5-9 г/л. Плодоносных побегов 70-90 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,1-1,4. Нагрузка на куст 30-40 глазков. Обрезка плодовых лоз на 8-12 глазков и короткая. Морозостойкость -26°C. Устойчивость к грибным болезням 3,0-3,5 балла.

Эллада

(Молдова х Королева виноградников). Срок созревания 125-135 дней. Сила роста большая. Вызревание побегов хорошее. Ягода белая, весом 5-6 г, с легким мускатным ароматом. Гроздь крупная, массой 400-600 г. Сахаристость 16-17 проц., кислотность 7-8 г/л. Плодоносных побегов 70-80 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,0-1,3. Нагрузка на куст 30-35 глазков. Обрезка плодовых лоз на 6-8 глазков и короткая. Морозостойкость -18°C. Устойчивость к грибным болезням 3,0-3,5 балла.

Юрин

(Гюляби дагестанский х СВ20-365). Срок созревания 135-145 дней. Сила роста большая. Побег вызревает удовлетворительно. Ягода розовая, весом 5-6 г, вкус гармоничный. Гроздь крупная, массой 400-600 г. Сахаристость 16-18 проц, кислотность 7-8 г/л. Плодоносных побегов 75-80 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,1-1,4. Нагрузка на куст 40-50 глазков. Обрезка плодовых лоз на 8-10 глазков. Морозостойкость -22°C. Устойчивость к грибным болезням 3,0-3,5 балла.

СОРТА ПОЗДНИХ СРОКОВ СОЗРЕВАНИЯ

Асма Магарача

(Молдавский черный х СВ20-366). Срок созревания 150-160 дней. Сила роста большая. Побег вызревает удовлетворительно. Ягода темно-синяя, весом 4-6 г, вкус простой. Масса грозди 400-600 г. Сахаристость 14-16 проц., кислотность 5-7 г/л. Плодоносных побегов 60-75 проц. Количество гроздей

на плодоносный побег 1,2-1,5. Нагрузка на куст 40-50 глазков. Обрезка на 8-10 глазков. Морозостойкость -23°C. Устойчивость к грибным болезням 3,0-3,5 балла.

Бируинца

(Агадаи х СВ20-366). Срок созревания 160-175 дней. Сила роста большая. Вызревание побегов хорошее. Ягода зелено-белая, весом 16-22 г, вкус простой. Масса грозди 600-800 г. Сахаристость 15-16 проц, кислотность 6-8 г/л. Плодоносных побегов 60-70 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,3-1,5. Нагрузка на куст 40-50 глазков. Обрезка плодовых лоз на 8-12 глазков. Морозостойкость -23°C. Устойчивость к грибным болезням 2,5-3,0 балла. Не везде и не каждый год вызревает.

Брумериу ноу, Инейный новый

Срок созревания 155-165 дней. Сила роста большая. Вызревание побегов хорошее. Ягода фиолетовая, весом 4-5 г, вкус гармоничный. Масса грозди 400-500 г. Сахаристость 15-16 проц., кислотность 5-6 г/л. Плодоносных побегов 70-80 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,2-1,4. Нагрузка на куст 40-50 глазков. Обрезка плодовых лоз на 6-8 глазков. Морозостойкость -25°C. Устойчивость к грибным болезням 2,5-3,0 балла.

Витязь

(г.ф. Самаркандский 1188 х Сенсо). Срок созревания 155-165 дней. Сила роста средняя. Вызревание побегов удовлетворительное. Ягода темно-синяя, весом 8-10 г, вкус гармоничный. Гроздь крупная, массой 600-800 г. Сахаристость 16-18 проц., кислотность 7-9 г/л. Плодоносных побегов 60-75 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,0-1,3. Нагрузка на куст 30-35 глазков. Обрезка плодовых лоз на 6-8 глазков и короткая. Морозостойкость -18°C. Устойчивость к грибным болезням 3,0-3,5 балла.

Декабрьский

(Молдавский черный х СВ12-375). Срок созревания 140-150 дней. Сила роста большая. Вызревание побегов хорошее. Ягода темно-фиолетовая, весом 3,5-4 г, вкус простой. Масса грозди 250-300 г. Сахаристость 16-18 проц., кислотность 8-9 г/л. Плодоносных побегов 70-85 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,3-1,6. Нагрузка на куст 40-50 глазков. Обрезка плодовых лоз на 4-5 глазков. Морозостойкость -26°C. Устойчивость к грибным болезням 2,0-2,5 балла.

Зори Анапы

(Криулянский х Кардинал). Срок созревания 155-165 дней. Сила роста большая. Вызревание побегов хорошее. Ягода красно-фиолетовая, весом 5-7 г, вкус приятный. Гроздь крупная, массой 400-600 г. Сахаристость 16-18 проц., кислотность 7-9 г/л. Количество гроздей на плодоносный побег 1,1-1,5. Нагрузка на куст 30-35 глазков. Обрезка плодовых лоз на 6-8 глазков и короткая. Морозостойкость -20°C. Устойчивость к грибным болезням 3,0-3,5 балла.

Золотистый устойчивый

Срок созревания 140-150 дней. Сила роста большая. Побеги вызревают хорошо. Ягода желто-зеленая, весом 3-5 г, вкус приятный. Масса грозди 350-500 г. Сахаристость 17-20 проц., кислотность 8-9 г/л. Плодоносных побегов 70-90 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,5-1,9. Нагрузка на куст 40-50 глазков. Обрезка плодовых лоз на 5-8 глазков. Морозостойкость -25°С. Устойчивость к грибным болезням 2,5-3,0 балла.

Интервитис Магарача

Срок созревания 140-150 дней. Сила роста большая. Вызревание побегов хорошее. Ягода черная, весом 6-7 г, вкус простой. Масса грозди 350-500 г. Сахаристость 15-16 проц., кислотность 6-8 г/л. Плодоносных побегов 65-75 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,2-1,5. Нагрузка на куст 35-40 глазков. Обрезка плодовых лоз на 5-7 глазков. Морозостойкость -20°С. Устойчивость к грибным болезням 2,5-3,0 балла.

Криулянский

{Нимранг х (180-2+СВ20-366 + Черный жемчуг)}. Срок созревания 170-180 дней. Сила роста большая. Вызревание побегов хорошее. Ягода красно-фиолетовая, весом 7-8 г, вкус простой. Гроздь крупная, массой 500-900 г. Сахаристость 14-16 проц., кислотность 8-11 г/л. Плодоносных побегов 80-90 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,5-1,8. Нагрузка на куст 50-60 глазков. Обрезка плодовых лоз на 4-6 глазков. Морозостойкость -26°С. Устойчивость к грибным болезням 3,0-3,5 балла. Вызревает не каждый год.

Кутузовский

(Молдавский черный х СВ20-365). Срок созревания 150-160 дней. Сила роста большая. Вызревание побегов хорошее. Ягода темно-фиолетовая, весом 5-6 г, вкус простой. Масса грозди 350-500 г. Сахаристость 18-20 проц., кислотность 7-8 г/л. Плодоносных побегов 70-80 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,1-1,4. Нагрузка на куст 40-50 глазков. Обрезка плодовых лоз на 4-5 глазков. Морозостойкость -25°С. Устойчивость к грибным болезням 2,0-2,5 балла.

Молдова

(Гузаль кара х СВ 12-375). Срок созревания 155-165 дней. Сила роста большая. Вызревание побегов хорошее. Ягода темно-фиолетовая, весом 5-6 г, вкус простой. Масса грозди 350-550 г. Сахаристость 17-19 проц., кислотность 8-10 г/л. Плодоносных побегов 65-80 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,4-1,8. Нагрузка на куст 50-60 глазков. Обрезка плодовых лоз на 7-8 глазков. Морозостойкость -22°С. Устойчивость к грибным болезням 2,0-2,5 балла. Хранится до 180 дней.

Мэргэритар

(Мускат дербентский х СВ20-473). Срок созревания 140-150 дней. Сила роста большая. Вызревание побегов удовлетворительное. Ягода янтарно-бе-

лая, весом 6-7 г, с мускатным привкусом. Гроздь крупная, массой 400-700 г. Сахаристость 17-19 проц., кислотность 7-8 г/л. Плодоносных побегов 80-90 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,5-1,9. Нагрузка на куст 30-40 глазков. Обрезка плодовых лоз на 6-8 глазков. Морозостойкость -25°С. Устойчивость к грибным болезням 2,5-3,0 балла.

Мэрцишор

(Чарас х Пьеррель). Срок созревания 150-160 дней. Сила роста средняя. Вызревание побегов хорошее. Ягода темно-синяя, весом 5-6 г, вкус простой. Масса грозди 250-300 г. Сахаристость 15-16 проц., кислотность 7-9 г/л. Плодоносных побегов 85-95 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,2-1,3. Нагрузка на куст 40-60 глазков. Обрезка плодовых лоз на 4-6 глазков. Морозостойкость -25°С. Устойчивость к грибным болезням 2,0-2,5 балла.

Наслада

(Мускат гамбургский х СВ 12-375). Срок созревания 140-150 дней. Сила роста средняя. Вызревание побегов хорошее. Ягода белая, весом 4-5 г, с мускатным привкусом. Масса грозди 350-550 г. Сахаристость 17-19 проц., кислотность 7-9 г/л. Плодоносных побегов 85-95 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,3-1,8. Нагрузка на куст 40-50 глазков. Обрезка плодовых лоз на 6-8 глазков. Морозостойкость -24°С. Устойчивость к грибным болезням 2,5-3,0 балла.

Нимранг Магарача

(Нимранг х СВ20-366). Срок созревания 150-160 дней. Сила роста средняя. Вызревание побегов хорошее. Ягода янтарно-белая, весом 5-7 г, вкус простой. Масса грозди 400-600 г. Сахаристость 15-17 проц., кислотность 7-8 г/л. Плодоносных побегов 40-60 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 0,8-1,2. Нагрузка на куст 40-50 глазков. Обрезка плодовых лоз на 6-12 глазков. Морозостойкость -21°С. Устойчивость к грибным болезням 3,0-3,5 балла.

Нистру

(Нимранг х СВ-366). Срок созревания 160-170 дней. Сила роста большая, Вызревание побегов хорошее. Ягода зелено-розовая, весом 6-8 г, вкус простой. Гроздь очень крупная, массой 800-1200 г, отдельные до 3000 г. Сахаристость 16-18 проц., кислотность 6-7 г/л. Плодоносных побегов 60-70 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 0,9-1,2. Нагрузка на куст 30-40 глазков. Обрезка плодовых лоз на 4-6 глазков. Морозостойкость -21°С. Устойчивость к грибным болезням 2,0-2,5 балла. Вызревает не каждый год.

Осенний розовый

(Чауш розовый х СВ20-366). Срок созревания 140-150 дней. Рост побегов средний. Вызревание побегов хорошее. Ягода розовая, весом 4-5 г, вкус простой. Масса грозди 200-300 г. Сахаристость 16-18 проц., кислотность 7-

8 г/л. Плодоносных побегов 70-75 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 0,9-1,2. Нагрузка на куст 40-50 глазков. Обрезка плодовых лоз на 4-6 глазков. Морозостойкость -24°С. Устойчивость к грибным болезням 2,0-2,5 балла.

Осенний черный

(Альфонс Лавалле х СВ20-366). Срок созревания 140-150 дней. Сила роста большая. Вызревание побегов хорошее. Ягода темно-синяя, весом 6-8 г, вкус гармоничный. Масса грозди 450-600 г. Сахаристость 16-18 проц., кислотность 7-8 г/л. Плодоносных побегов 70-80 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,1-1,5. Нагрузка на куст 45-55 глазков. Обрезка плодовых лоз на 8-14 глазков. Морозостойкость -23°С. Устойчивость к грибным болезням 2,5-3,5 балла.

Памяти Вердеревского

(Чауш белый х СВ20-366). Срок созревания 160-170 дней. Сила роста большая. Вызревание побегов хорошее. Ягода зелено-желтая, весом 5-6 г, вкус простой. Масса грозди 300-500 г. Сахаристость 16-18 проц., кислотность 7-8 г/л. Плодоносных побегов 80-90 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,3-1,5. Нагрузка на куст 40-50 глазков. Обрезка плодовых лоз на 4-6 глазков. Морозостойкость -21°С. Устойчивость к грибным болезням 2,0-2,5 балла.

Памяти Негруля

(Молдавский черный х СВ20-366). Срок созревания 145-160 дней. Сила роста большая. Вызревание побегов хорошее. Ягода фиолетовая, весом 7-9 г, вкус гармоничный. Гроздь крупная, массой 500-700 г. Сахаристость 16-17 проц., кислотность 6-7 г/л. Плодоносных побегов 60-70 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 0,9-1,4. Нагрузка на куст 45-55 глазков. Обрезка плодовых лоз на 8-14 глазков. Морозостойкость -25°С. Устойчивость к грибным болезням 2,0-2,5 балла.

Прикубанский

(Криулянский х Кардинал). Срок созревания 155-165 дней. Сила роста средняя. Вызревание побегов хорошее. Ягода красно-фиолетовая, весом 6-7 г, вкус гармоничный. Масса грозди 400-600 г. Сахаристость 16-18 проц., кислотность 7-9 г/л. Плодоносных побегов 70-80 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,2-1,4. Нагрузка на куст 30-35 глазков. Обрезка плодовых лоз на 6-8 глазков и короткая. Морозостойкость -20°С. Устойчивость к грибным болезням 3,0-3,5 балла.

Светлый

(Агадаи х СВ20-366). Срок созревания 140-150 дней. Сила роста большая. Вызревание побегов хорошее. Ягода зелено-белая, весом 8-10 г, вкус простой. Масса грозди 400-600 г. Сахаристость 14-16 проц., кислотность 7-8 г/л. Плодоносных побегов 65-75 проц. Нагрузка на куст 40-50 глазков. Обрезка

плодовых лоз на 8-12 глазков. Морозостойкость -24°C. Устойчивость к грибным болезням 2,5-3,0 балла. Хорошо хранится.

Скоренский красный

{(Нимранг х Карманный) х СВ20-365}. Срок созревания 150-160 дней. Сила роста большая. Вызревание побегов хорошее. Ягода красно-фиолетовая, весом 7-9 г, вкус гармоничный. Гроздь крупная, массой 500-700 г. Сахаристость 16-17 проц., кислотность 6-9 г/л. Плодоносных побегов 70-85 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,3-1,8. Нагрузка на куст 40-50 глазков. Обрезка плодовых лоз на 8-10 глазков. Морозостойкость -24°C. Устойчивость к грибным болезням 2,0-2,5 балла.

Смуглянка молдавская

(Молдавский черный х СВ20-366). Срок созревания 150-160 дней. Сила роста большая. Вызревание побегов хорошее. Ягода темно-синяя, весом 5-6 г, вкус простой. Масса грозди 400-600 г. Сахаристость 17-18 проц., кислотность 7-8 г/л. Плодоносных побегов 60-70 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 0,9-1,2. Нагрузка на куст 40-50 глазков. Обрезка плодовых лоз на 8-10 глазков. Морозостойкость -22°C. Устойчивость к грибным болезням 2,0-2,5 балла.

Стругураш

(Молдавский черный х СВ20-366). Срок созревания 160-165 дней. Сила роста большая. Вызревание побегов хорошее. Ягода темно-фиолетовая, весом 4-5 г, вкус простой. Масса грозди 300-450 г. Сахаристость 18-20 проц., кислотность 7-9 г/л. Плодоносных побегов 80-85 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,3-1,6. Нагрузка на куст 50-60 глазков. Обрезка плодовых лоз на 7-8 глазков. Морозостойкость -24°C. Устойчивость к грибным болезням 2,0-2,5 балла.

Суручанский белый

(Ичкимар х СВ20-365). Срок созревания 140-150 дней. Сила роста средняя. Вызревание побегов хорошее. Ягода зелено-желтая, весом 3-5 г, вкус гармоничный. Масса грозди 250-400 г. Сахаристость 18-20 проц., кислотность 7-8 г/л. Плодоносных побегов 75-80 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,2-1,5. Нагрузка на куст 40-50 глазков. Обрезка плодовых лоз на 4-6 глазков. Морозостойкость -25°C. Устойчивость к грибным болезням 2,5-3,0 балла.

Урожайный

(Молдавский черный х СВ20-366). Срок созревания 160-170 дней. Сила роста средняя. Вызревание побегов хорошее. Ягода зеленая, весом 4-5 г, вкус простой. Масса грозди 350-450 г. Сахаристость 15-17 проц., кислотность 7-9 г/л. Плодоносных побегов 85-90 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,6-2,4. Нагрузка на куст 50-60 глазков. Обрезка плодовых лоз на 4-5 глазков. Морозостойкость -25°C. Устойчивость к грибным болезням 2,5-3,0 балла.

Юбилей Журавля

{(Нимранг х Карманный) х СВ20-473}. Срок созревания 155-165 дней. Сила роста средняя. Вызревание побегов хорошее. Ягода красная, весом 5-7 г, вкус гармоничный. Масса грозди 400-600 г. Сахаристость 18-19 проц., кислотность 8-9 г/л. Плодоносных побегов 70-85 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,4-1,8. Нагрузка на куст 40-50 глазков. Обрезка плодовых лоз на 5-6 глазков. Морозостойкость -25°С. Устойчивость к грибным болезням 2,0-2,5 балла.

Юбилей Молдавии

{(Нимранг х Карманный) х СВ20-473}. Срок созревания 165-175 дней. Сила роста большая. Вызревание побегов хорошее. Ягода темно-розовая, весом 4-6 г, вкус гармоничный. Сахаристость 18-19 проц., кислотность 9-11 г/л. Плодоносных побегов 70-80 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 0,8-1,1. Нагрузка на куст 50-60 глазков. Обрезка плодовых лоз на 5-6 глазков. Морозостойкость -24°С. Устойчивость к грибным болезням 2,0-2,5 балла.

Яловенский столовый

(Ичкимар х СВ20-366). Срок созревания 155-165 дней. Сила роста большая. Вызревание побегов хорошее. Ягода зелено-белая, весом 6-9 г, вкус простой. Гроздь крупная, массой 400-800 г. Сахаристость 15-17 проц., кислотность 8-9 г/л. Плодоносных побегов 55-70 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 35-45 глазков. Обрезка плодовых лоз на 4-6 глазков. Морозостойкость -24°С. Устойчивость к грибным болезням 2,0-2,5 балла.

Яловенский устойчивый

(Ройял Виньярд х СВ20-366). Срок созревания 145-165 дней. Сила роста большая. Вызревание побегов хорошее. Ягода зелено-желтая, весом 6-8 г, вкус простой. Масса грозди 400-600 г. Сахаристость 16-18 проц., кислотность 7-8 г/л. Плодоносных побегов 60-70 проц. Количество гроздей на плодоносный побег 1,1-1,5. Нагрузка на куст 35-40 глазков. Обрезка плодовых лоз на 4-6 глазков. Морозостойкость -25°С. Устойчивость к грибным болезням 2,0-2,5 балла.

Размножение винограда

Посадочный материал. Для посадки винограда используют такой посадочный материал: черенки, однолетние или двухлетние саженцы, отводки, вегетирующие (зеленые) саженцы, выращенные в стаканчиках в тепличных условиях. Но наибольшее распространение получило размножение винограда одно-, двухлетними и вегетирующими саженцами.

Заготовка черенков. Качество черенков зависит от времени их заготовки. Заготовленные осенью после завершения вегетации и закалки черенки более продуктивны, чем заготовленные весной. Весенние черенки могут быть повреждены отрицательными зимними температурами. Не пригодны для заготовки черенки, взятые из невызревшей лозы (при сгибании не потрескивают), с явными признаками повреждения болезнями, градобоем и механическими повреждениями.

Хранение. Способов хранения заготовленных осенью черенков много: в

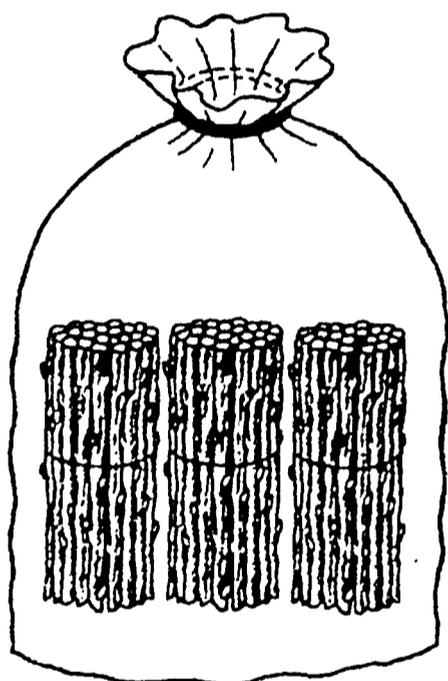


Рис. 6. Хранение черенков в мешках в подвале.

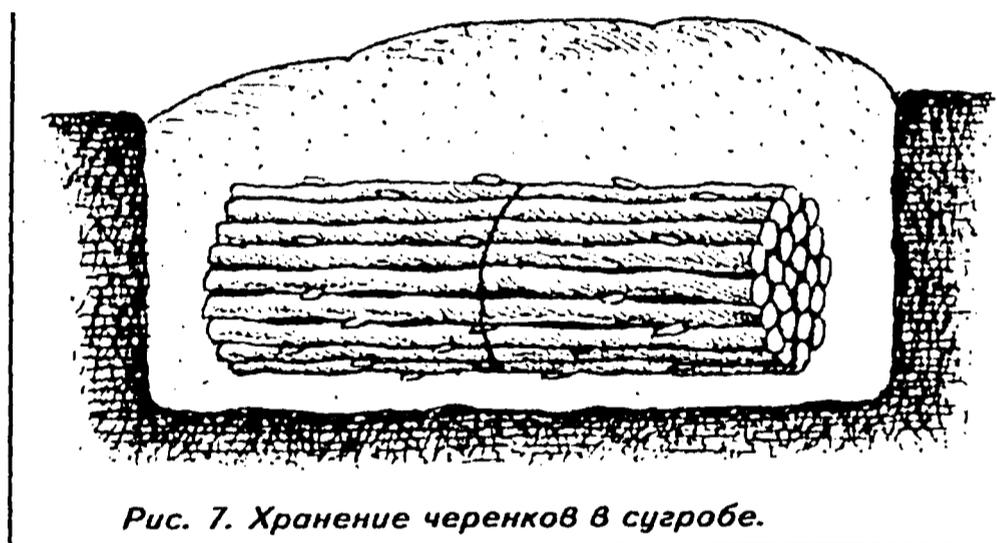


Рис. 7. Хранение черенков в сугробе.

земле, в песке, в сугробах и т.д. Многолетний опыт показывает, что лучший способ сохранить черенки - это в полиэтиленовых мешках в подвале. В засушливые годы перед закладкой на хранение их надо вымачивать. Черенки нарезают двух-, трех- и четырехглазковые, увязывают по сортам в пучки, на них вешают бирки и затем укладывают в мешки. В верхней части мешка оставляют отверстие диаметром 2-3 см для оттока лишней влаги. Мешок с черенками должен быть запотевшим изнутри, но вода не должна стекать по стенкам. В таком виде посадочный материал хранится до апреля, а если нужны черенки для прививки (май, июнь), их укладывают в полиэтиленовые пакеты и переносят на нижнюю полку в холодильник. Это делается для того, чтобы глазки не распустились преждевременно (рис. 6, 7).

Предпосадочная подготовка черенков. Перед посадкой проверяется качество посадочного материала. Срез на лозе должен быть зеленого цвета. На продольном срезе глазка должны быть видны зачаточные побеги. Если срез глазка черный или бурый, то такие черенки для посадки не пригодны. На отобранных черенках обновляются срезы: нижний делается непосредственно под узлом, а верхний - на 2-3 см выше глазка. Подготовленные таким

образом черенки погружают в воду на вымачивание нижними концами на 2/3 длины и накрывают мешковиной. В зависимости от влажности черенков после зимнего хранения время вымачивания 2-3 суток.

В процессе вымачивания проверяют влажность черенков: через одни сутки острым ножом срезают верхушку, если срез влажный, вымачивание окончено. Если нет - меняют воду и ставят еще на сутки. Если после трехсуточного вымачивания влага на верхнем срезе не появилась, черенки для посадки не пригодны. Хорошие результаты дает добавленный в воду для вымачивания один из стимуляторов корнеобразования: гумат натрия, фу-мар, гумисол, гетероауксин, янтарная кислота и другие. Для эффективного применения стимуляторов следует строго придерживаться инструкции, которая указана на упаковке. После вымачивания верхний срез вместе с почкой парафинируется (опускается в расплавленный на водяной бане парафин, после чего охлаждается водой). Подготовленный таким образом черенок можно высаживать в школку без кильчевания.

Школка - это участок земли, отведенный для выращивания привитых или корнесобственных саженцев из черенков с последующей пересадкой на постоянное место. Почему черенки не высаживают на постоянное место, а отдают предпочтение школке? Это объясняется тем, что большое влияние на укореняемость, накопление корневой массы и последующее развитие куста оказывает температура почвы, куда высаживаются черенки. Почва в районе образования пяточных корней при посадке черенков должна прогреться до +12-15°C и выше. При посадке стандартных (40-45 см) черенков почва прогревается недостаточно, пяточные корни не образуются, корни образуются на том междоузлии черенка, которое находится ближе к поверхности почвы. При высаживании стандартных черенков школку делают наклонной, то есть черенки высаживают наклонно.

Также размножают виноград укороченными двух-, трехглазковыми черенками, что имеет ряд преимуществ: экономится посадочный материал, формируется хорошо развитая корневая система, а расположение рядов относительно сторон света принципиального значения не имеет.

Место для школки должно быть незатененным и хорошо прогреваться солнцем. Почва должна быть плодородной и удобренной, легкого механического состава. При посадке стандартных черенков ряды школки располагают с востока на запад. Школку высаживают весной в зависимости от климатических условий данной местности. По времени это совпадает с началом роста почек на виноградной лозе.

Кильчевание - это агротехнический прием для ускорения образования корневых зачатков на нижней части черенка с одновременной задержкой распускания глазков в верхней его части. На нижний конец воздействуют температурой +20-25°C и влажностью 90 проц., а верхний конец в это время находится при температуре 0+5°C. Практически кильчевание заключается в создании неодинаковых температурных условий нижней и верхней части черенка.

Первый способ. Черенки связывают в пучки и ставят «пятками» вверх. Пересыпают опилками и прогревают электролампами при указанной выше температуре. Верхние глазки, находящиеся внизу, оказываются при более

низкой температуре и поэтому не распускаются. На «пятках» через две-три недели образуются зачатки корней.

Второй способ. Черенки связывают в пучки и ставят «пятками» вверх в ямы, заполненные снегом или льдом. Пересыпают опилками, сверху кладут слой навоза и накрывают парниковой рамой. «Пятки» прогреваются навозом и солнечными лучами (рис. 8).

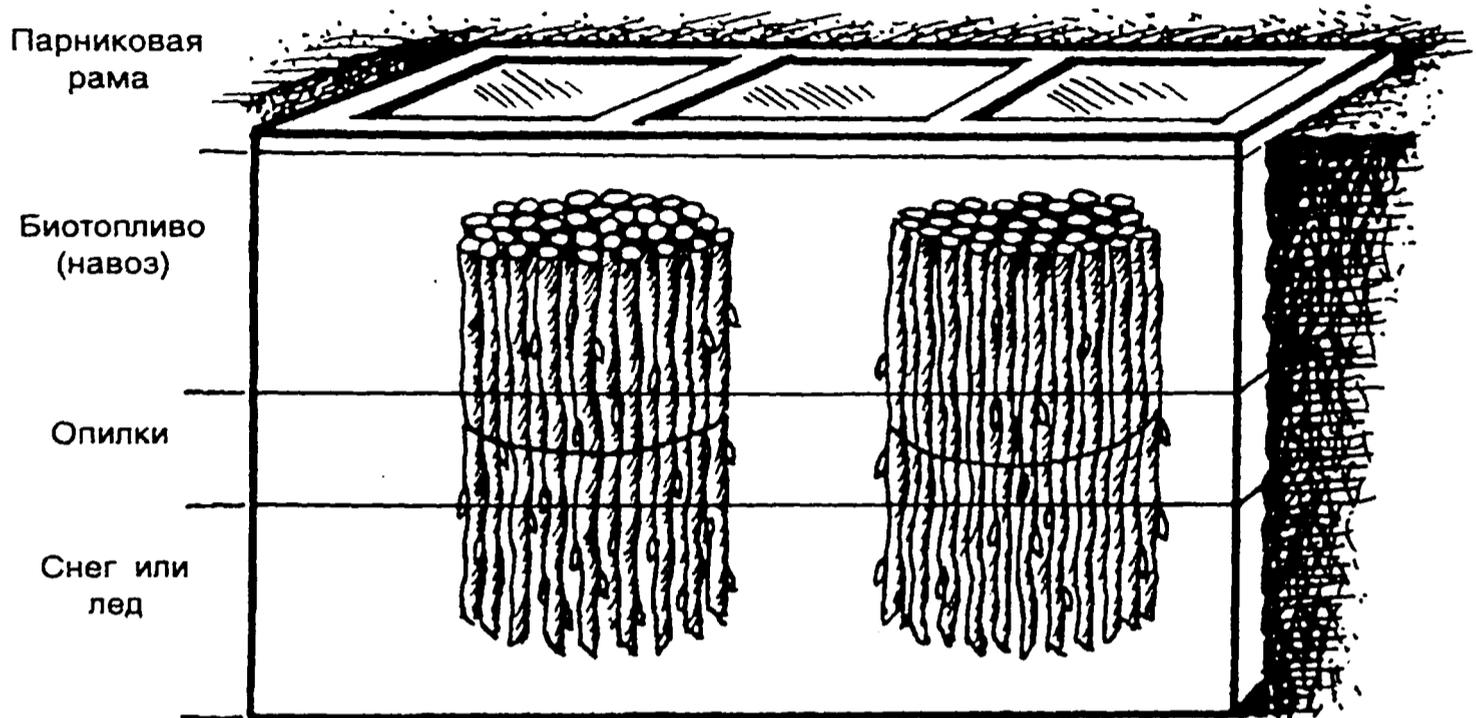


Рис. 8. Кильчевание черенков под парниковой рамой.

При посадке кильчеванных черенков одновременно распускаются почки и начинают расти корни. Саженцы получаются хорошего качества и с высокой приживаемостью.

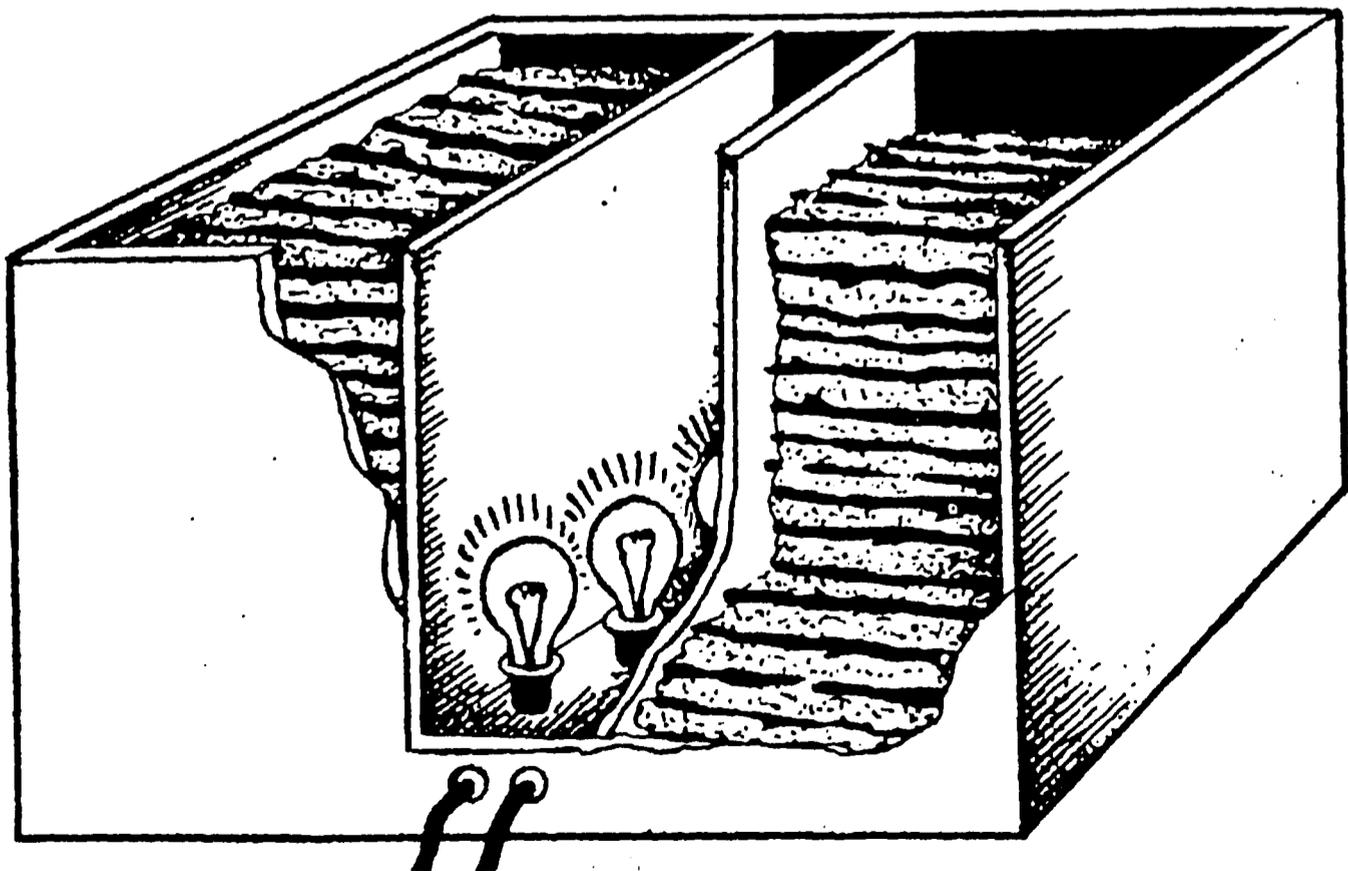


Рис. 9. Электрокильчеватор.

Можно применять кильчевание с помощью кильчеватора с подогревом от электрических ламп (конструкций кильчеваторов существует множество) (рис. 9).

Посадка школки. Копаются траншея на ширину лопаты и глубиной на один штык. Земля отбрасывается в сторону. Дно траншеи засыпается перегноем (одно ведро на 1 м траншеи), рыхлится еще на один штык и траншея засыпается. Черенки втыкают вертикально. Расстояние между ними - 10-15 см. Над уровнем земли остается только верхняя почка на высоте 3-5 см. Поливают теплой водой. Обычно над верхней почкой делают холмик из рыхлой земли, но если почка запарафинирована, то холмик можно не делать. Для удобного обслуживания школки (борьба с сорняками, рыхление, полив) расстояние между рядами делается 30-40 см. После высадки черенков над траншеей из проволоки диаметром 6-8 мм делается арка высотой 30-40 см и натягивается полиэтиленовая пленка. Под пленкой создается микроклимат, температура выше наружной и почва хорошо прогревается. Кроме этого, пленка защищает школку от возвратных весенних заморозков. В теплую погоду торцы пленки надо открывать для проветривания, а на ночь закрывать. После угрозы возвратных заморозков пленку можно снять.

В жаркую погоду школку надо замульчировать. Почва всегда должна быть влажной, но не заболоченной. Для лучшего вызревания лозы во второй половине лета поливы прекращают, а в конце августа прищипывают точку роста. Осенью, в конце октября, саженцы выкапывают и высаживают на постоянное место в заранее приготовленные ямы или закладывают на хранение до весны. При хранении корни саженцев должны быть во влажной среде (песок или опилки). Пересыхание корней недопустимо.

Выращивание саженцев в бумажных стаканчиках. Как показывает многолетняя практика, это лучший способ заготовки посадочного материала - приживаемость до 100 проц. Высаживают черенки в стаканчики с 1 февраля до 15 апреля. Но наиболее оптимальный срок с 20 февраля до 10 марта. За 5-7 дней до посадки необходимо достать заготовленные черенки, нарезать на 2-, 3-почковые. Нижний срез делается под узлом, а верхний на 1-2 см выше глазка наискосок. Верхний срез вместе с глазком парафинируется. Для образования дополнительных корней делается бороздование: ножовкой наносятся продольные борозды между двумя нижними глазками. Глазки, которые будут находиться в земле, ослепляют (обламывают). После такой подготовки черенки ставят на вымачивание. Стаканчики можно изготовить из пластиковых бутылок, вошеной

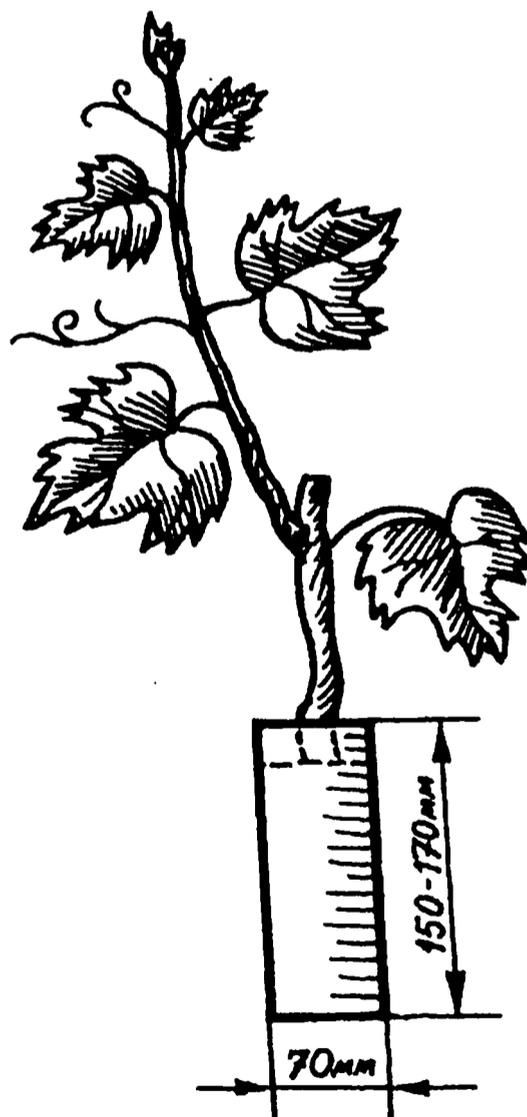
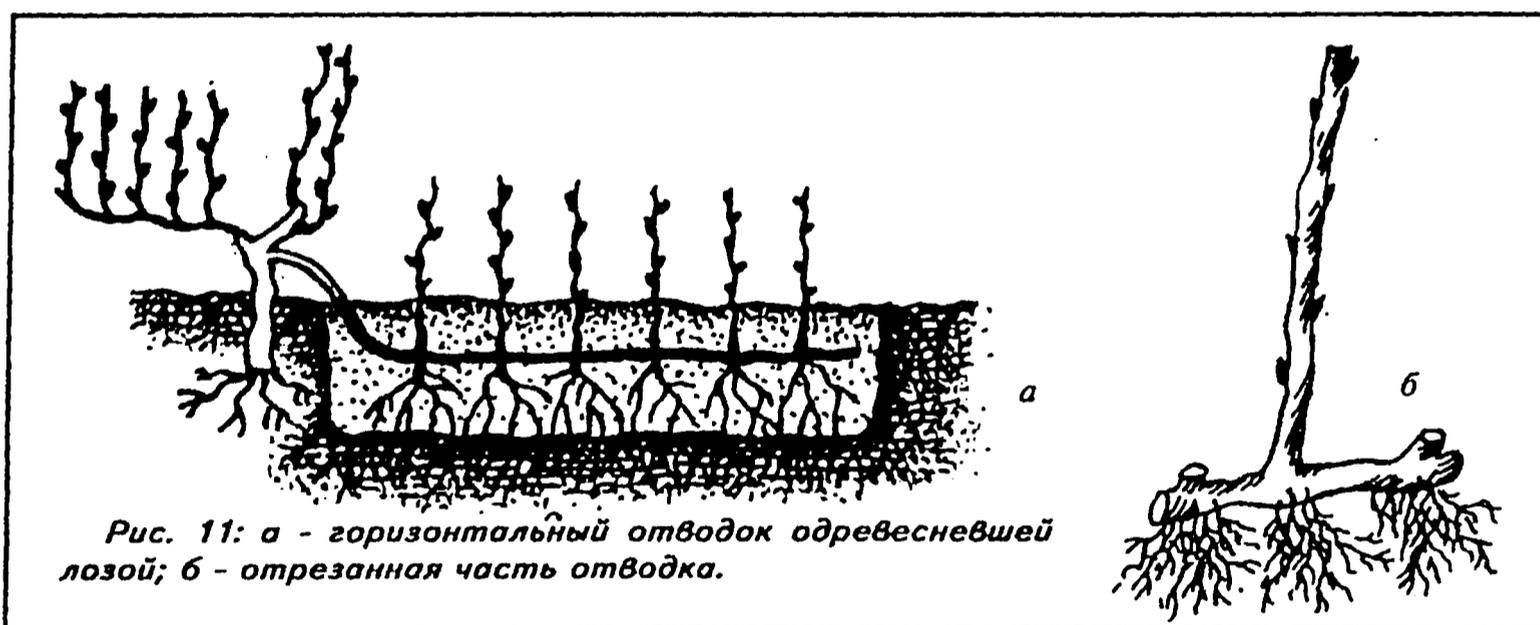


Рис. 10. Выращивание саженцев в бумажных стаканчиках.

бумаги, полиэтилена, можно использовать упаковку от молочных продуктов и соков. Диаметр стаканчика должен быть 7-8 см, а высота 15-17 см без дна. Изготовленные стаканчики ставят на поддоны, в качестве наполнителя используют обычную плодородную почву, взятую под деревьями в старых посадках вместе с перегнившей листвой. Во время вымачивания необходимо следить за состоянием верхних глазков. Через несколько дней глазки начинают зеленеть - это сигнал к высадке черенков в стаканчики. Поддоны с высаженными черенками ставят на подоконник с солнечной стороны. Сразу же поливают теплой водой (25-30°C). Почва в стаканчиках должна быть постоянно влажной, но не заболоченной. Через одну-две недели появляются листочки, а еще через две-три недели - корешки. Если трогаются в рост две почки, то нижний побег нужно обломать (рис. 10).

Размножение винограда отводками - один из самых распространенных способов размножения. Он применяется для ремонта виноградников, заполнения свободных мест в ряду, для получения однолетних саженцев с мощной корневой системой. Как правило, такие саженцы дают первый урожай уже на второй год. Отводки - это укладка в почву весной вызревшей однолетней лозы или летом зеленого побега (для укоренения) от любого маточного куста. Для выращивания укорененного посадочного материала делают горизонтальные отводки, для замены кустов - глубокие. Техника укладки отводков в зависимости от назначения различна.

Отводки одревесневшей лозой (горизонтальные) (рис. 11). Выбирают длинную лозу ближе к поверхности земли в сторону свободного места. Копают



канавку глубиной до 15 см, укладывают лозу и прищипывают проволочными дужками. По всей длине отводка насыпается плодородная почва высотой 5-6 см и мульчируется. Для обозначения отводка в конце лозы ставят вешку. По мере роста побегов землю подсыпают. В течение вегетационного периода из каждого узла на отводках образуются побеги и корни. Дальнейший уход заключается в регулярном поливе и рыхлении почвы. Осенью, после вызревания побегов, отводок осторожно выкапывают, разрезают на части по междоузлиям, связывают в пучки и закладывают на хранение, как было описано выше, или высаживают на постоянное место. Если отводок развился слабо, его также выкапывают и закладывают на хранение, а весной высаживают в школку на доращивание.

Глубокие отводки. Выбирают длинную лозу, расположенную ближе к поверхности земли и направленную в сторону предполагаемого будущего куста. Выкапывают канавку глубиной 50-60 см. Верхний слой почвы выбрасывают в одну сторону, а нижний в другую. На дно вносят удобренную почву и укладывают лозу в канавку. Глазки, которые будут находиться в земле, ослепляют, а 3-4 верхних выводят наверх. Ставят вешку и верхушку подвязывают. В первый год жизни на отводке вырастают 3-4 сильных побега, которые могут заложить небольшой урожай. Формировку куста проводят в первый вегетационный период, а на второй год получают средний урожай. Побеги на отводках растут очень сильно за счет двойного питания: от растущих собственных корней и материнского куста. От материнского куста отводок отделяют на 3-й год (рис. 12).

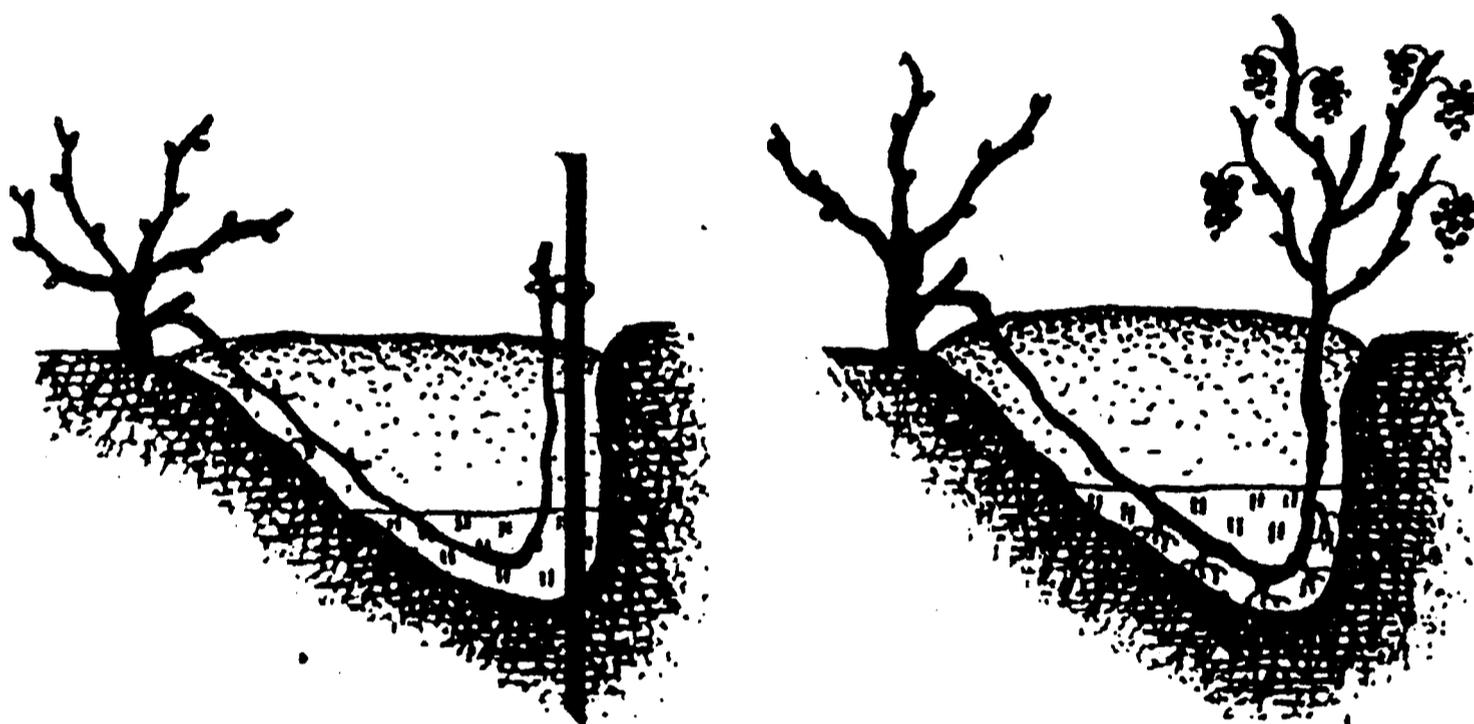


Рис. 12. Глубокие отводки.

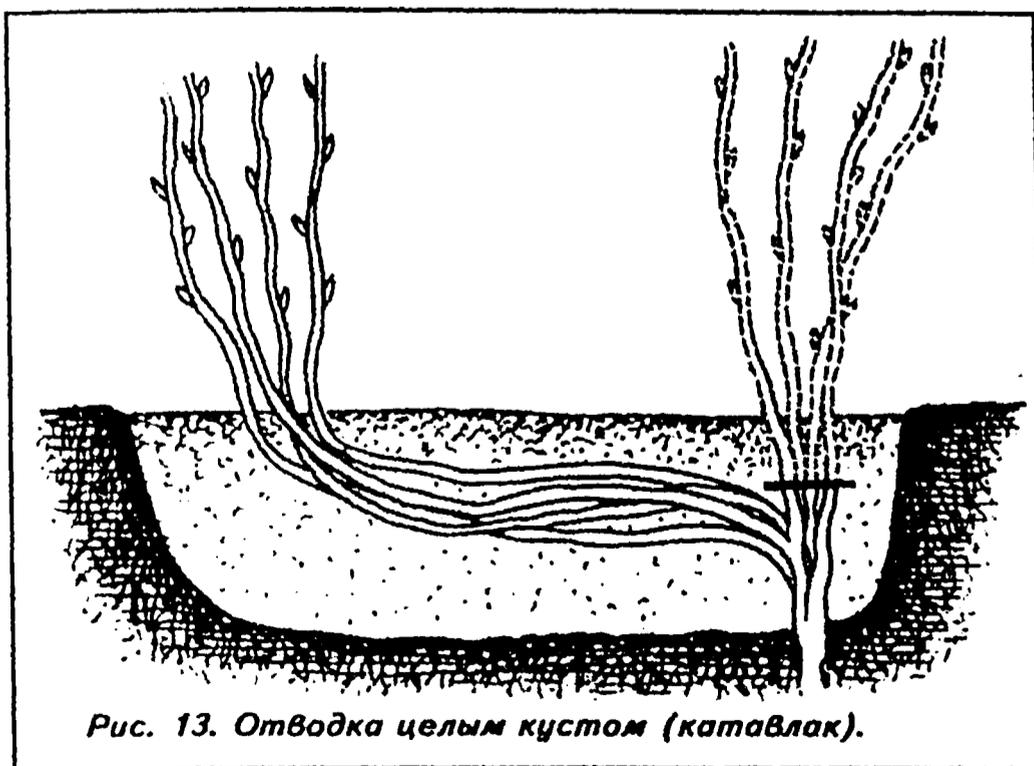


Рис. 13. Отводка целым кустом (катавлак).

Для того чтобы переместить весь куст на новое, более удобное место, делают отводку целым кустом - катавлак, а маточного не оставляют (рис. 13).

Зеленая отводка выполняется летом при достижении побегом нужной длины на маточном кусте (примерно конец июня - начало июля). Выбирается удобно расположенный нижний

побег, можно использовать и порослевой от подземного штамба. Перед укладкой в канавку, в той части побега, которая будет находиться в земле,

удаляют листья. Для того чтобы лишний раз не травмировать побег, листья надо обрезать, а не обрывать. После укладки в канавку и прищипывания верхушку побега с тремя-четырьмя листьями выводят на поверхность и подвязывают к пруту. Точку роста прищипывают, а из образовавшихся пасынков формируют куст (рис. 14).

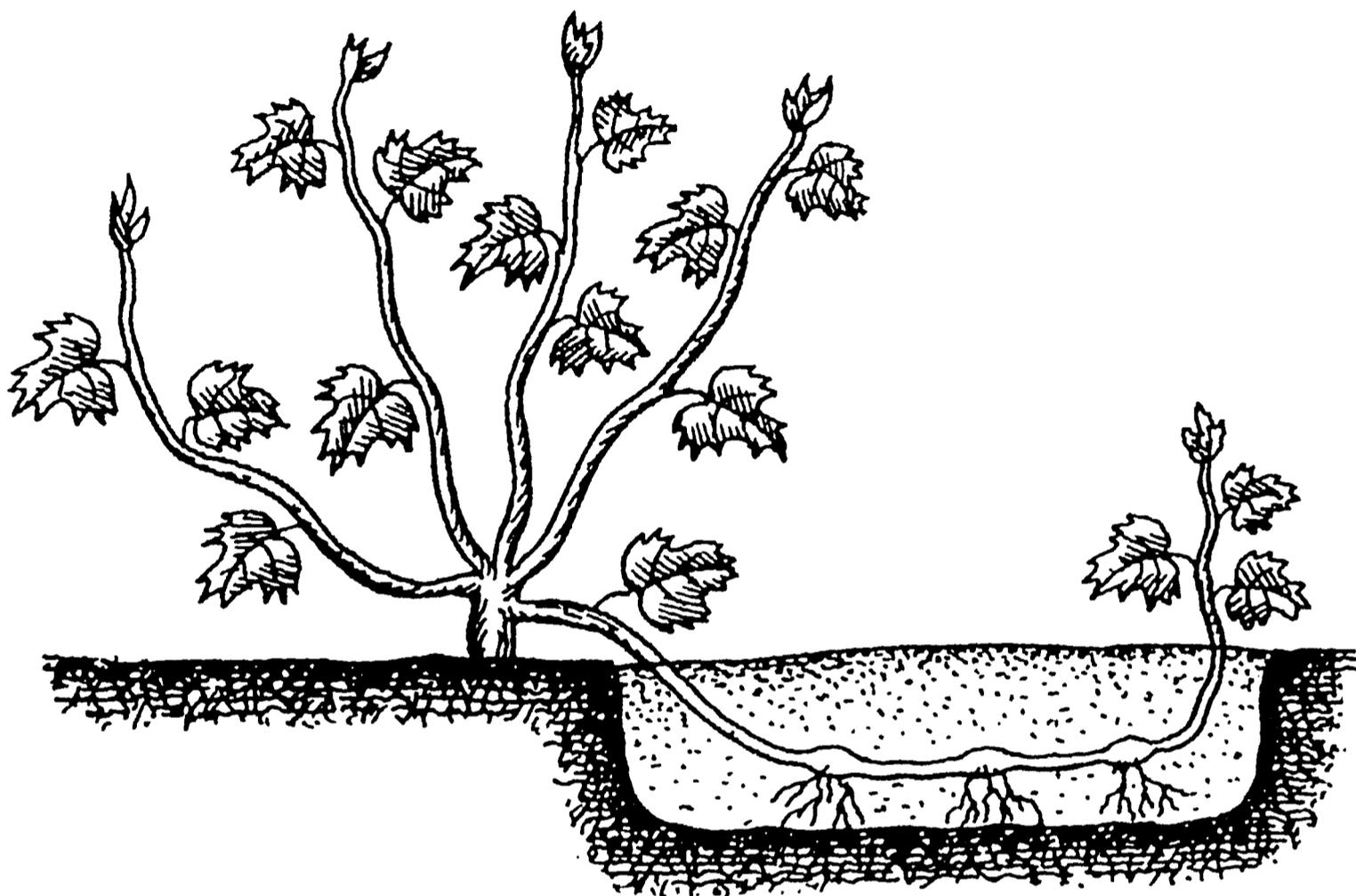


Рис. 14. Зеленый отводок.

Посадка винограда

Выбор места. Под виноградник отводят самое освещенное и самое теплое место на участке. Надо позаботиться и об украшении своего двора: озеленить стены дома и других сооружений, оборудовать арку. Как уже упоминалось ранее, ни в коем случае нельзя сажать виноград вперемешку с деревьями. Прежде чем приобрести какой-либо сорт, нужно хорошо изучить его ампелографическую характеристику: устойчивость к болезням и вредителям, силу роста, морозоустойчивость. Нельзя сажать вместе зимостойчивые и укрывные сорта, также комплексноустойчивые и поражающиеся болезнями и вредителями, так как при смешанной посадке затрудняется обработка виноградника химическими препаратами. Предпочтение надо отдавать комплексноустойчивым сортам, которые имеют ряд преимуществ перед неустойчивыми. Около таких сортов можно высаживать овощные культуры, не опасаясь того, что ядохимикаты попадут на них, так как устойчивые сорта требуют всего 2-3 профилактические обработки, а неустойчивые обрабатываются многократно в течение всего вегетационного периода. Перед закладкой виноградника необходимо сделать анализ почвы на содержание питательных веществ, карбонатов (активной извести) и определить кислотность (рН).

Большое значение имеет мощность почвенного слоя и обеспечение растений влагой. Нужно учитывать, что на богатых почвах слаборослые сорта становятся более рослыми, а на менее плодородных почвах нужно практиковать только сильнорослые сорта. Есть сорта, которые лучше выращивать не на собственных корнях, а на сильнорослых подвоях. Некоторые сорта лучше прививать на филлоксероустойчивые подвои, потому что их собственные корни поражаются филлоксерой - карантинным вредителем винограда, который распространен практически по всей территории Украины.

Корнесобственная культура винограда - это выращивание винограда на собственных корнях. До появления филлоксеры таким образом виноград культивировался повсеместно. В конце XIX века в Европе погибло очень много виноградников и был нанесен большой материальный ущерб отрасли. С тех пор виноград стали прививать на филлоксероустойчивые подвои. Этот карантинный вредитель распространен повсеместно, свободны от него лишь районы с песчаной почвой.

В настоящее время отечественными и зарубежными селекционерами выведено много сортов винограда, устойчивых и толерантных (терпимых) к этому вредителю.

Привитая культура винограда применяется в тех районах, где распространена филлоксера. Здесь виноград выращивают на устойчивых к филлоксере подвоях, то есть сажают привитыми черенками или привитыми саженцами.

Наиболее важным в развитии привитого виноградарства является выбор сорта подвоя. От того, на каком подвое будет привит тот или иной сорт, зависит качество винограда, урожайность, долговечность кустов, устойчи-

вость их к неблагоприятным условиям внешней среды. Универсальных подвоев в виноградарстве пока не существует. Поэтому подвои подбирают не только для климатических зон, но и конкретно для каждого участка. Агробиологические характеристики наиболее распространенных и перспективных подвоев для различных регионов Украины следующие: Рипариа Глуар де Монпелье (синонимы Рипариа Глуар, Порталис, Рипариа Порталис, Глуар, Рипариа крупнолистная). Подвой обладает высокой устойчивостью к корневой филлоксере, но молодые побеги и листья поражаются листовой формой филлоксеры. Морозоустойчивость очень высокая: одревесневшие побеги не повреждаются при температуре -30-35°C, а корни - при 11-12°C. Засухоустойчивость низкая, что делает его непригодным для сухих и бедных почв. Хорошо растет на рыхлых, влажных и плодородных почвах, что способствует хорошему росту и высокой урожайности многих привитых на нем сортов.

Хорошие результаты дает в Закарпатской области на почвах, обедненных известью, с применением органики и при обильном количестве осадков.

Рипариа x Рупестрис 101-14

Сорт выведен во Франции, обладает очень высокой морозоустойчивостью, не болеет хлорозом. Засухоустойчивость высокая. Отличается хорошим сродством со многими европейскими сортами. Получил наибольшее распространение в Украине, особенно в южных областях.

Рипариа x Рупестрис 3309

Отличается коротким вегетационным периодом и ранним созреванием лозы, морозоустойчивость высокая. Растет на всех видах почвы, кроме засоленных и заболоченных. Сила роста побегов средняя, с хорошей вызреваемостью. Засухоустойчивость слабая. Укореняемость черенков высокая. Сорт обладает хорошей каллюсообразовательной способностью. Замечено, что в условиях Украины в засушливые годы подвой и привитые на нем кусты болеют короткоузлием.

Берландиери x Рипариа Кобер 5ББ

(синонимы Кобер, Кобер 5ББ, 5ББ). Сорт обладает высокой филлоксероустойчивостью, устойчив к грибным болезням. Морозоустойчивость одревесневших частей куста высокая, а корней - недостаточная. Засухоустойчивость выше, чем у Рипариа x Рупестрис. Растет почти на всех видах почв, хлорозом не болеет. Обладает мощным ростом побегов; заметно усиливает рост привитых сортов. Из-за слабой морозоустойчивости корней Кобер 5ББ рекомендуется сажать глубже, чем другие сорта. На любительских виноградниках это самый распространенный подвой.

Берландиери x Рипариа Кречунел 2

(синоним Кречунел 2). Обладает высокой филлоксероустойчивостью, грибными болезнями не поражается. Достаточно зимостоек и засухоустой-

чив. Сила роста большая, аффинитет с европейскими сортами высокий. Укореняемость черенков и каллюсообразовательная способность хорошие. Привитые на этом подвое сорта обильно плодоносят.

Берландиери х Рипариа С 04

Устойчивость подвоя к корневой филлоксере очень высокая, к листовой - низкая. Грибными болезнями не повреждается. Зимостоек, засухоустойчив. Укореняемость черенков хорошая, легко срастается с привойными сортами. Побеги вызревают хорошо. Рекомендуются для холодных и влажных районов.

Подготовка почвы. После выбора места для посадки винограда и разбивки главной задачей является тщательная подготовка почвы. Лучшее время для подготовки почвы - осень. За зиму земля хорошо уплотняется и напитывается влагой. Весной при подходящей температуре приступают к посадке. Посадку винограда производят по сплошному плантажу, в траншеи и в ямы. Наиболее эффективной считается плантажная подготовка почвы, хотя она и очень трудоемкая. Плантаж - сплошной перевал земли, в результате которого вся площадь под виноградником взрыхляется и удобряется. При сплошном или ленточном плантаже почва перекапывается на глубину 60-80 см с перемещением почвенных слоев (сверху вниз и наоборот), с обязательным внесением удобрений на всю глубину. Учитывая трудоемкость такой подготовки почвы, можно ограничиться ямочным способом посадки. После глубокой вспашки или перекопки выкапывают посадочные ямы, в которые высаживают черенки или саженцы.

Для хорошей аэрации почвы (тяжелые черноземы и глинистые почвы) на дно добавляют каменные материалы - битый кирпич или щебень, а верхний слой перемешивают с речным песком. Эти почвы недостаточно богаты фосфором, однако для винограда они хороши. Для восполнения фосфора на всю глубину ямы или метр траншеи добавляют 300-500 г суперфосфата. На супесчаных почвах гумуса меньше и, естественно, меньше питательных веществ, особенно азота. Это надо учитывать при внесении минеральных удобрений. Такие почвы обладают хорошим водно-воздушным режимом - каменные материалы не вносятся. При правильном внесении удобрения ягоды и гроздья вырастают крупные, повышается их сахаристость. Благоприятными для выращивания винограда считаются песчаные почвы, которые обладают хорошей аэрацией. На таких почвах виноград высокого качества, раньше созревает, гроздья и ягоды намного крупнее, с высокой сахаристостью. Виноградники на таких почвах не поражаются филлоксерой и любой сорт можно выращивать в корнесобственной культуре.

Учитывая то, что на песчаных почвах мало гумуса, при посадке необходимо вносить органику: торф, компост, перегной - до 30 кг на одну яму или метр траншеи. При внесении какого-либо органического удобрения добавляют 500-700 г суперфосфата (на одну яму или метр траншеи).

Чтобы обеспечить защиту корней от вымерзания, многие авторы рекомендуют производить посадку саженцев на глубину не менее 50 см, а на песчаных почвах - не менее 60 см. Эти рекомендации больше подходят для промышленных виноградников. На своем участке я высаживаю виноград

на глубину 30-40 см. Многолетний опыт показывает, что основная масса корней находится именно на этой глубине. Ближе к поверхности почва более плодородна, хорошо прогревается, наиболее благоприятный агроклимат для развития и роста корней. Куст винограда в достаточном количестве обеспечивается питательными веществами. При поливах расходуется меньше воды, а при подкормках - минеральных удобрений. Чтобы обезопасить корневую систему от вымерзания зимой, делают влагозарядковый полив, а вокруг штамба насыпают земляной холмик высотой 25-30 см.

Если с осени ямы или траншеи не были заготовлены, их делают ранней весной, не менее чем за две недели до посадки саженцев.

Разбивка участка

После подготовки почвы необходимо сделать разбивку участка под виноградник. Это очень важная работа. От того, насколько правильно и обдуманно она будет сделана, зависят продуктивность кустов, качество и количество урожая, объем трудовых затрат на уход за виноградником. Разбивку нужно сделать так, чтобы не место красило виноградник, а виноградник - место. Эту работу можно выполнять как осенью, так и весной.

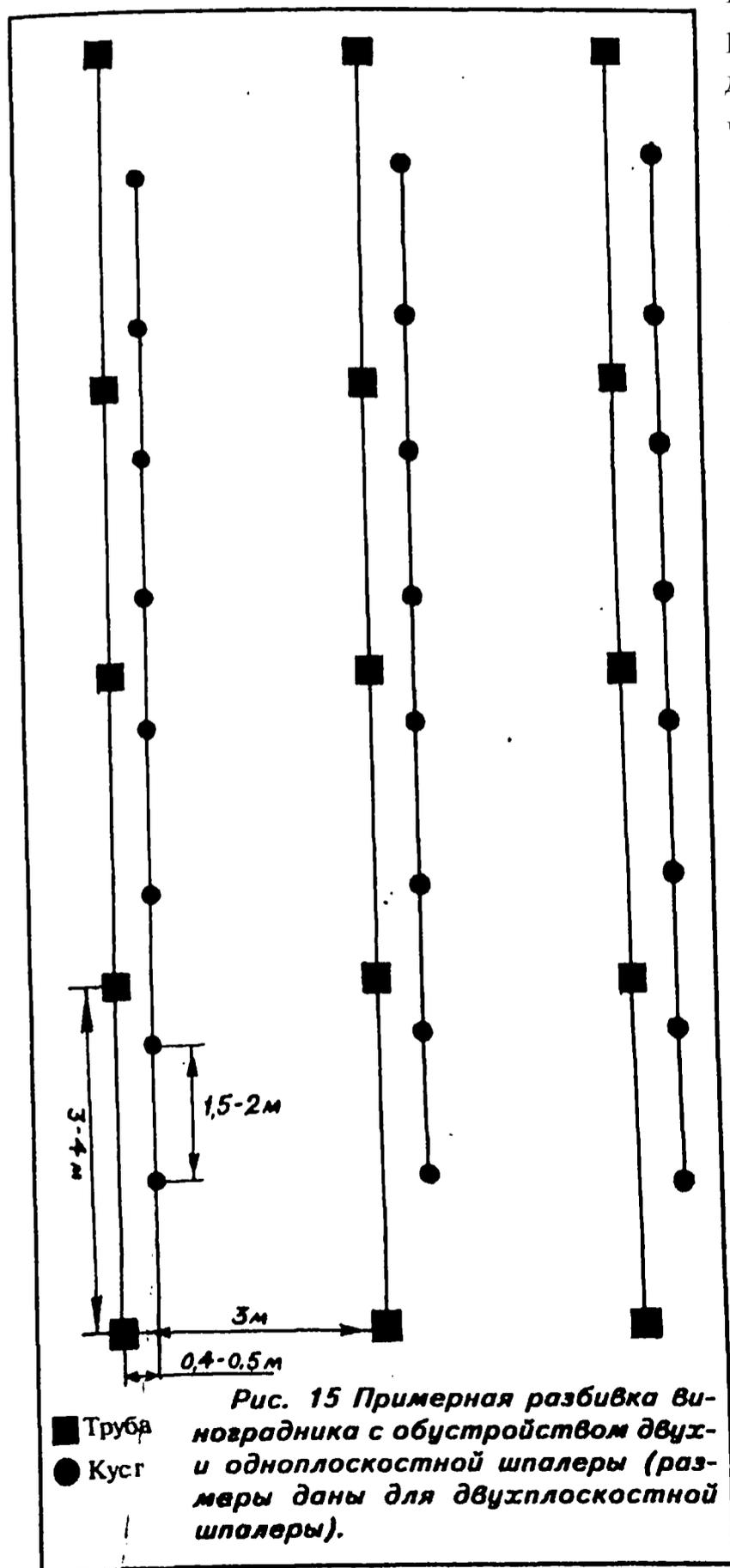
Прежде всего нужно выровнять поверхность участка, почву разрыхлить граблями, чтобы уменьшить из нее испарение влаги.

Как правило, повсеместно практикуется рядовая посадка винограда на

вертикальной шпалере. Поэтому разбивка участка под виноградник делается для того, чтобы обеспечить прямолинейность рядов и правильно наметить места будущих кустов винограда.

На равнинных участках ряды располагают с севера на юг, а на склонах - поперек. Расстояние между рядами должно быть не менее 2,5-3 метра. При такой разбивке площадь питания получается 5-6 кв.м. Все кусты в полной мере получают солнечную энергию (хорошо освещены все части куста), виноградник хорошо проветривается, что является профилактикой различных заболеваний.

На своем винограднике разбивку я делал таким образом. Намечал места крайних кустов в ряду. От оси ряда отступал 30-40 см (при одноплоскостной шпалере) и 40-50 см - при двухплоскостной шпалере и вбивал колышки для будущих столбов шпалеры. Затем натягивал шнур от одного колышка к другому, обозначив тем самым линию ряда. Рулеткой измерял нужное расстояние между кустами и ставил вешки. Для последующих рядов отмерял от оси первого ряда нужное расстояние и обозначал ось следующего ряда. Разметку мест под кусты делал так же, как и в первом ряду (рис. 15).



Выбор посадочного материала

Для хорошей приживаемости и дальнейшего развития саженцы винограда для посадки выбирают только первосортные, имеющие не менее 3-4 корней толщиной 1-2 мм и длиной не менее 10 см, обладающие упругостью и не ломающиеся при сгибании. Вызревший прирост должен быть не менее 20 см с 4-5 почками. У саженца не должно быть механических повреждений и следов грибных болезней (наростов, пятен). При приобретении саженцев особое внимание надо обратить на то, чтобы корневая система не была подсушена, так как никаким вымачиванием она не восстанавливается. Чем качественнее посадочный материал, тем выше его приживаемость, кусты раньше вступают в плодоношение, выше урожайность, долговечнее виноградник.

При высадке на постоянное место черенков также надо обратить внимание на их качество. Они должны быть свободны от механических повреждений и признаков заболеваний, срезы должны быть зеленого цвета.

Время посадки. Высаживать виноград можно весной и осенью. Примерные весенние сроки посадки очень растянуты (с 20 марта до 1 июня) и зависят от наступления весны в данном регионе и того, что сажать: саженцы, черенки или вегетирующие саженцы. Саженцы можно сажать и осенью до наступления заморозков (конец октября).

Если приобретаешь саженцы на рынке осенью, их рекомендуют высаживать осенью, а при весенней распродаже - весной. Однозначного ответа на вопрос, когда лучше сажать: осенью или весной - нет и в литературных источниках по виноградарству.

На своем винограднике я высаживал саженцы весной и осенью, какой-либо разницы в их развитии не наблюдал. Важно правильно подобрать сроки посадки для данного региона.

Посадка саженцев. Прежде всего перед посадкой надо определиться, какой сорт и в каком месте на вашем винограднике будет произрастать. Если высаживается несколько кустов одного сорта, то их желательно расположить рядом. Предпосадочная подготовка саженца заключается в обновлении срезов корней на расстоянии не менее 10 см, а на побеге оставляют 4-5 глазков. Корни желательно окунуть в сметанообразный раствор из коровяка и глины с добавлением одного из стимуляторов корнеобразования (фумар, янтарная кислота, гетероауксин, гумат натрия). Дозировка указана на инструкции, приложенной к ним.

В таком виде саженцы высаживают в заранее подготовленные ямы на определенную глубину согласно структуре почвы, как было приведено выше. Если саженцы или черенок короче необходимой глубины посадки, все равно надо сажать на нужную глубину, оставляя верх ямы незасыпанным. Корневой штамб выводится за счет прироста. Саженец получается в воронке. К окончанию вегетационного периода яма засыпается полностью. Так же высаживают и вегетирующие саженцы, выращенные из 1-, 2-глазковых черенков.

В течение всего вегетационного периода надо следить, чтобы молодые побеги, находящиеся в воронке, не заиливались во время поливов и дож-

дей. А если по какой-либо причине молодые листочки заилились, их необходимо освободить от грязи, промыть и впредь не допускать этого. На побеге, который был присыпан осенью, образуются дополнительные корни и этот побег будет продолжением корневого штамба.

Техника посадки. На дно удобренной ямы насыпают холмик из плодородной земли высотой 10-15 см. Саженец ставят «пяткой» на холмик, направляют корешки, чтобы они спускались вниз по холмику, и засыпают до половины ямки плодородной почвой. Земля слегка уплотняется и поливается теплой, 30-40°, водой (одно-два ведра), в зависимости от влажности почвы. Когда вода впитается в землю, засыпают остатки ямки без уплотнения (рис. 16).

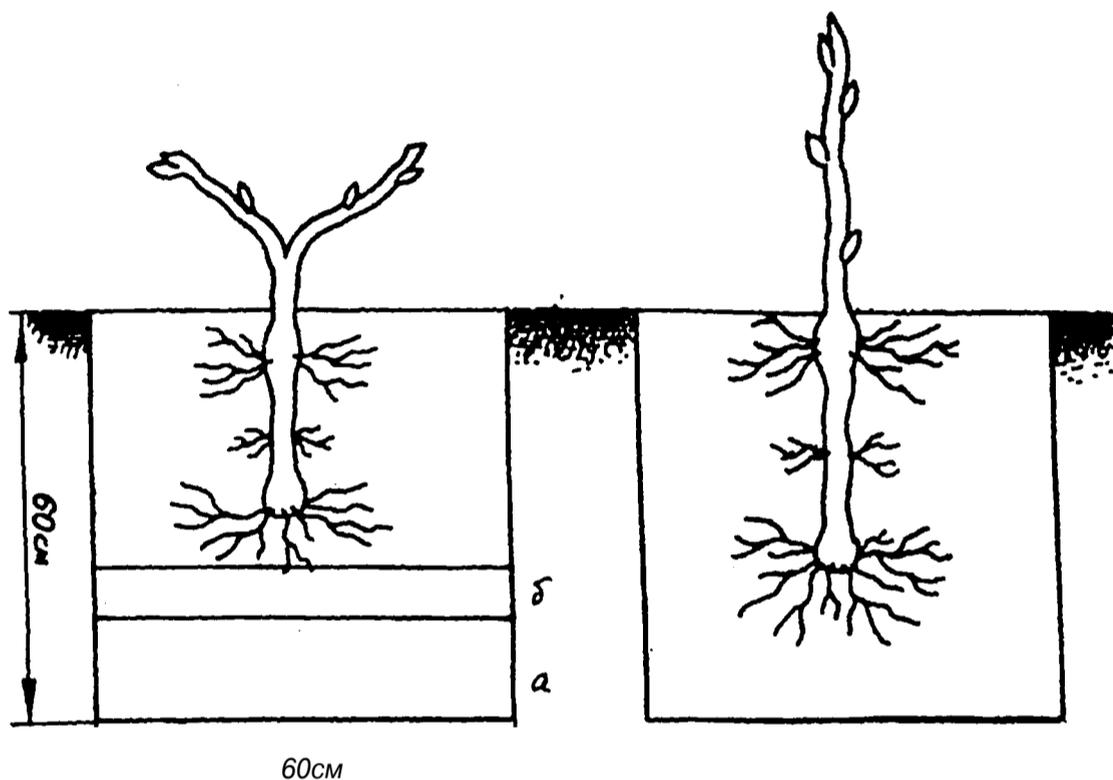


Рис. 16. Техника посадки саженца: а - удобренная земля; б - плодородная почва.

Примечание: на обильно удобренную землю во время посадки ставить молодые корешки нельзя - могут погореть. На дно ямы поверх удобренной земли обязательно надо насыпать слой плодородной земли толщиной 10-15 см и только после этого высаживать саженцы.

Длину прироста над поверхностью почвы оставляют в зависимости от количества побегов на саженце. Если на саженце один побег, то он обрезается на четыре почки, если два побега, то оставляют по две почки на каждом побеге.

Посадка зеленых саженцев

Таким же способом производится посадка и вегетирующих саженцев, выращенных в стаканчиках. Осторожно разрезается стаканчик, чтобы не повредить корневую систему, и с комом земли высаживается. И в том, и в другом случае рядом с саженцем ставится вешка длиной 1,5 метра, к которой по мере роста будут подвязываться побеги. Вегетирующие саженцы высаживаются после наступления устойчивой теплой погоды (вторая половина мая - начало июня). Перед посадкой необходимо провести закалку саженцев. В течение одной недели (днем) саженцы выставляют на улицу в затененное место, чтобы прямые лучи солнца не обожгли моло-

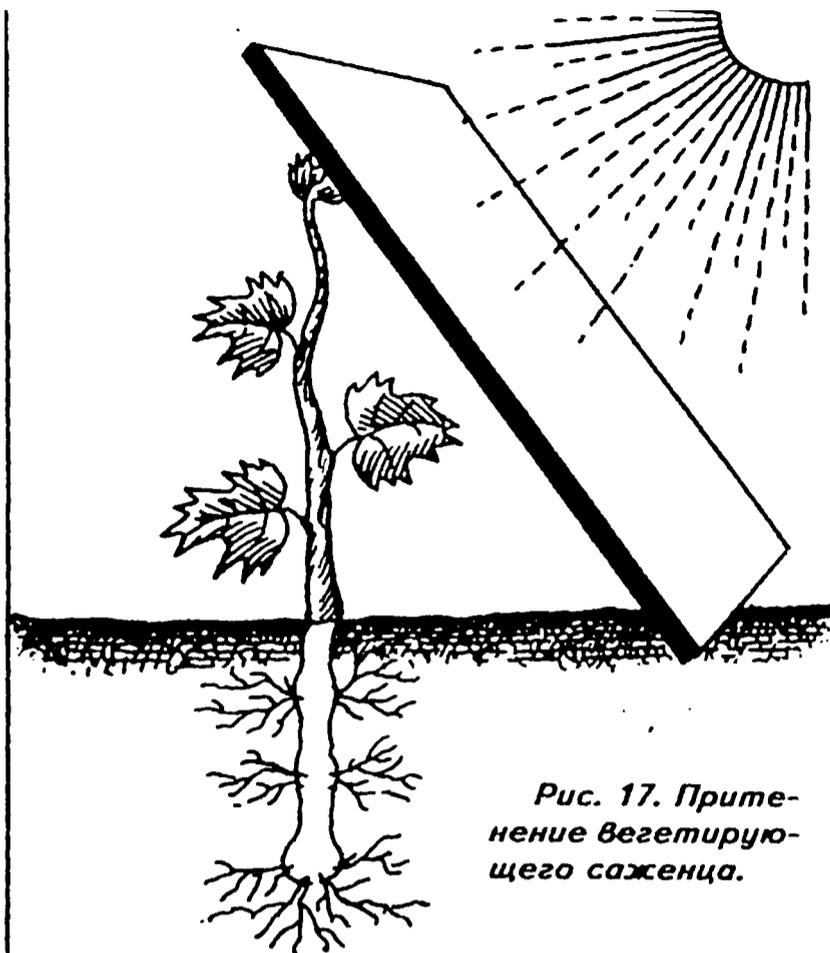


Рис. 17. Притенение вегетирующего саженца.

ную яму. Этот прием применяется при посадке сортов винограда, неустойчивых к филлоксере. На однолетнем приросте, у самого основания побега, снимают кору с небольшой полоской древесины - до камбия. Посередине среза делают косой надрез («язычок»), как при улучшенной копулировке. На другом саженце выполняют то же самое, но надрез делают в другую сторону - так, чтобы при соединении можно было завести «язычок» за «язычок». Место соединения плотно обматывают пленкой. В таком виде оба саженца высаживают в посадочную яму. После появления на саженцах 5-6 листочков **ПОДВОЙНЫЙ** (дикий) побег выше прививки срезается, а культурный продолжает расти на двух *корнях*. При такой посадке кусты растут быстро, раньше вступают в плодоношение, высокоурожайны. Этот способ прививок называется аблактировкой.

дые листочки, а на ночь убирают в помещение. После высадки зеленых саженцев на постоянное место их притеняют от солнца листом шифера, старым ведром без дна или любым другим материалом, как показано на *рисунке 17*.

Посадка отводков такая же, как и посадка других саженцев. Если отводок с увеличенной корневой системой, то в таком случае яму делают удлиненной, дно посадочной ямы делается наклонно, как показано на *рисунке 18*. Корневой штамп формируется из однолетнего побега, находящегося в подземной части.

Два саженца в одну посадоч-

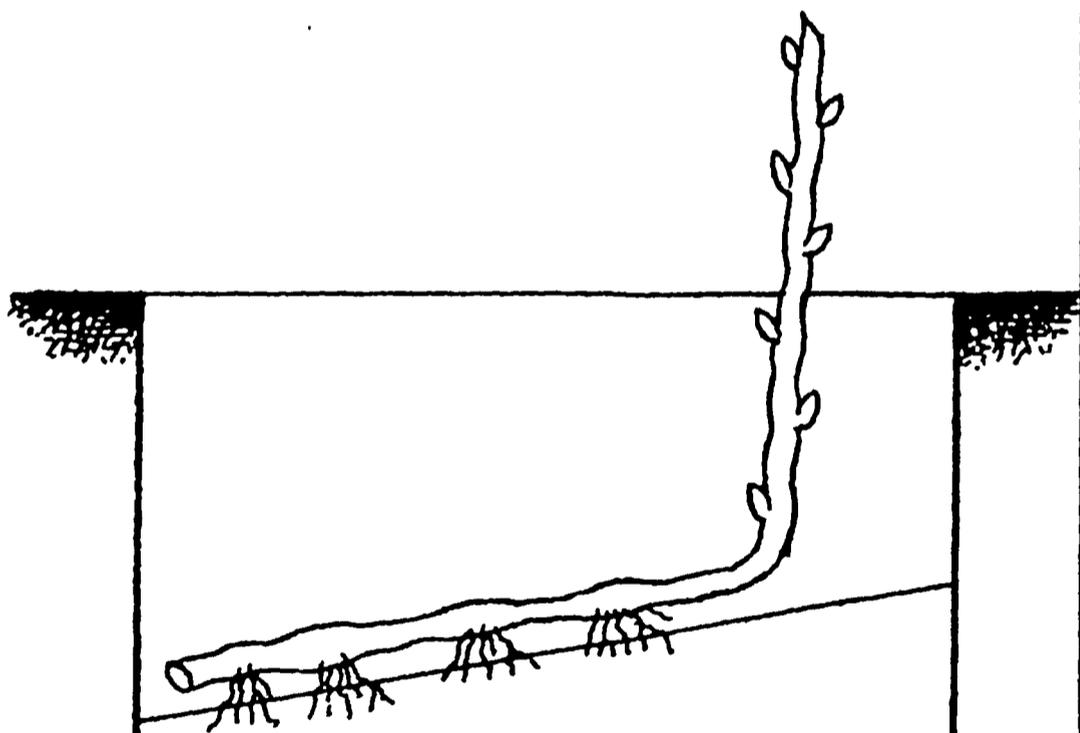


Рис. 18. Посадка отводка с увеличенной корневой системой.

Прививка саженцев во время посадки

На филлоксероустойчивом саженце у основания побега в расщеп прививается одноглазковый черенок нужного сорта и высаживается привитый саженец.

Посадка черенков на постоянное место

На постоянное место черенки высаживать желательно кильчеванные, чтобы почки не распустились раньше, чем отрастут корешки. Черенки высаживают в посадочные ямки на нужную глубину вертикально или наклонно. Почва под посадку должна быть подготовлена, как описывалось ранее (см. плантаж). Ямки копают небольшие (30x30 см) и на длину черенка. Ставят «пяткой» на дно ямки, до половины засыпают землей, хорошо уплотняют ногой и поливают одним-двумя ведрами воды. После того, как вода впитается, яму засыпают полностью. Над поверхностью почвы оставляют одну почку (на расстоянии 2-3 см от поверхности). Над почкой насыпают предохранительный холмик.

Для усиления корневой системы высаживают удлиненные черенки (до 1 метра). Копаются посадочная яма, как для посадки саженцев, лоза калачиком укладывается на дно ямы, а на поверхности также остается одна почка и присыпается холмиком.

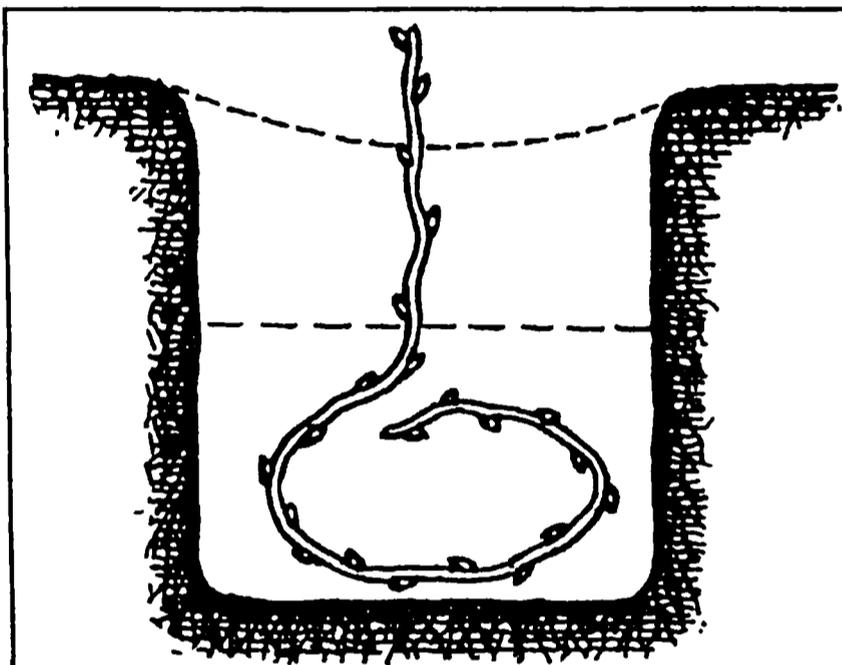


Рис. 19. Посадка удлиненного черенка калачиком.

Из каждого узла образуются корни и получается мощная корневая система (рис. 19).

Посадка черенков

Учитывая то, что почва под виноградник подготовлена (перекопана и удобрена), можно высаживать черенки под лом. В почве ломом пробивают отверстие на глубину посадки (в зависимости от длины черенка), заливают его водой, ставят черенок, уплотняют вокруг него почву и насыпают защитный холмик. Данная техника посадки черенков производится устойчивыми к филлоксере сортами или в зонах, свободных от этого вредителя.

Перед посадкой черенков, не устойчивых к филлоксере сортов, делают настольную прививку на филлоксероустойчивую лозу и только после этого высаживают черенки.

Причиной слабого роста и выпаданий черенков являются: посадка в холодную почву, подсушенный черенок, тонкий черенок от весенней обрезки, посаженный с проросшей почкой, поражение гнилью почвы, нерегулярный полив; после раскорчевки старого виноградника (усталость почвы) черенок, взятый из не вызревшего осенью побега.

Существуют некоторые сорта винограда, черенки которых плохо укореняются. Высаживаются такие черенки дугами, длина которых 90-100 см.

Замачивание и обработка черенка обычные. Глазки по всей длине черенка не ослепляются и на всех узлах развиваются корни. Куст имеет два подземных штамба с общей верхушкой, из глазков которой развивается несколько побегов. Можно попробовать другой вариант высадки: таким же длинным черенком дугой вниз. Здесь будет два надземных штамба на общем основании (рис. 20).

Уход за молодыми саженцами заключается в систематическом поливе,

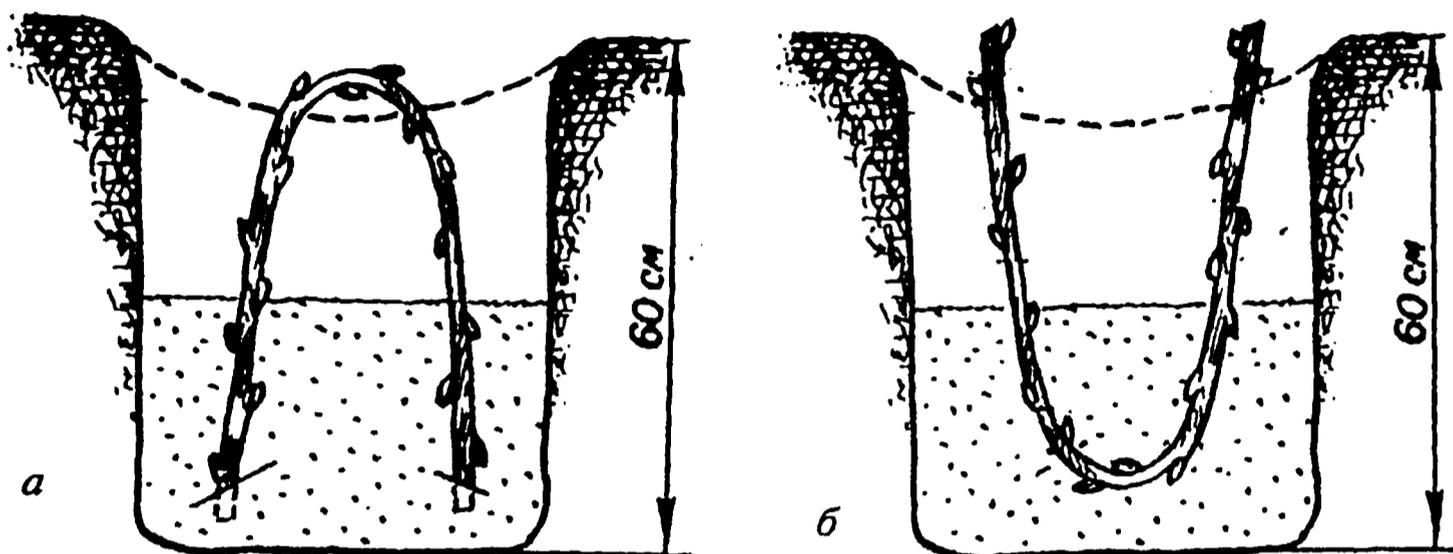


Рис. 20. Посадка удлиненных черенков дугами: а - дугой кверху; б - дугой книзу.

рыхлению почвы, подкормке. В первый год роста пасынки не удаляются, весь текущий прирост уходит в зиму. Для хорошего вызревания лозы во второй половине лета поливы прекращаются, а в конце августа прищипывают точку роста. При хорошем росте молодых побегов проводят ускоренную формировку будущего куста в год посадки.

Формировка - обрезка, нагрузка кустов

Формирование молодого куста. Любой виноградник закладывается различным посадочным материалом: черенками, вегетирующими саженцами, саженцами из школки или отводками. Даже при закладке равноценным посадочным материалом в первый год вегетации побеги на этих молодых посадках развиваются неодинаково. Единственная задача виноградаря в это время - вырастить сильные побеги, то есть такие, которые к осени были бы толщиной не менее 5-7 мм в средней части. Осенью, перед заморозками, все побеги молодого куста-первогодка укрывают без обрезки. Целостные (без обрезки) кусты зимуют лучше. Молодые, не плодоносящие кусты обрезают только весной, пренебрегая весенним «плачем» лозы. Плодоносящие кусты обрезаются только осенью.

Весной после открытия молодых кустиков проводим первую обрезку. Для того чтобы правильно начать первую обрезку, необходимо определиться с типом формировки. Типов формировки виноградных кустов существует множество. Путем формирования кусту придают различные формы, разнообразные как по строению надземной части, так и по распределению однолетнего прироста на штамбе. Формирование кустов начинается с первого года после его посадки и продолжается до пяти-шести лет, в зависимости от особенностей создаваемой формы. Заканчивается формирование виноградных кустов созданием всех элементов скелета куста и плодовой древесины.

Бесштамбовые формировки. Самой распространенной формировкой считается четырехрукавная. Если на молодом кустике развились два побега, обрезаем каждый на два глазка, из которых должны развиваться четыре побега - будущие рукава (рис. 21).

Если развился только один побег, то его нужно подрезать на четыре глазка, из которых также разовьются четыре побега. В начале третьего года при обрезке на каждом из четырех побегов оставляют по два глазка, а остальной прирост срезают. Осенью, в конце третьего года вегетации, из выросших побегов формируют плодовые звенья (сучок замещения и плодовую стрелку). В дальнейшем кусты винограда обрезаются по всем правилам. Плодовые звенья формируют, учитывая силу роста куста. Количество плодовых звеньев прибавляют в последующие годы в зависимости от развития куста. Четырехрукавная веерная формировка очень удобна для двухплоскостной шпалеры.

Чтобы сдержать рост рукава, сучок замещения всегда оставляют только на нижнем побеге, который располагается ближе к голове куста - обрезаются на 2-3 глазка. Плодовая стрелка обрезаются согласно ампелографической характеристике сорта.

Ежегодной правильной обрезкой регулируется рост и поддерживается выведенная формировка куста, создается возможность регулировать его нагрузку, заменять старые части новыми, более молодыми. Создаются благоприятные условия для опыления соцветий, кусты хорошо проветриваются. Без обрезки на кусте развивается много лишних побегов и соцветий. Из-за

недостатка питания вырастают рыхлые, мелкие гроздья и ягоды, кусты плохо опыляются и проветриваются, что способствует заражению грибными болезнями. Обрезку можно проводить как весной, так и осенью.

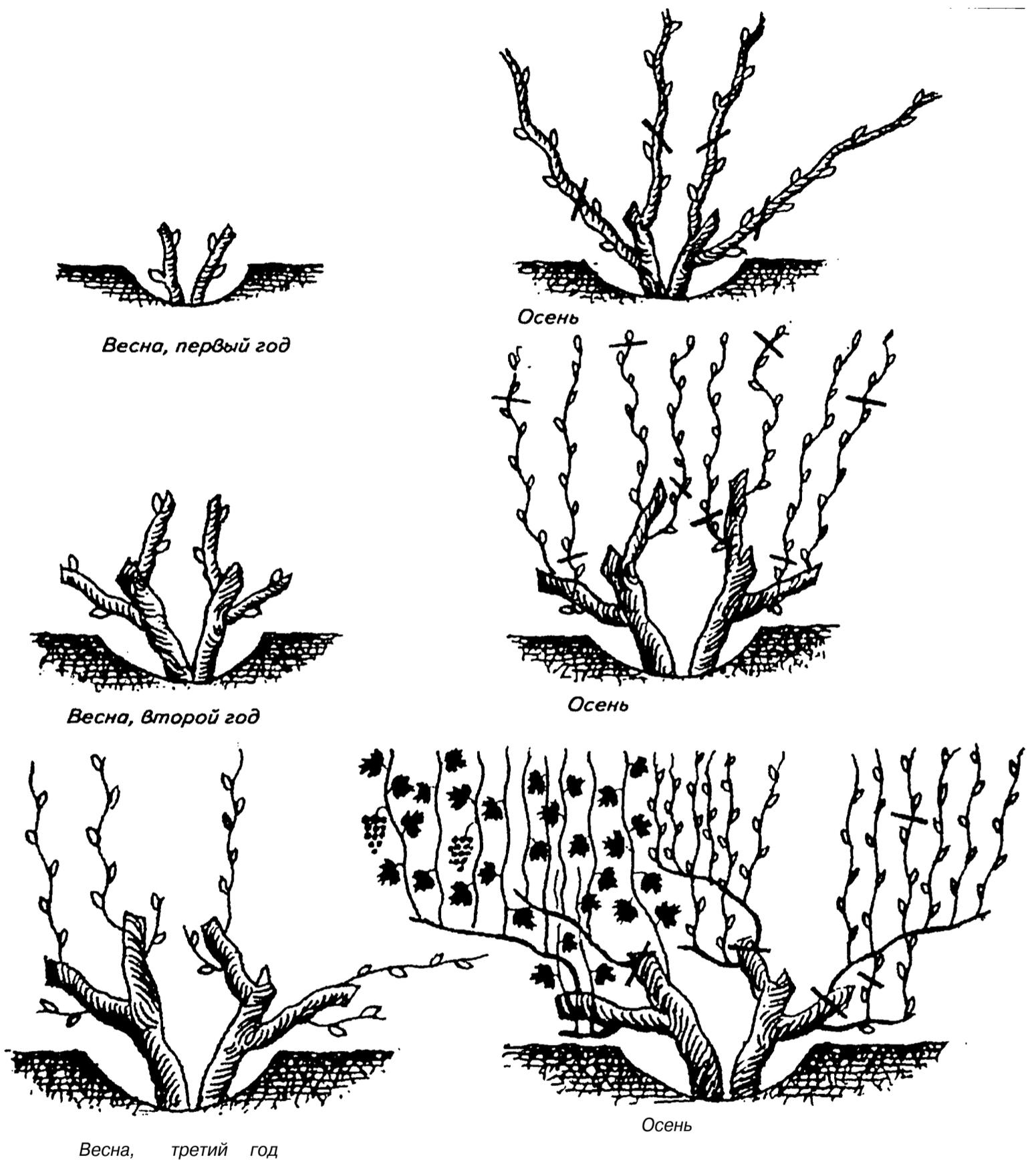


Рис. 21. Бесштамбовая формировка.

Преимущества осенней обрезки укрывных сортов винограда заключаются в том, что места срезов за зиму опробковываются и весной, с началом вегетации, виноград не «плачет». Облегчается укрытие кустов на зиму. Обрезанный куст легче увязать в фашину (пучок) перед укрытием.

Осеннюю обрезку проводят до наступления морозов перед укрытием кустов на зиму. При обрезке удаляются все слабые побеги и частично отпло-

доносившие лозы. При необходимости омолаживают рукава. В описаниях сортов винограда приводятся сведения о длине обрезки плодовых лоз. Длина обрезки плодовых лоз для различных сортов разная: от короткой - 4-6 глазков, до длинной - 15-20 глазков. Самая распространенная обрезка средняя (на 8-10 глазков), при которой плодовые лозы располагают горизонтально, наклонно вверх или дугообразно. При нормальной нагрузке куста средняя обрезка обеспечивает получение самых высоких урожаев с хорошим качеством винограда. Среднюю обрезку применяют при выращивании большинства сортов, при этом плодовые лозы обрезают на 6-8 глазков. При осенней обрезке нужно учитывать то, что при укрывной культуре часть почек выпревает или вымокает. Исходя из этого, при обрезке делают 30-40-процентный запас глазков на плодовой лозе, то есть обрезают длиннее. Лишние развившиеся побеги удаляют при зеленых операциях. Плодоносность глазков по длине лозы зависит от того, какими были весна и лето прошлого года. При прохладной погоде закладка цветочных почек задерживается до более теплого времени и лучше будут плодоносить глазки, расположенные выше. Если по какой-либо причине на сучке замещения не развились глазки, то при следующей обрезке используют побеги, выросшие на плодовой стрелке, расположенные ближе к рукаву куста.

Весенняя обрезка проводится на зимостойких неукрывных сортах. Цельные кусты лучше зимуют. Весеннюю обрезку делают после распускания почек. В это время прекращается большой напор пасоки, виноград меньше «плачет» и видно живую почку.

«Плач» винограда (давление корневое) - активная подача корнями воды вверх по стеблю; происходит весной до появления листьев. У виноградного растения давление составляет 2-2,5 атмосферы. Из ран на стеблях винограда истекает пасока. В местах поломок и порезов вызревшей виноградной лозы выделяется сок, стекающий каплями. Это явление называется «плачем» винограда, который наблюдается при весенней обрезке кустов. Некоторые виноградари считают, что «плач» винограда не влияет на развитие растения и по нему определяют наличие влаги в районе расположения корней. Если виноград не «плачет» - это сигнал к поливу. Я считаю это утверждение ошибочным. Опытами доказано, что «плач» винограда вреден. При весенней обрезке теряется много влаги, сока и питательных веществ. Пасока течет по виноградной лозе, попадает на глазки, обжигая их, вследствие чего они погибают. Куст теряет до 25 проц. урожая! При осенней обрезке «плач» винограда весной следующего года не наблюдается. Чтобы во время весеннего «плача» избежать попадания пасоки на глазки, плодовые лозы надо располагать горизонтально или наклонно - срезом вниз, чтобы пасока капала прямо на землю.

Штамбовая формировка. Применяется при выращивании зимостойких неукрывных сортов. При формировании штамбовых кустов во время первой обрезки молодого кустика оставляют один сильно развитый побег, укорачивая его на 2-3 глазка. Из сильного побега формируют ствол (будущий штамп), второй побег резервный. Все лишние побеги обламывают. По мере роста основного побега все пасынки удаляют, а побег подвязывают к колу. Для лучшего вызревания побега точку роста надо прищипнуть (конец авгу-

ста). На третий год вегетации основной побег-штамб обрезают на требуемую длину, а резервный - на сучок замещения. Все развившиеся побеги на штамбе обламывают, оставляют два верхних, из которых формируют плечи кордона, подвязывая их к проволоке.

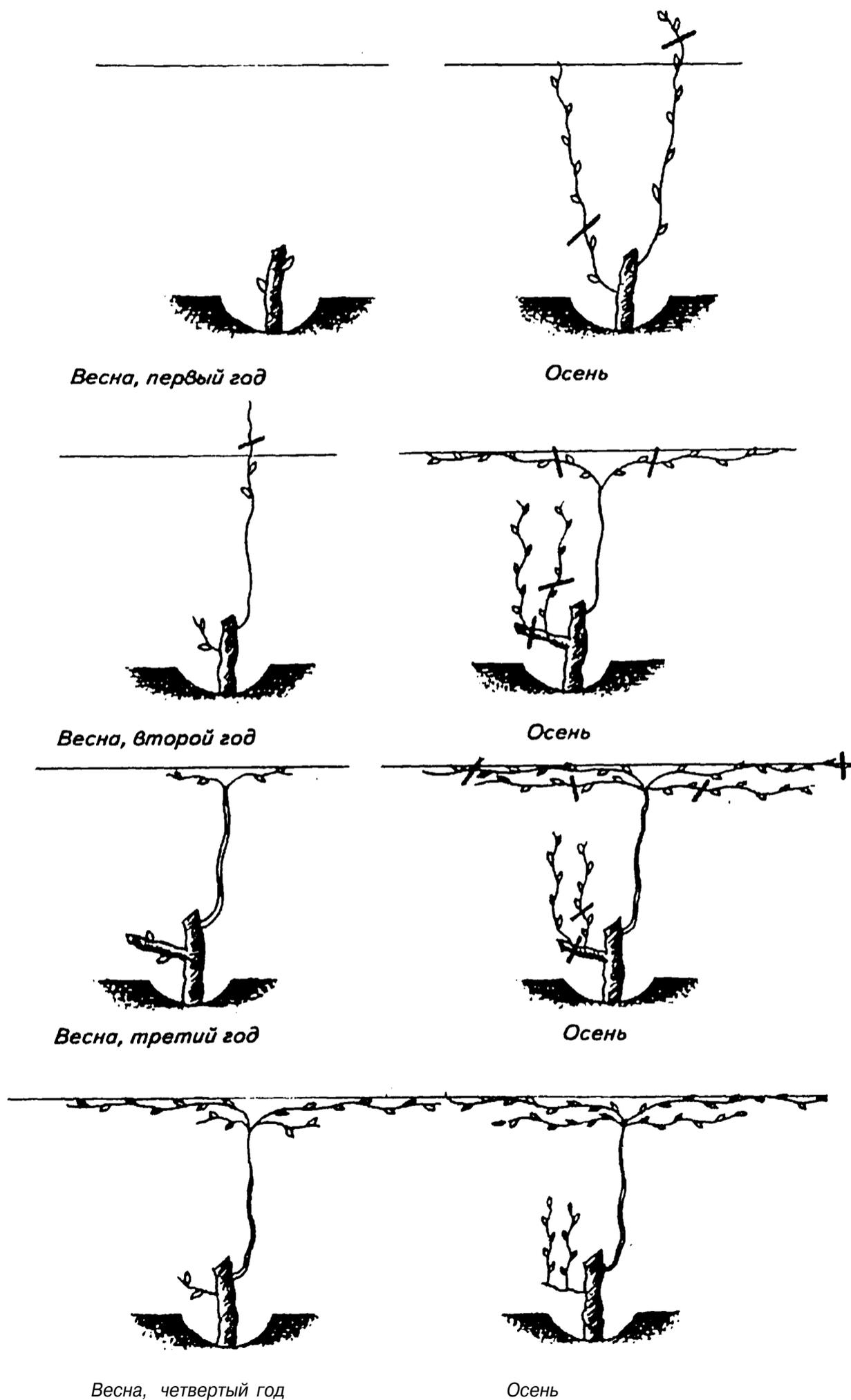


Рис. 22 Штамбовая формировка.

На четвертый год вегетации рукава обрезают согласно ампелографической характеристике сорта и закладывают рожки. Лишние побеги при обломке удаляют, оставляя по длине кордона на определенном расстоянии один от другого. На пятый год вегетации при обрезке оставленные побеги укорачивают на 2-3 глазка (рожки). На шестой год вегетации формируют плодовые звенья за счет побегов, развившихся на рожках (рис. 22).

Ускоренная формировка дает возможность на год раньше получить урожай. Такое формирование кустов начинают в год высадки черенка или саженца. Когда в школке на молодом побеге вырастут 6-7 узлов, их верхушки прищипывают над 4-5 листом. В результате этого развиваются пасынки. Таким образом в зиму молодые кустики уходят с четырьмя побегами. При посадке саженца на постоянное место сразу формируют четыре рукава, как было описано выше. Черенки для ускоренной формировки при посадке в школку подбирают более качественные. При посадке школки увеличивают расстояние между черенками.

Предварительное формирование саженца в школке дает хорошие результаты только при очень высокой агротехнике. При каждом поливе школки норму органических и минеральных удобрений увеличивают в два раза.

Нагрузка куста - это биологическое свойство сорта, его сортовое качество. Различают два понятия: а) нагрузка глазками - количество оставленных на кусте глазков при окончательной обрезке; б) нагрузка побегами - количество оставленных на кусте побегов после их обломки.

Данные о нагрузке конкретного сорта указываются в ампелографической характеристике сортов винограда. В зависимости от погоды, уровня агротехники год от года эти данные изменяются. Состав почвы и место произрастания куста также способствуют изменению этих данных. При составлении характеристики сортов они учитываются, поэтому эти сведения надо брать за основу. Опытные виноградари-любители ежегодно в специальном журнале фиксируют состояние погоды, развитие кустов и обрезку. Анализируют данные многолетних наблюдений и при обрезке руководствуются ими на своем винограднике.

Разновидности шпалер

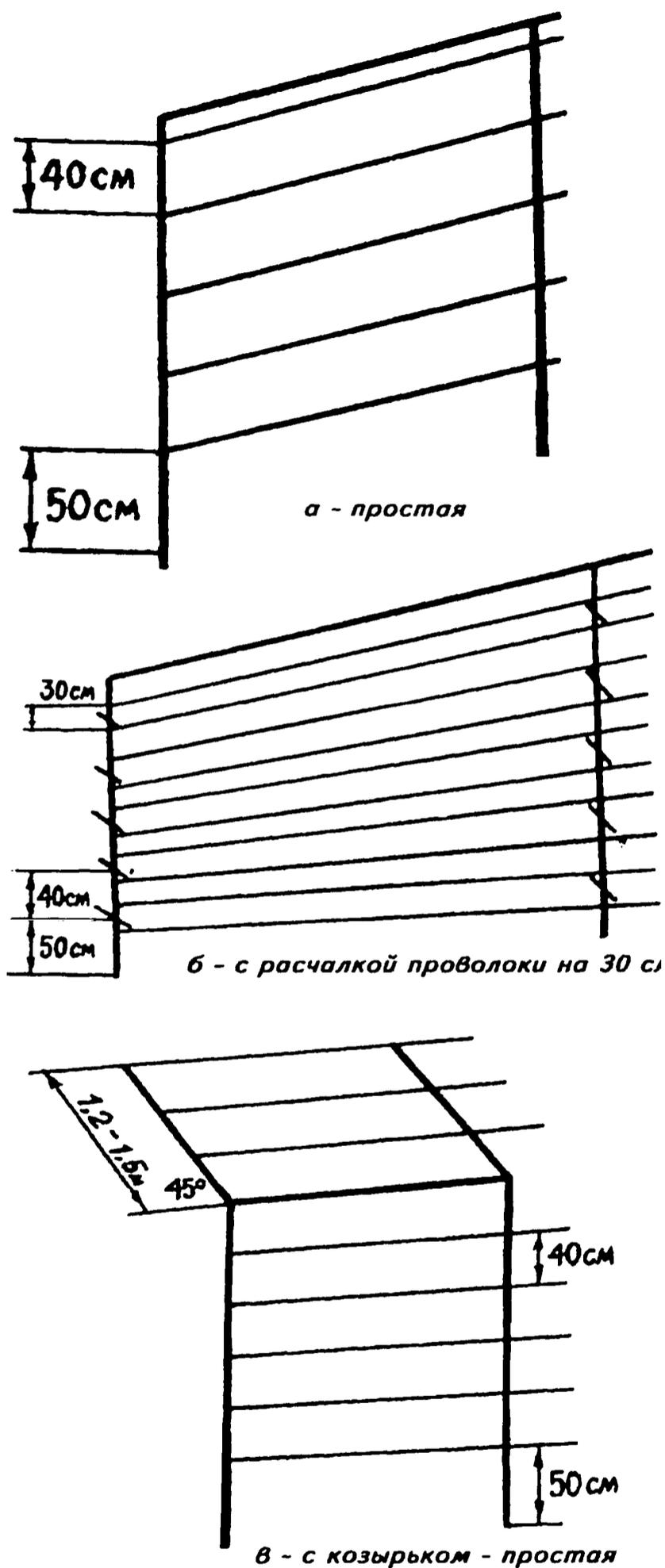


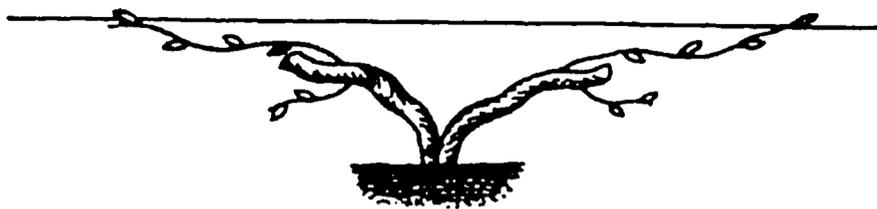
Рис. 23. Одноплоскостная шпалера.

Шпалера является опорой для всех частей и прироста кустов, без которой виноградное растение беспомощно. Существует множество систем ведения кустов, типа опор, шпалер. Лучшим видом опор является проволочная шпалера. На ней побеги винограда равномерно распределяются в пространстве, хорошо освещаются солнцем все части растения. Листья синтезируют больше органических веществ, в результате чего увеличивается плодоношение, ускоряется созревание ягод, улучшается их качество, хорошо вызревает лоза. Кусты лучше проветриваются, что способствует меньшему повреждению грибными болезнями. Создаются оптимальные условия для опыления цветков винограда, облегчается уход за кустами и сбор урожая. Удобно проводить работы по борьбе с болезнями и вредителями, формировать плодовые звенья, обрезать и укрывать виноград на зиму.

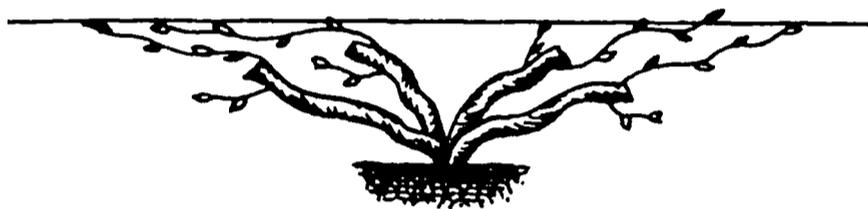
Типы шпалер бывают разные. Самой простой как по устройству, так и в эксплуатации является одноплоскостная вертикальная шпалера (рис. 21), на которой весь прирост виноградного куста располагается в одной плоскости. Преимущества одноплоскостной шпалеры в следующем: очень простое изготовление опоры;

удобный уход за кустами; равномерное вызревание урожая; возможность использования междурядий для выращивания других огородных культур.

При использовании одноплоскостной шпалеры кусты можно формировать с 2-6 рукавами, в зависимости от расстояния между кустами в ряду (рис. 24).



а - куст с двумя рукавами.



б - куст с четырьмя рукавами.



в - куст с шестью рукавами.

Рис. 24. Различные варианты формирования кустов на одноплоскостной шпалере.

Для изготовления опор применяют различный материал: деревянные столбы, асбоцементные или металлические трубы, металлический уголок. Как по длине, так и по высоте одноплоскостная шпалера может быть различных размеров, в зависимости от участка, выделенного под виноградник, и его месторасположения. Для удобного обслуживания высоту шпалеры делают согласно росту виноградаря, чтобы не пользоваться различного рода подставками и стремянками. Для повышения урожайности высоту шпалеры делают до трех и более метров. На такой шпалере размещается большая масса прироста текущего года, накапливается больше старой древесины и, естественно, питательных веществ, за счет чего повышается урожайность. Трубы устанавливают на расстоянии 3-4 метров. Нижний конец трубы бетонируется в землю на глубину 30-40 см. Диаметр трубы варьируется от 1,5 до 4 дюймов. Для того чтобы столбы не сводились при натягивании проволоки и под массой виноградного куста, верхние концы труб соединяют более тонкими трубами для придания конструкции жесткости. Проволоку для шпалеры желательно использовать алюминиевую или медную диаметром 2-4 мм. Металлическую использовать нежелательно, так как она ржавеет и ее часто приходится менять. При постройке шпалеры с расчалкой проволоки разница лишь в том, что в каждом ряду вместо одной проволоки натягивают две. К трубам-стойкам привариваются перемычки из арматурного железа длиной 20-30 см, к концам которых привязывается два ряда проволоки. Расстояние между перемычками 30-40 см. Штаб куста и вся масса прироста находятся между двумя проволоками. Молодые побеги цепляются усиками за проволоку, отпадает необходимость в подвязывании лозы.

Примечание: с увеличением количества рукавов увеличивается расстояние между кустами в ряду.

При загущенных посадках виноградных кустов в ряду виноградари-любители практикуют перекрестное размещение рукавов. Молодую лозу, из которой в будущем будут рукава, приучают расти горизонтально вдоль земли в сторону соседнего куста, аналогичную операцию проводят с соседним кустом. Когда рукав достигает определенной длины, плодовые звенья формируют над корнем соседнего куста, а крону соседнего куста формируют над корнем первого. При такой формировке достигается большой запас старой древесины, а при высокой агротехнике повышается урожайность на единицу площади (рис. 25).

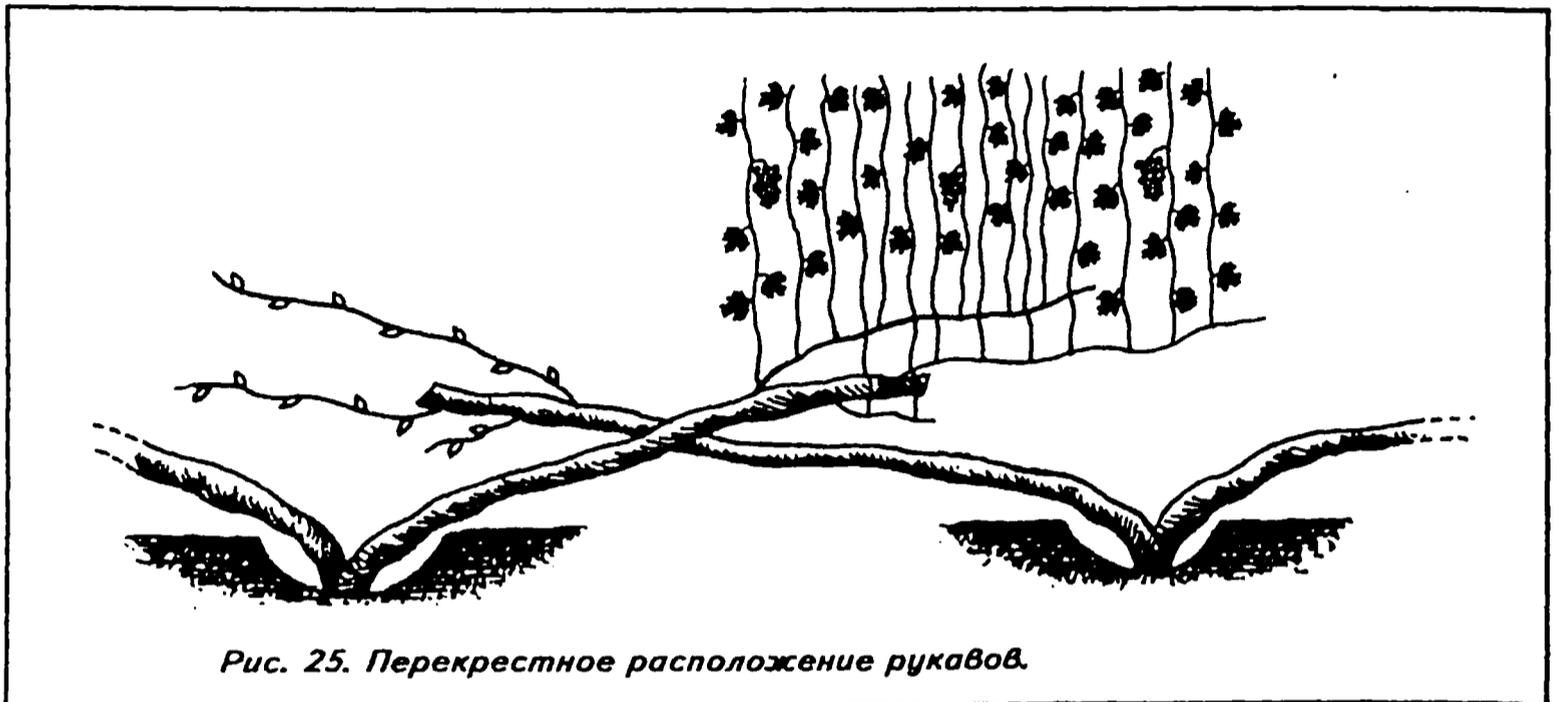


Рис. 25. Перекрестное расположение рукавов.

Двухплоскостная шпалера - это две вертикальные шпалеры на один ряд винограда. Вся надземная часть куста распределяется равномерно на обе плоскости.

При применении двухплоскостной шпалеры листья более полно используют солнечную энергию, обеспечивается отличное проветривание кустов, облегчается обслуживание виноградных кустов, за счет формирования кустов на 4-12 рукавов повышается урожайность.

При использовании двухплоскостной шпалеры необходима большая площадь. Расстояние между рядами увеличивают до трех и более метров.

Различные комбинации двухплоскостной шпалеры (рис. 26):

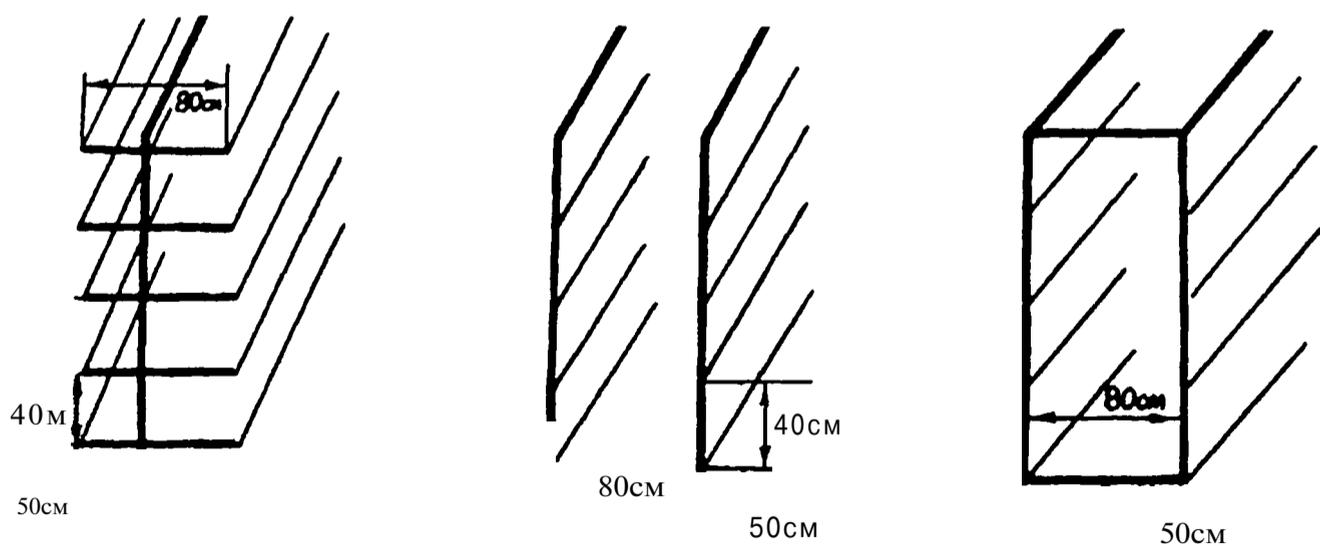
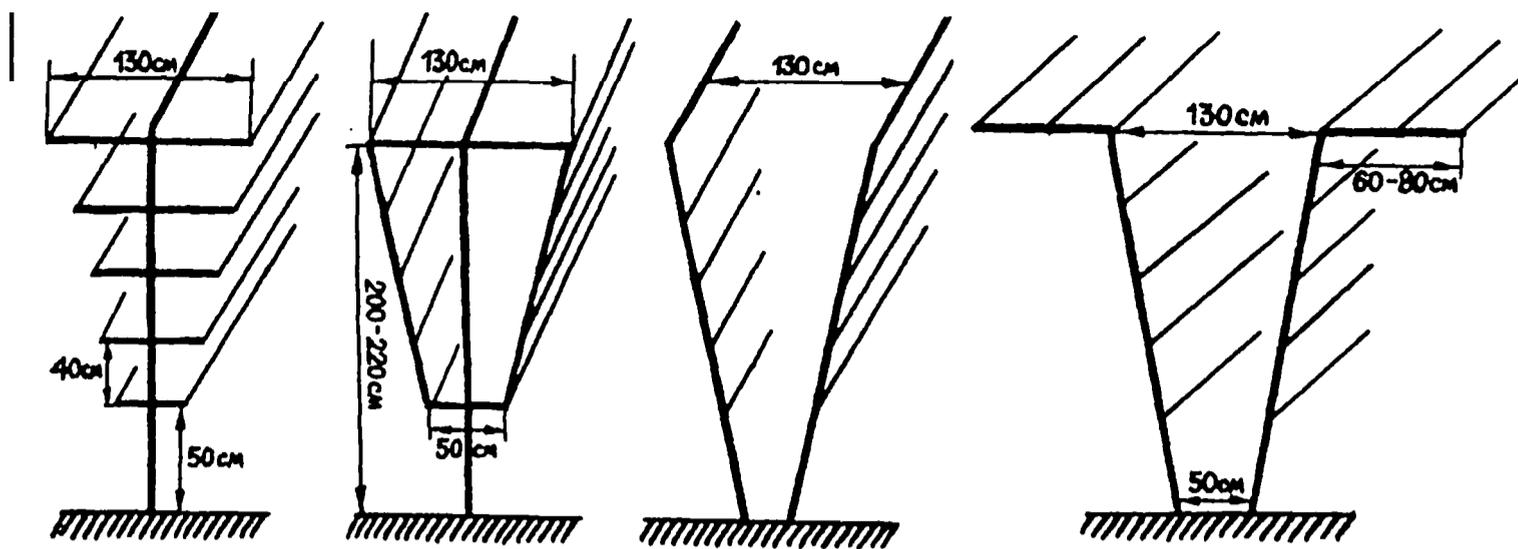


Рис. 26. Вертикальная двухплоскостная шпалера (а, б, в).



Типы наклонных двухплоскостных шпалер

Наклонная шпалера с козырьком двухплоскостная

Различные варианты формирования виноградных кустов на двухплоскостной шпалере (рис. 27).

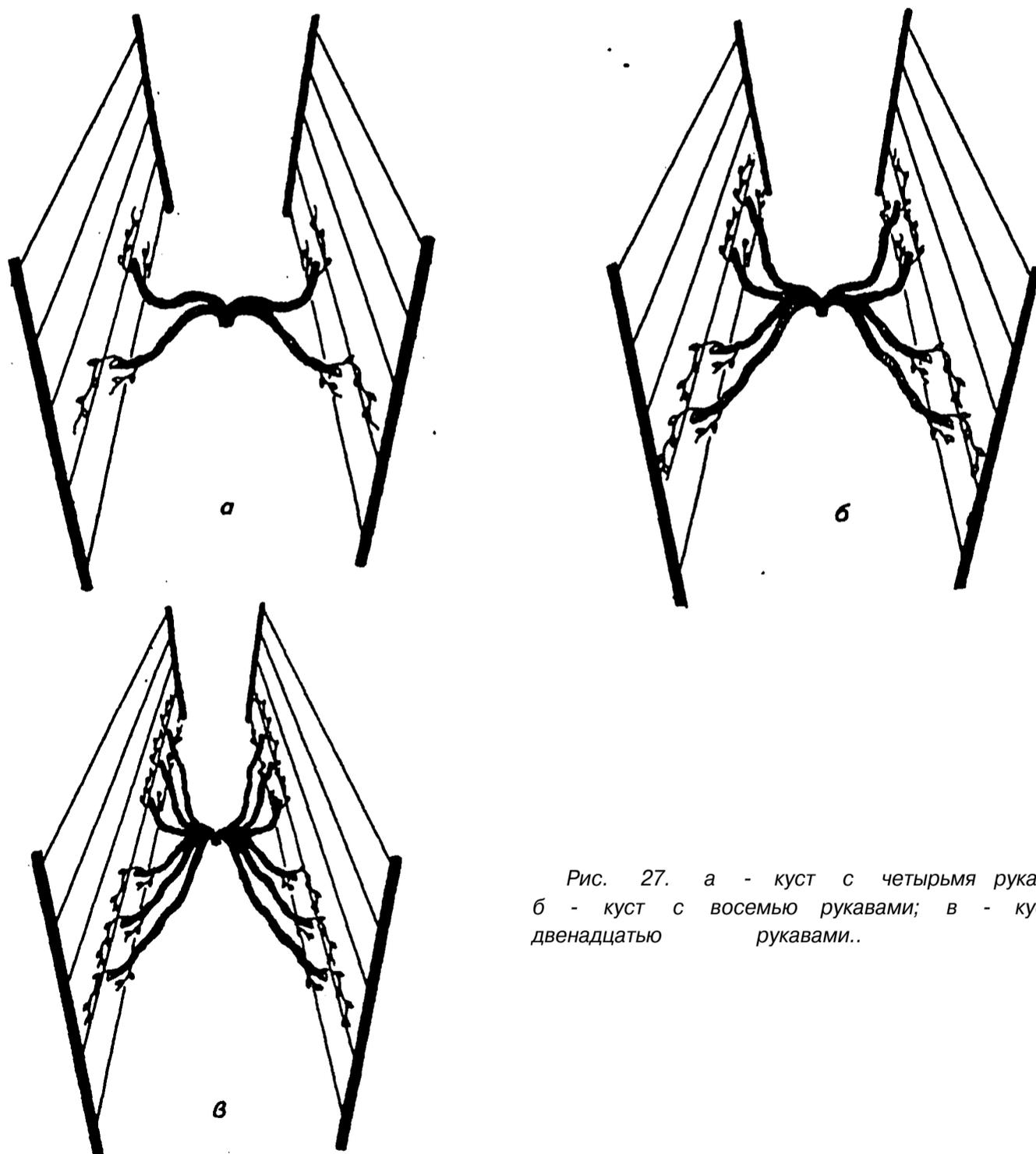


Рис. 27. а - куст с четырьмя рукавами; б - куст с восемью рукавами; в - куст с двенадцатью рукавами..

На двухплоскостной шпалере, как и на одноплоскостной, при увеличении количества рукавов необходимо увеличивать площадь питания кустов, то есть расстояние между кустами и в междурядьях. При многорукавной формировке нагрузку побегами и урожаем можно увеличивать в 2-3 раза.

Шпалеры для высокоштамбовой культуры винограда применяются при посадках морозостойких сортов винограда и в тех регионах, где отпадает необходимость в защите кустов винограда от морозов.

При данной системе ведения кустов можно производить уплотненные посадки, применять механизированные работы на винограднике, зеленые побеги не нуждаются в подвязке, упрощается уход за кустами и сбор урожая. Для изготовления таких шпалер расходуется меньше материалов, уменьшаются затраты.

Тип шпалеры при высокоштамбовой формировке выбирают в зависимости от силы роста куста, способов формирования кроны и площади питания. Как правило, такие типы шпалер применяют на промышленных виноградниках.

Типы шпалер для высокоштамбовой культуры винограда (рис. 28).

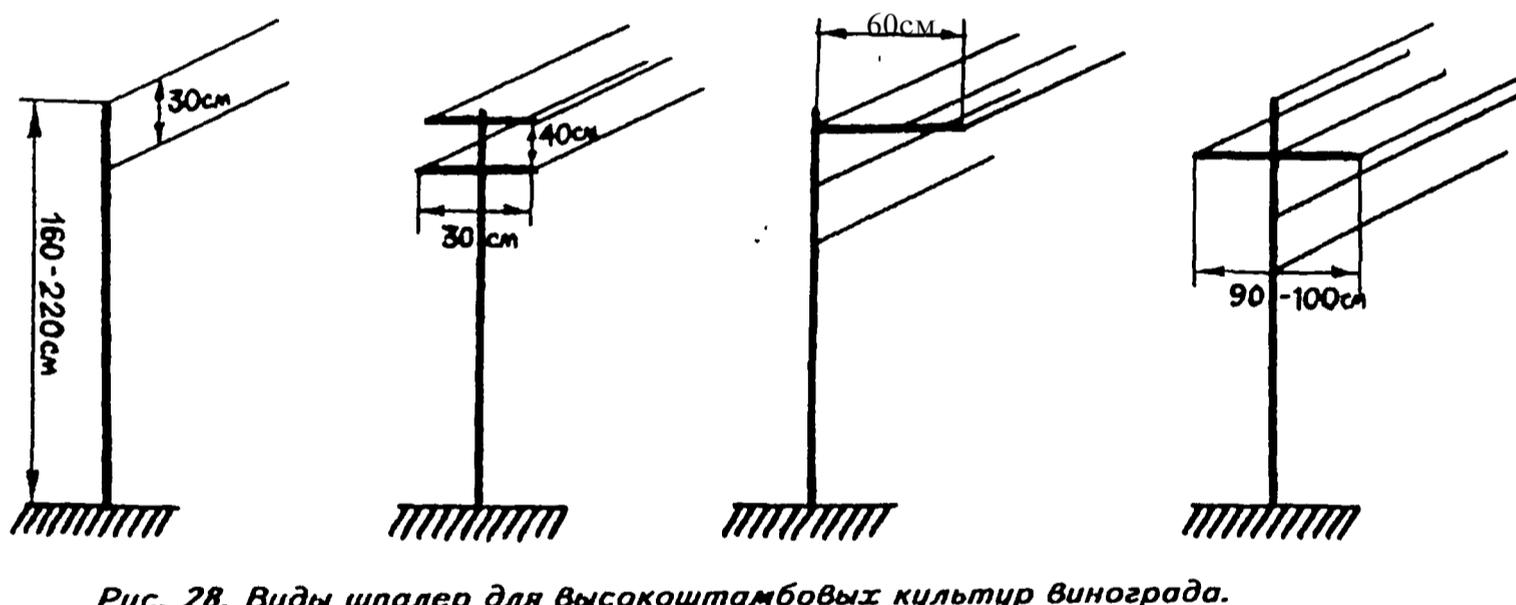


Рис. 28. Виды шпалер для высокоштамбовых культур винограда.

Виноград на арке

В различных изданиях по виноградарству незаслуженно мало описывается ведение виноградной культуры на арочных конструкциях, хотя в Украине чуть ли не в каждом дворе и на даче люди обустраивают арки и беседки (рис. 29).

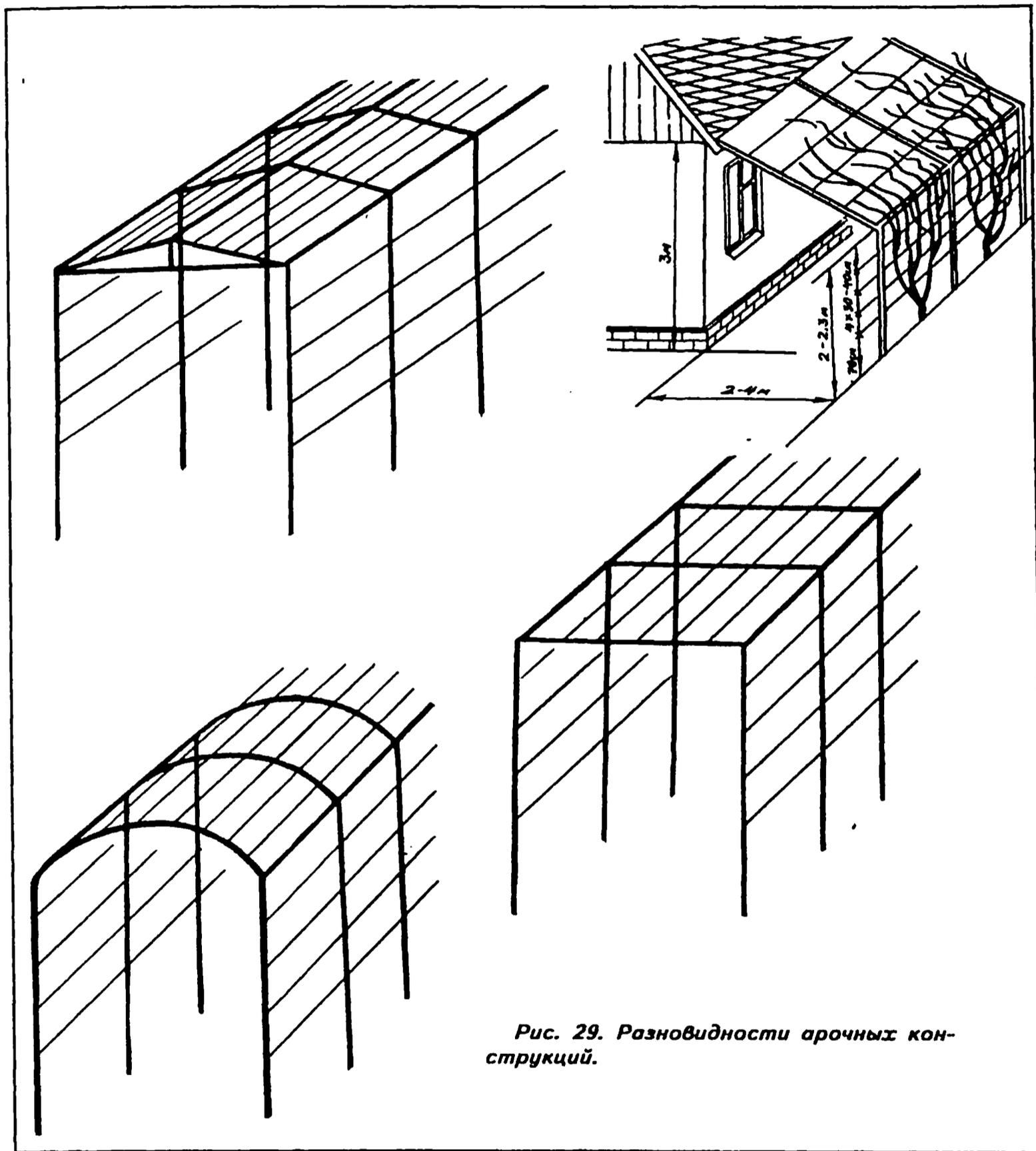


Рис. 29. Разновидности арочных конструкций.

Беседочная шпалера также применяется для озеленения скверов, уголков отдыха, детских площадок и аллей.

Преимущества такого ведения виноградных кустов неоспоримы. Во-первых, используются узкие полоски земли у стен домов, гаражей и других хозяйственных построек, где другое растение расти не будет. Листья виноградного куста используют до 90 проц. солнечной энергии. Значительно повышается урожайность - до 100 и более килограммов с куста. Создается

тень во дворах. Дачнику приятно после тяжелых трудов посидеть за чашкой чая под виноградным пологом. А какая красота, когда висят созревающие гроздья с различной окраской и формой ягод. В районах с загрязненной средой, как в Донбассе, арка защищает от вредной пыли. Если посмотреть летом на арку сверху (на листья винограда), то они имеют землистый цвет, что говорит еще об одном преимуществе арочной конструкции.

Сорта винограда для арочных конструкций могут быть самыми разнообразными. При выращивании технического винограда - для производства вин и соков - можно использовать сорта, которые выдерживают температуру до $-27-30^{\circ}\text{C}$: Фиолетовый ранний, Каберне северный, Ритон, Грушевский белый, Алан черный, Росинка, Московский устойчивый, Мускат оцинканский, Орион, Мускат Придонья, Аксай, Казачка, Саперави северный, Алан, Кристалл, Полтавский, Пифос, Раздорский белый, Скиф, Слава. Эти сорта нуждаются в двух профилактических обработках от болезней медьсодержащими препаратами. Первая - до цветения, вторая - сразу после цветения. Для выращивания столового винограда необходимо отдавать предпочтение сортам с комплексной устойчивостью и большой силой роста. В настоящее время ассортимент таких сортов большой и он постоянно пополняется, а посадочный материал относительно доступный.

У автора на арке растут такие сорта как Кодрянка, Страшенский, Надежда, Азос, Осенний черный, Русвен, Нистру, Мускат летний, Светлый, Бируинца, Элегия, Агат донской. Очень высокие стабильные урожаи дает Кеша-1. В 2002 году куст Страшенского дал 90 кг винограда с большой гроздью и крупной ягодой, при этом лоза хорошо вызрела.

Высаживают кусты на расстоянии 2,5-4 метра друг от друга. Посадочные ямы делают большими, не менее 70x70x70 см. На дно ямы вносится 3-4 ведра перегноя, 300-500 г суперфосфата, 200-250 г калийных удобрений или две литровые банки золы растительных остатков. Все это перемешивается с землей верхнего, более плодородного слоя, засыпается на дно ямы, уплотняется и заливается водой. После того, как вода впитается, в яму насыпается слой (10-15 см) чистой плодородной земли и высаживается саженец. Чтобы не обжечь молодые корешки удобрениями, их засыпают чистой плодородной землей и поливают. Высаживать можно как весной, так и осенью.

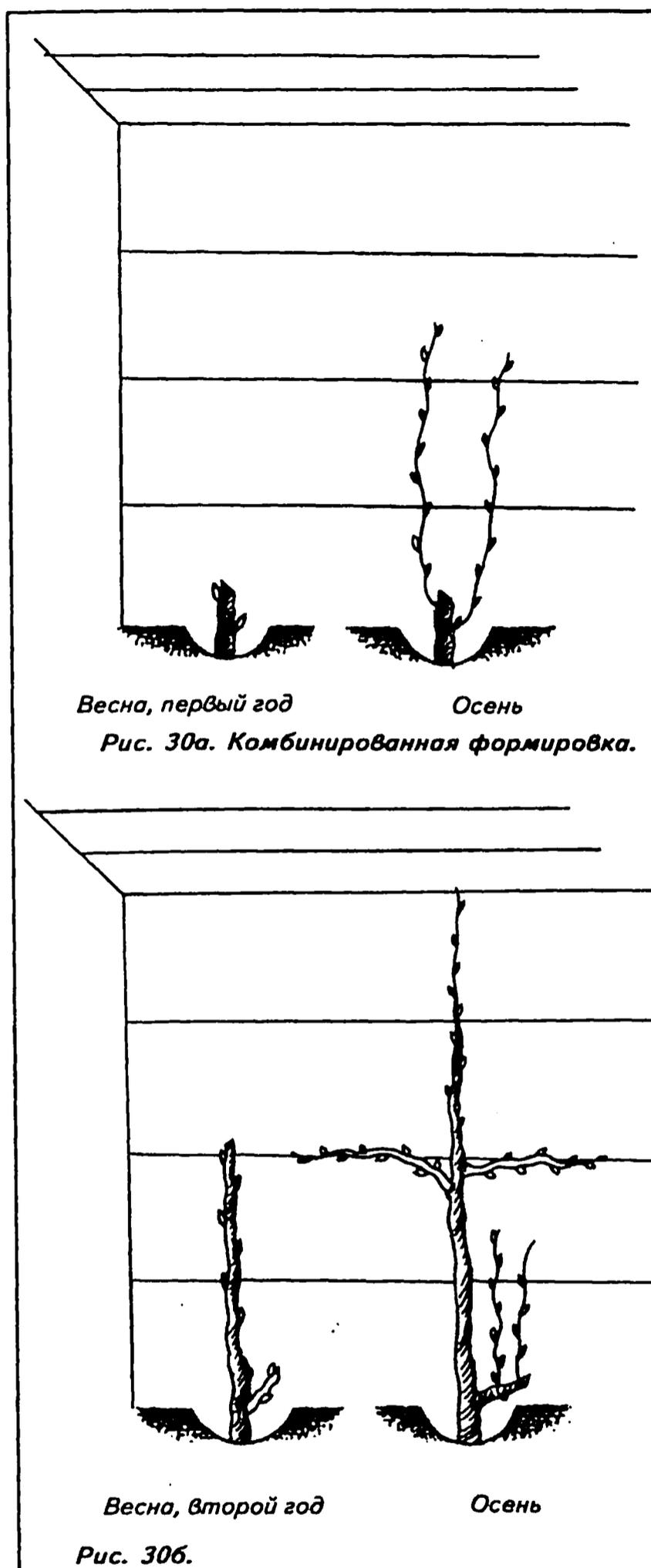
На своем винограднике я применяю два вида формирования кустов на арку: комбинированную и бесштамбовую.

При комбинированной формировке образуются вертикальный и горизонтальный кордоны.

Вертикальный кордон - это многолетняя часть куста, на котором расположено несколько ярусов плодовых звеньев.

Горизонтальный кордон - многолетняя часть куста, на котором плодовые звенья располагаются в горизонтальной плоскости.

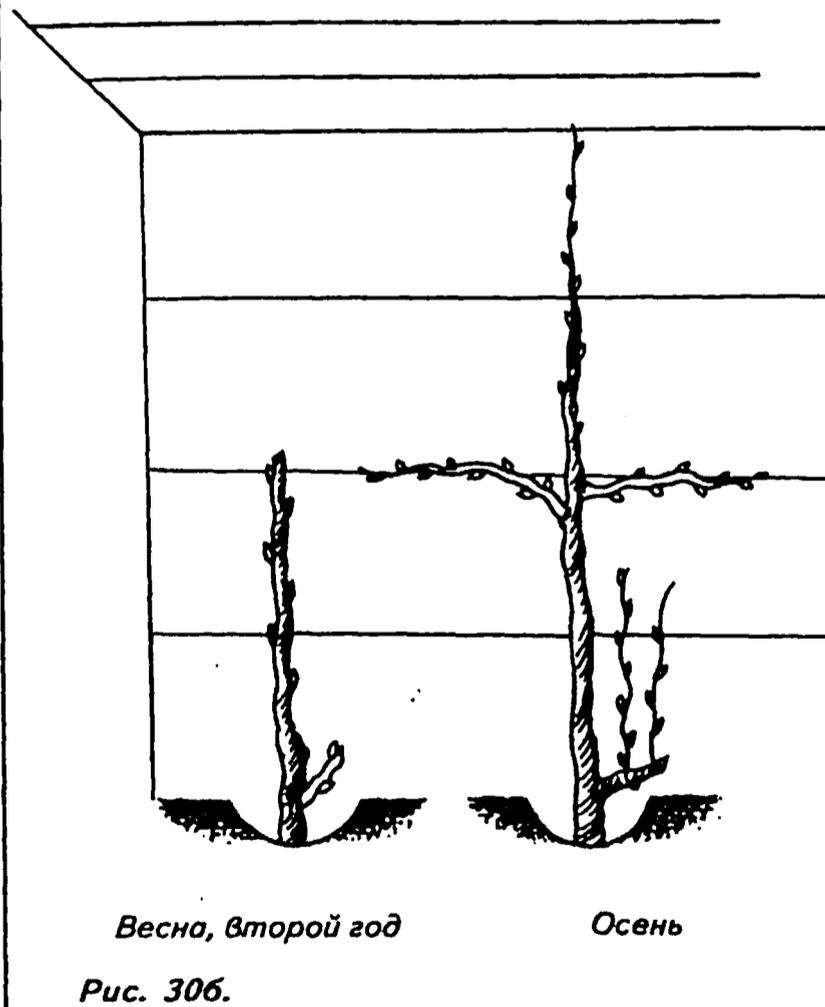
Такое ведение культуры винограда отличается простотой формирования, обрезки и облегченным уходом. В первый год жизни куста технология такая же, как для формирования на одноплоскостную шпалеру со штамбом, то есть сохраняем один хорошо развившийся побег (рис. 30а).



Весна, первый год

Осень

Рис. 30а. Комбинированная формировка.



Весна, второй год

Осень

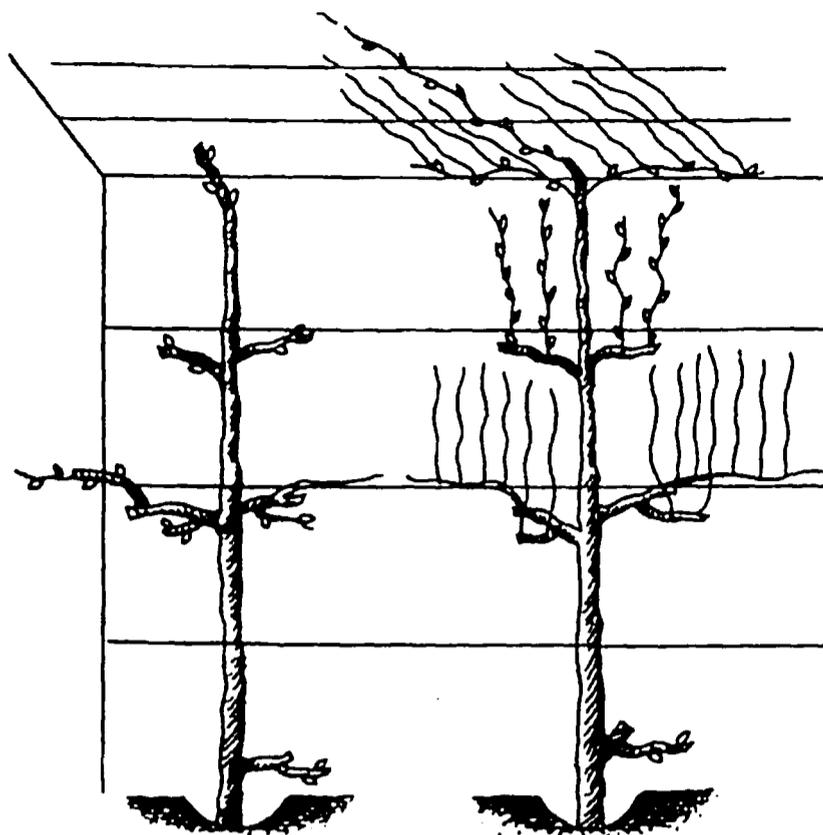
Рис. 30б.

При появлении пасынков на уровне первой проволоки, которая должна располагаться не ниже 70-80 см от земли, оставляем два побега, растущих в противоположные стороны, для будущих рукавов. Из вызревших пасынковых побегов на следующий год создаем рукава первого яруса, которые укладываются горизонтально в разные стороны и подвязываются к первой проволоке (рис. 30б). Второй ярус формируется на расстоянии 130x200 см от первого, в зависимости от высоты арки (рис. 30в). При достижении основным побегом второго яруса оставляем 3-4 почки над второй проволокой. После весеннего пробуждения в следующем году из четырех почек оставляем две для формирования рукавов второго яруса. Для лучшего развития побеги подвязывают вертикально, а в следующем году укладывают горизонтально в разные стороны и подвязывают к проволоке второго яруса (рис. 30г). Длину рукавов формируем в зависимости от расстояния между кустами. Глазки оставляем там, где должны быть плодовые звенья, остальные обламываем. В следующем году развившиеся из оставленных глазков побеги обрезаем на две почки, из которых впоследствии формируем плодовые звенья - плодовую стрелку и сучок замещения.

При сильном росте побегов в первый год жизни виноградного куста используют приемы ускоренного формирования, оставляя пасынки в нужных местах для создания рукавов и плодовых звеньев.

При комбинированной формировке винограда на арку применяют вертикальное укрытие кустов на зиму.

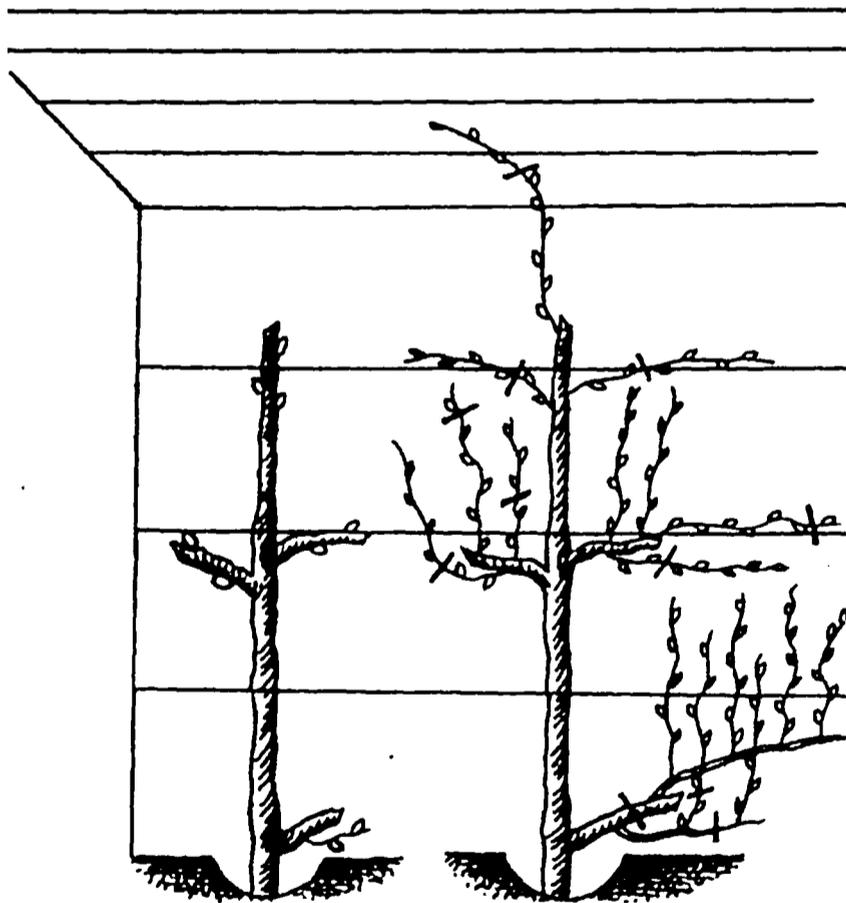
После осенней обрезки всю лозу и молодые рукава, которые распо-



Весна, третий год

Осень

Рис. 30в.



Весна, четвертый год

Осень

Рис. 30г.

ложены горизонтально, пригибают к вертикальной части куста и увязывают в фащину (фото Г). На своем винограднике провожу омолаживание рукавов каждый год, для того чтобы они не теряли гибкости и их можно было сгибать во время укрытия. После первых заморозков (осенней закалки) фащину обматываю 3-4 слоями газетной бумаги, а сверху одеваю рукав из полиэтиленовой пленки. Верхний конец рукава связываю в пучок, оставляя отверстие диаметром 10-12 см для оттока влаги, а нижний конец присыпаю землей. Земляной холмик делаю высотой 30-40 см и диаметром 50-60 см вокруг штамба, это оберегает корневую систему от вымерзания и проникания мышей под пленку. Укрытый таким образом куст крепится к арке и в таком виде идет в зиму. Кусты перед укрытием необходимо обработать одним из медьсодержащих препаратов: 3-проц. бордоская жидкость, хлорокись меди, тилт и др. или побелить известковым раствором: 2 кг извести, 300 г медного купороса на ведро воды (фото 2).

Бесштамбовая формировка виноградных кустов на арку. При такой формировке облегчается уход за виноградным растением и укрытие на зиму.

После посадки молодой кустик формируют так же, как на одноплоскостную шпалеру. Впоследствии рукава располагают горизонтально (для удобного укрытия на зиму). Рукава можно направлять в одну сторону. Весь прирост первого куста формируют над корнем второго, прирост второго куст-



Фото 1. Вертикальное сухое укрытие виноградных кустов на зиму.

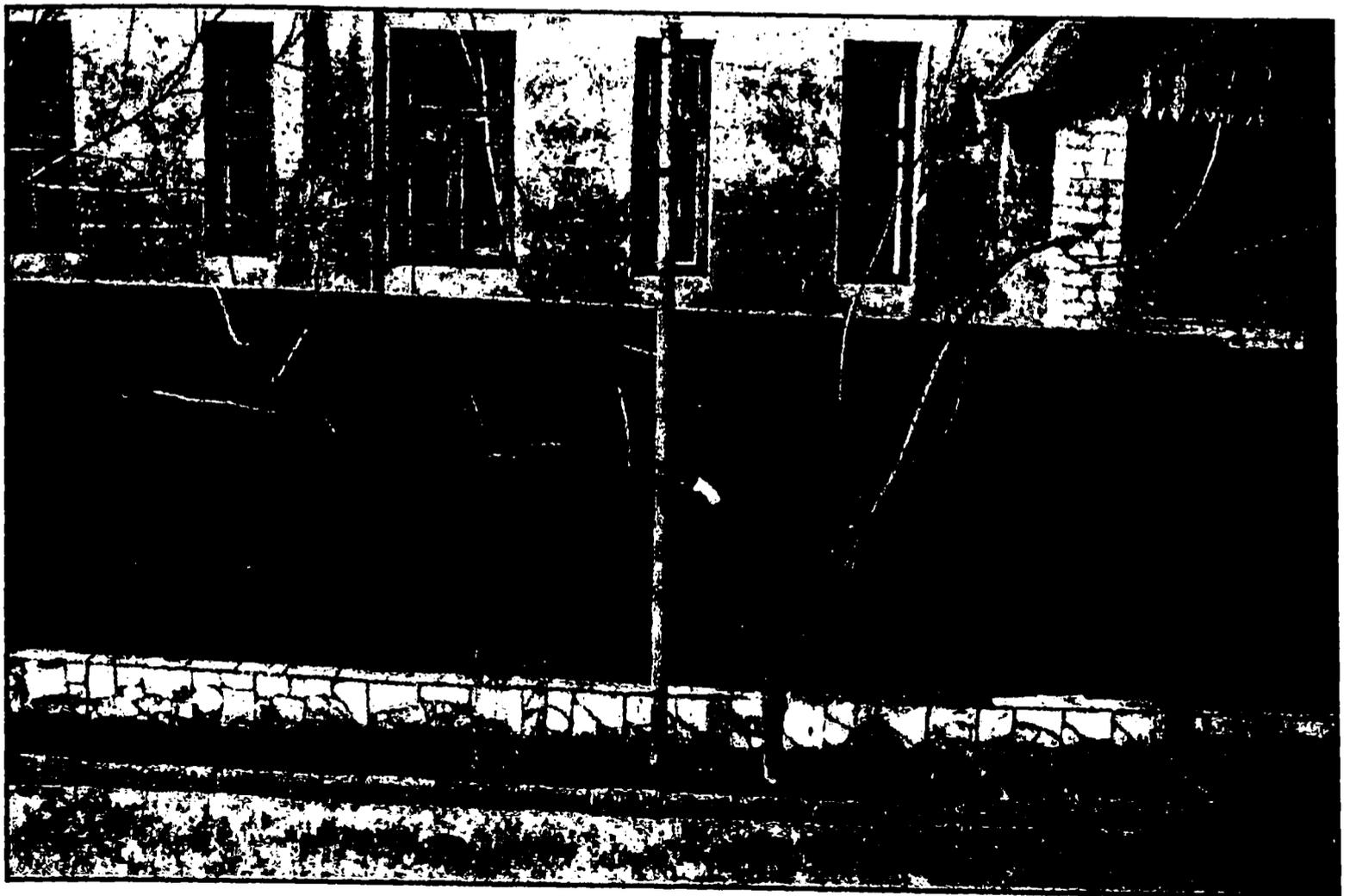


Фото 2. Штамбовая формировка.

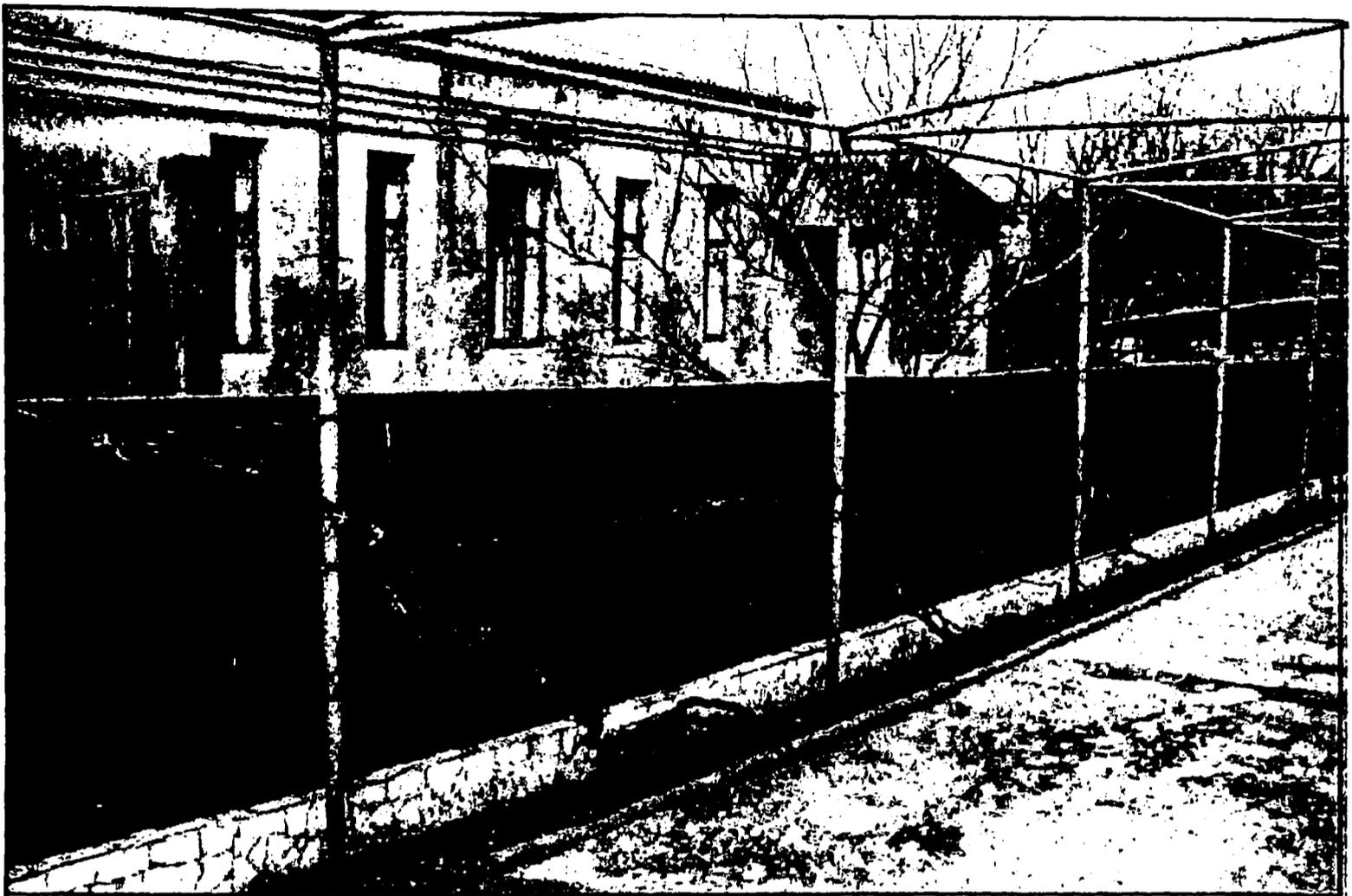


Фото 3.

та - над корнем третьего и т.д. (фото 3). Можно располагать рукава перекрестным способом, как было описано выше. В течение вегетационного периода куст осваивает и вертикальную, и горизонтальную плоскости арки, образуя сплошной полог, а весь урожай располагается на вертикальной плоскости.

При бесштамбовой формировке на арку после осенней обрезки и обработки фунгицидами укрытие кустов на зиму производится как при обычных рядовых посадках.

Уход за такими кустами обычный. При ведении виноградного растения на арках нагрузку глазками и побегами увеличивают в 3-5 раз, а дозы удобрений удваивают.

Прививка винограда

На любительских виноградниках прививки применяют для замены не понравившегося сорта другим, лучшим по качеству или устойчивости. Замена сорта прививкой на 2-3 года ускоряет получение урожая по сравнению с посадкой новых сортов саженцами. При закладке виноградника случайным посадочным материалом всегда возникает необходимость замены сортов винограда. Широко используется прививка для выращивания саженцев на филлоксероустойчивых подвоях, на морозостойких подвоях, для быстрого размножения ценных сортов и реконструкции виноградника.

Прививка - это хирургическая операция, при которой часть одного растения переносят на черенок, побег или ствол другого растения с целью их сращивания. Необходимо знать, что привоем называется та часть растения, которую прививают, а подвоем - на которую прививают. Ниже места прививки всегда остается старый сорт (подвой) с его неизменными качествами, а выше - новый привитый сорт, который сохраняет свои наследственные данные. Два компонента, составляющие в результате прививки единый организм, сохраняют каждый наследственные качества своих родителей.

На один куст можно прививать несколько сортов винограда с различными сроками созревания, цвета ягод. Такие кусты называют кустами-букетами. У автора на сорт Русский конкорд на отдельные рукава привиты сорт Элегия и Агат донской. В результате в течение семи лет на одном корне плодоносит три сорта винограда. Угнетение какого-либо сорта другим не наблюдается. Этот куст-букет у меня сформирован на арку и на зиму не укрывается. В рядах тоже много перепривитых сортов и кустов-букетов.

Виды прививок

Весенние: подземная в расщеп, подземная вприклад, подземная вприщип, подземная периферийная в расщеп, подземная на отдельный корень, подземная взрослого куста в год пересадки, подземная простой копулировкой, подземная при пересадке корня.

Летние: комбинированная одревесневшим черенком на зеленый побег в расщеп, комбинированная на отводковых саженцах, комбинированная простой копулировкой, зеленым черенком на зеленый побег.

Осенние: окулировка щитком и глазком вприклад.

Инвентарь для выполнения прививок: лопата, ножовка, секатор, прививочный нож, простой нож, расщепитель, деревянный молоток, шпагат, садовый вар, пленка для обмотки прививок, щиток для защиты прививок от солнца.

Сроки начала прививки

Весеннюю прививку начинают во время набухания почек на подвое. В это время температура в зоне корней поднимается до +10-12°C, а в воздухе - не ниже +15-16°. Для того чтобы не упустить благоприятное время для подземной прививки, нельзя ожидать бурного сокодвижения («плача»). Луч-

шие результаты дает прививка, когда глазки привоя находятся в полном покое, а на подвое - набухли или распустились.

Весенние и летние прививки выполняются при безветренной теплой погоде, в утренние или вечерние часы, а при пасмурной погоде и днем. За трое суток до прививки достают черенки из хранилища и закладывают на вымачивание в стимулятор роста (гетероауксин, фумар, гумат или пчелиный мед: 1 ст. ложка на 10 л воды) на одни сутки. На верхнем срезе вымачиваемого черенка должна появиться влага, если срез сухой, черенок продолжают вымачивать, если и после этого на срезе не появилась влага, такой черенок для прививки непригоден.

Вымачивают черенки в горизонтальном положении. После вымачивания протирают, заворачивают во влажную мешковину и в таком виде выносят на место прививки. Нарезают черенки для прививки на нужную длину непосредственно у куста. Во избежание потери питательных веществ заранее черенки нарезать нельзя.

Прививка в подземный штамб

Техника прививки. Куст откапывают на глубину 20-25 см. На глубине 15-20 см срезают подземный штамб куста, а поверхность среза зачищают острым ножом. Отслоившуюся старую кору очищают обратной стороной ножа и протирают пенек чистой ветошью. Для того чтобы не расколоть штамб больше нужной глубины, ниже верхнего среза на расстоянии 4-5 см делают тугую перетяжку шпагатом. Посередине пенька ножом делают расщеп глубиной 2-3 см. Направление расщепа должно быть по наибольшему диаметру пенька. Чтобы расщеп не сомкнулся, нож не вынимают.

Черенок выбирают такой длины, чтобы после его прививки верхний глазок был ниже уровня почвы на 2-3 см. Срезы выполняются клином «на нет» одним движением ножа. Пальцами среза не касаются (рис. 31).

Готовый черенок сразу вставляют в расщеп, немного утапливая, так как кора на подвое толще, чем на черенке и камбиальном слое, подальше от края. Вынимают нож, расщеп стягивают шпагатом и связывают. Полиэтилен и изолента для этих целей непригодны. Если перепрививается многолетний куст и подземный штамб толстый, устанавливают 2 или 4 черенка, открытое пространство между которыми заделывают

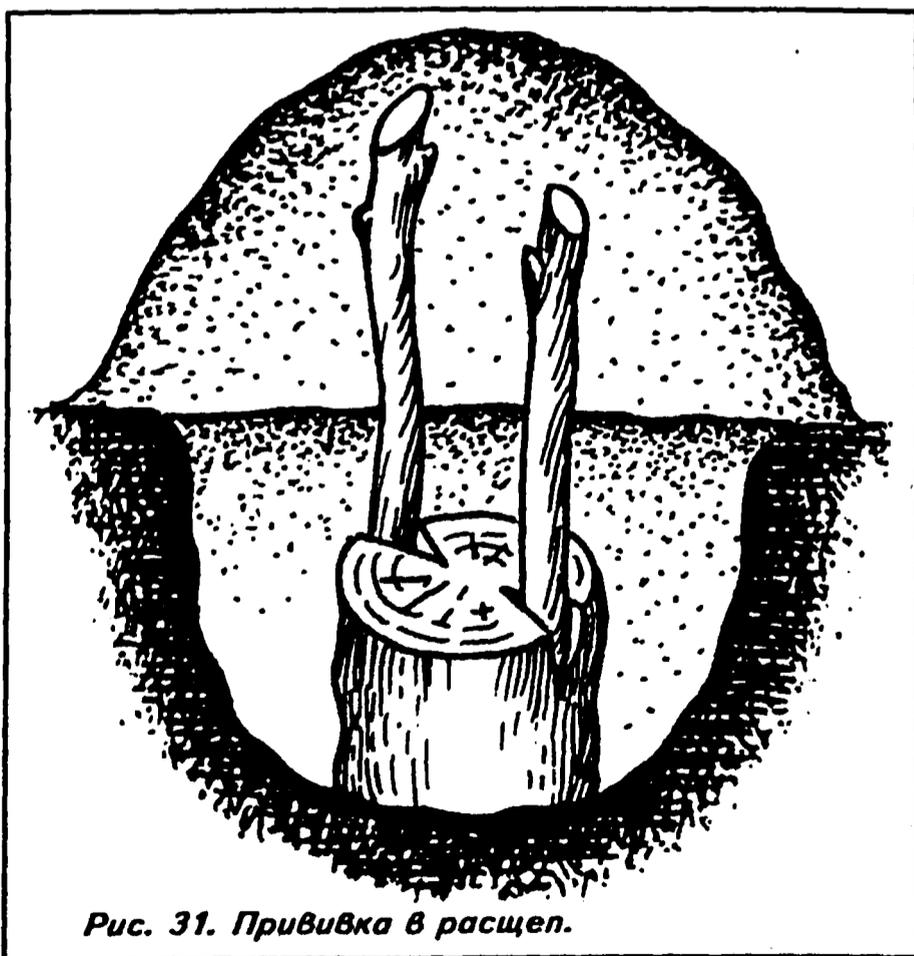


Рис. 31. Прививка в расщеп.

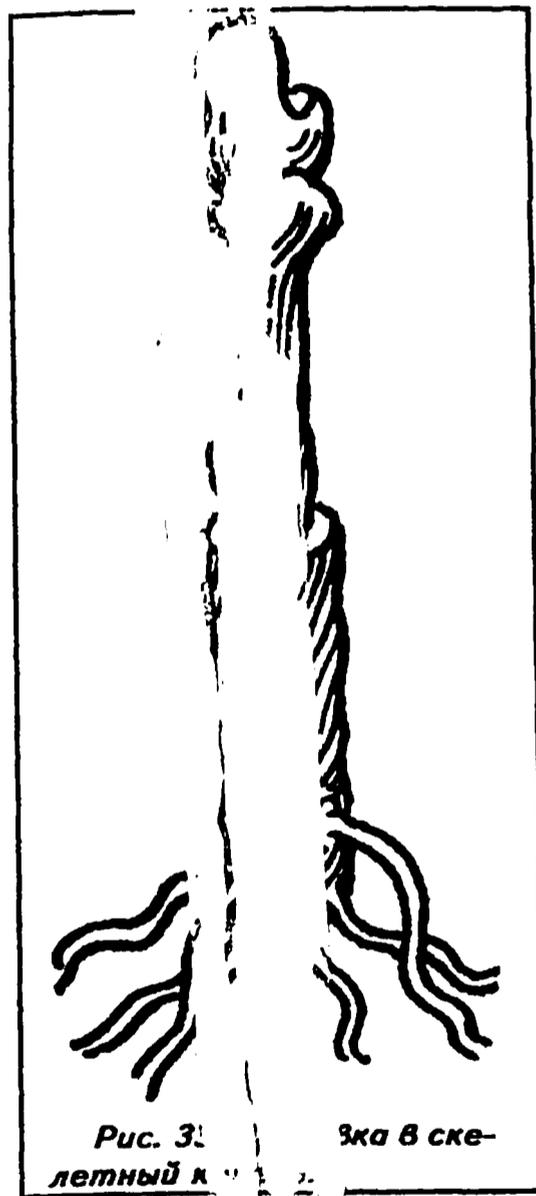
кусочками свежей многолетней древесины. Клинышки при заделке кладут

горизонтально, вставляют их неплотно, чтобы не ослабить привитые черенки. После этого все место прививки обрабатывают садовым варом. Куст хорошо поливают и мульчируют. Засыпают землей так, чтобы над глазком было 5-6 см земли. При появлении молодого побега устанавливают притеняющий щиток защищающий от прямых солнечных лучей, и прут к которому подвязывают молодой побег.

Периферийная прививка. Выполняется на многолетних кустах с толстым подземным штамбом. На пеньке-подвое делают два расщепа и вставляют по два черенка в каждый, как показано на *рисунке 32*. Все остальное выполняется так же, как при любой подземной прививке.



Рис. 32. Периферийная прививка.



Прививка в скелетный корень. Выполняется в том случае, если подземный штамб оказывается очень коротким и нет подходящего места для расщепа.

Тогда один из подходящих для расщепа скелетных корней отделяют от корневого штамба, привязывают к колышку вертикально и делают прививку (*рис. 33*). Техника прививки такая же. После вступления нового сорта в плодоношение старый куст убирают.

Прививка в полурасщеп. В данном случае подвой расщепляют с одной стороны. Черенок готовят так же, только срез с одной стороны делают уже - по форме расщепа. Кору с внутренней стороны черенка снимают. Нижний глазок привоя должен быть наружу и кора ниже него должна быть целой. При толстом подвое в полурасщеп прививают несколько черенков.

Прививка клином (вприклад). На спиленном подземном штамбе делают ножом треугольно-клинообразный вырез. На нижней части черенка делают клин по форме выреза на подвое и вставляют в вырез подвоя так, чтобы совместились камбиальные слои и кора, после чего плотно об-

матывают шпагатом и обрабатывают садовым варом (*рис. 34*). Такой способ прививки используют тогда, когда на корневом штамбе нет возможности сделать расщеп. Преимущества такой прививки в том, что делается меньше ранений на корневом штамбе и исключена утечка влаги и питательных веществ.

Подземная прививка впритык. Таким способом прививаются саженцы в школке.

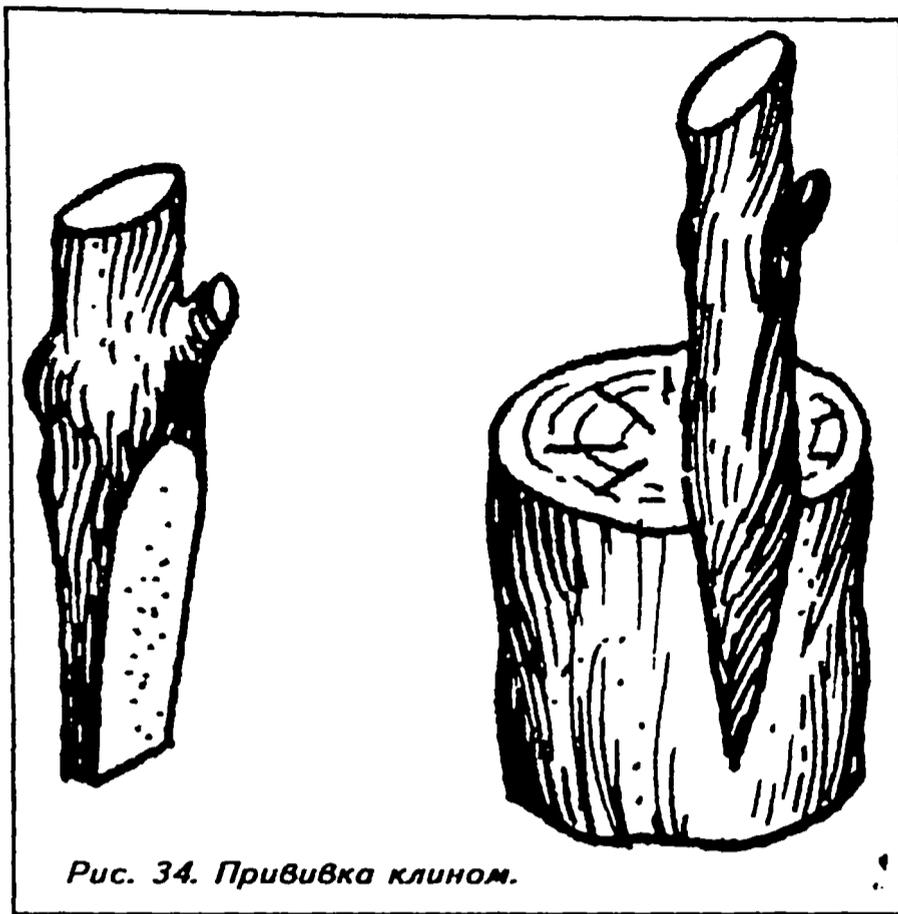


Рис. 34. Прививка клином.

Саженец откапывается на глубину 10 см. Очищается от земли и протирается ветошью. Острым секатором на глубине 6-8 см делается срез корнештамбика. Острым ножом срез зачищают так, чтобы он был строго поперечным. Подобранный по толщине черенок обрезают так: нижний конец - 1,5-2 см от узла, а верхний - 2-2,5 см. Нижний срез должен быть строго поперечный, как и у подвоя. После подготовки срезов компоненты соединяют таким образом: в сердцевину подвоя вставляют шпильку из дерева и на нее туго насаживают черенок-привой.

Шпилька должна плотно входить в оба конца. Место прививки обматывается изолентой или полиэтиленовой пленкой, затем его мульчируют и насыпают холмик (рис. 35). Дальнейший уход за прививкой такой же, как и за другими подземными прививками.

Формирование молодых кустиков от прививок такое же, как при посадке саженцев.

Комбинированная прививка. Производится одревесневшим черенком на зеленый побег - в мае-июне, когда нижняя часть молодого побега начинает древеснеть - приобретает коричневатую окраску. Для того чтобы заготовленные для прививки черенки не тронулись в рост, их из подвала переносят на нижнюю полку холодильника, предварительно уложив в полиэтиленовые пакеты. Перед закладкой черенков в холодильник их нарезают на одно-, двухглазковые и вымачивают в стимуляторе роста, как было описано выше, проветривают. Вымоченные черенки парафинируют.

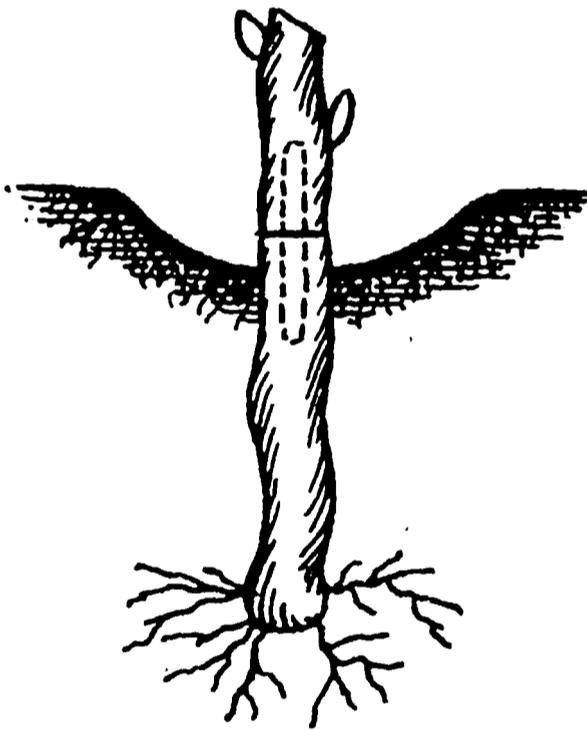


Рис. 35. Прививка Впритык.

Как это делать? В небольшую емкость закладывается парафин и на водяной бане растапливается. Приготовленные и помеченные бирками черенки окунаются в расплавленный парафин, а затем в холодную воду. Кусты и рукава, если это будет куст-букет, готовят с осени. Куст срезается полностью. Весной из порослевых побегов оставляют 4-5 лучших, на которых впоследствии делают прививки.

При перепрививке одного рукава последний также срезается с оставлением 2-3 междоузлий. Из спящих почек разовьются побеги, на которых также можно делать комбинированные прививки. На своем винограднике,

чтобы не оголять ряды, я применяю такой метод. Куст растет и плодоносит, а из тронувшейся в рост прививки (сделанной на одном из рукавов) в первый год из пасынков формирую новый куст, а осенью во время обрезки удаляю ненужный куст. Весной следующего года вся сила куста идет на развитие привитого молодого кустика. Многие привитые сорта плодоносят в год прививки. Сверхранные и ранние сорта успевают вызреть.

Прививка одревесневшим черенком в зеленый побег в расщеп. Хорошие результаты дает прививка над третьим узлом. Подбирают черенок так, чтобы диаметр привоя и подвоя был одинаковый. Подвой срезают на клин с обеих сторон. Срез начинают на 1-2 см ниже глазка. Длина клина 2-3 диаметра черенка. Подготовленный черенок кладут в чистую воду и готовят подвой. Побег срезается над третьим листом так, чтобы расщеп не дошел до узла 1-1,5 см. Расщеп делается ровно посередине побега, черенок вставляется в расщеп и обвязывается лентой из полиэтиленовой пленки или изолентой, липкой стороной наружу. При прививке надо следить, чтобы почка черенка была на той стороне, где была срезанная почка подвоя.

После этого на прививку одевают полиэтиленовый пакет, вверху которого прорезают вентиляционное отверстие. Через 8-10 дней глазок на привое трогается в рост, а еще через неделю убирают защитный пакет, обвязку снимают весной (рис. 36).

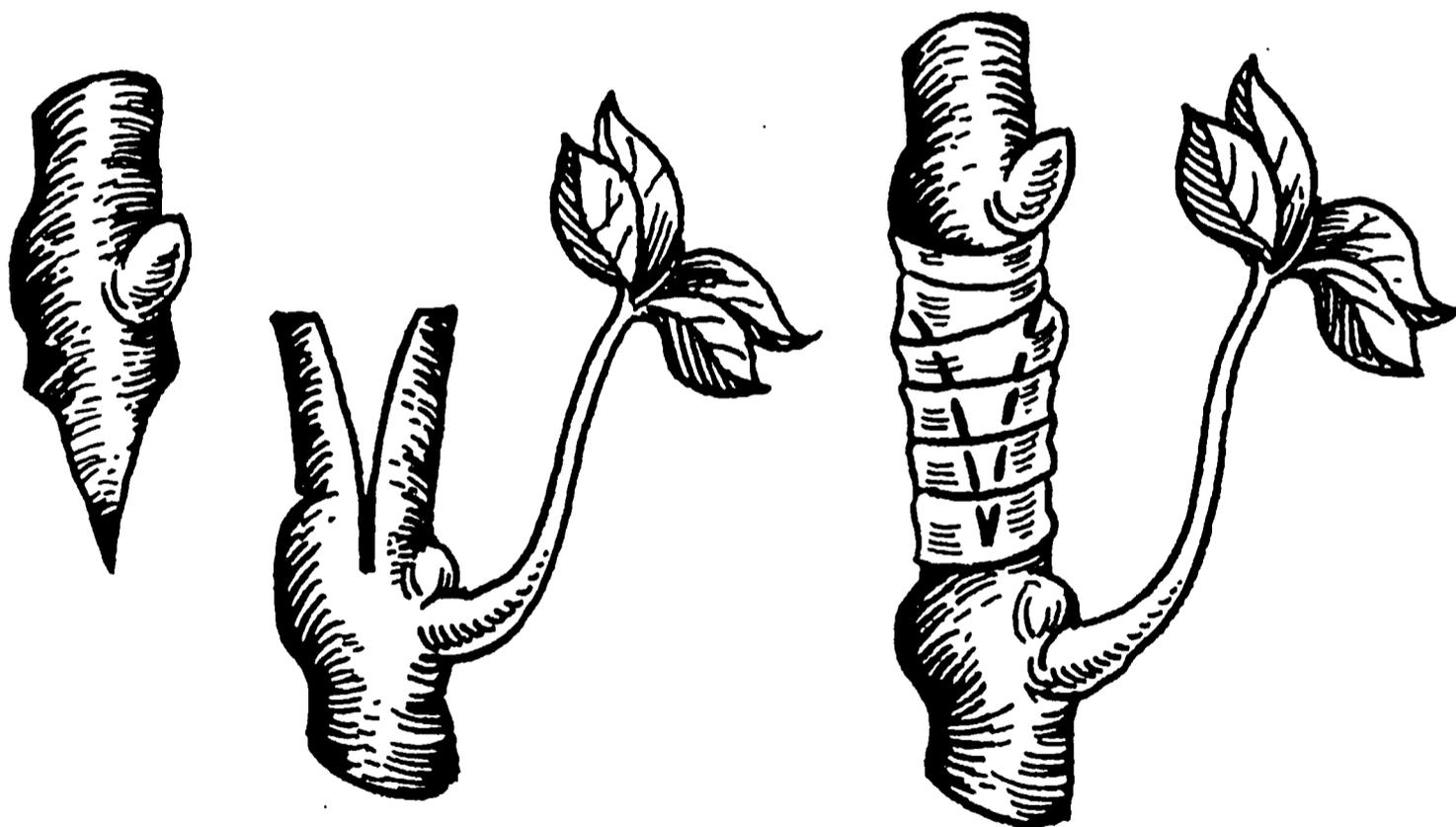


Рис. 36. Прививка одревесневшим черенком в зеленый побег в расщеп.

Прививка в расщеп с сохранением верхнего листа. Над третьим листом от основания побега срезают верхушку вместе с глазком - наискось. Лист этого узла сохраняется (как показано на рисунке) для поддержания жизнедеятельности в районе прививки. Вся остальная операция, как при прививке в расщеп (рис. 37).

Прививка отводков. Отводки делаются от подвойных или филлоксероустойчивых кустов. Когда зеленые побеги на отводке достигнут прививочной

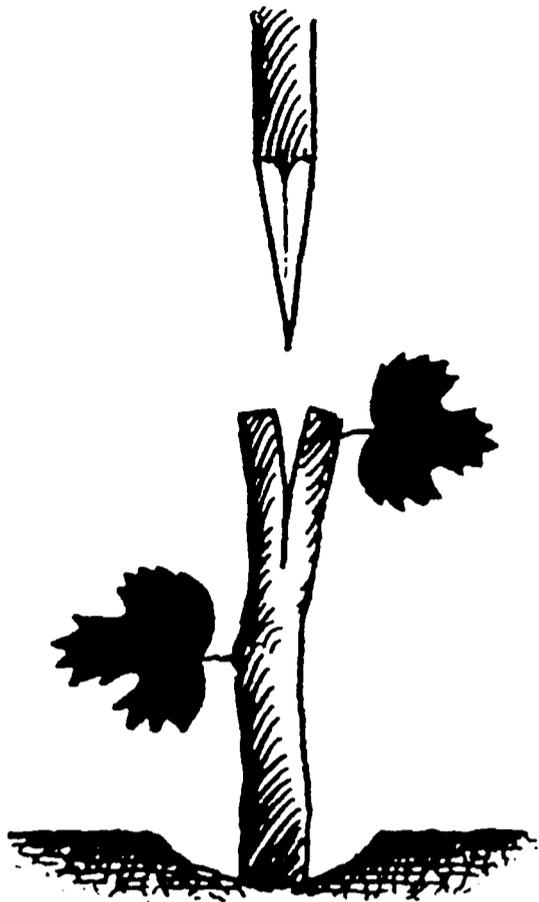


Рис. 37. Прививка в расщеп с сохранением верхнего листа.

величины, прививают на них нужные сорта одревесневшим парафинированным одноглазковым черенком в расщеп или копулировкой. Чтобы не защищать каждую прививку отдельно пакетами, над отводком из проволоки делают арку высотой 35-40 см, натягивают полиэтиленовую пленку и в одном из торцов делают отдушину. Таким образом защищаются все прививки одновременно. После того как глазки на привоях тронутся в рост, пленочное укрытие убирается, а отводки притеняются от попадания прямых солнечных лучей щитком.

Прививка простой копулировкой является наиболее эффективной. При правильном выполнении обеспечивает высокую приживаемость. Хорошо срастаются привой с подвоем, не остаются раны (рис. 38).

Прививка одревесневшим черенком на одревесневший побег выполняется в апреле-мае - тогда почки подвоя набухшие, но не распус-

тившиеся. Подбирают черенок, одинаковый по толщине подвою, делают косой срез через весь черенок, начиная его на расстоянии 1,5 см от глазка. После среза черенок кладут в воду и готовят подвой. На подвое делают точно такой же срез с противоположной стороны глазка. Срез должен быть выполнен одним движением ножа. Прикладывают черенок к подвою и плотно обматывают полоской пленки.



Рис. 38. Прививка простой копулировкой.

При правильном выполнении прививки через некоторое время на верхнем срезе привоя выступит пасока.

Уход за привитыми кустами следующий: по мере роста необходимо подвязывать весь прирост, удалять все побеги ниже прививки, следить за обвязкой и периодически ослаблять ее, а при полном срастании убрать. При достижении привитыми побегами 25-30 см верхушки прищипывают, чтобы вызвать рост пасынков, из которых формируют крону будущего куста.

Прививка одревесневшим черенком на зеленый побег в боковой зарез узла. Выполняют во второй половине мая - первой половине июня. На подго-

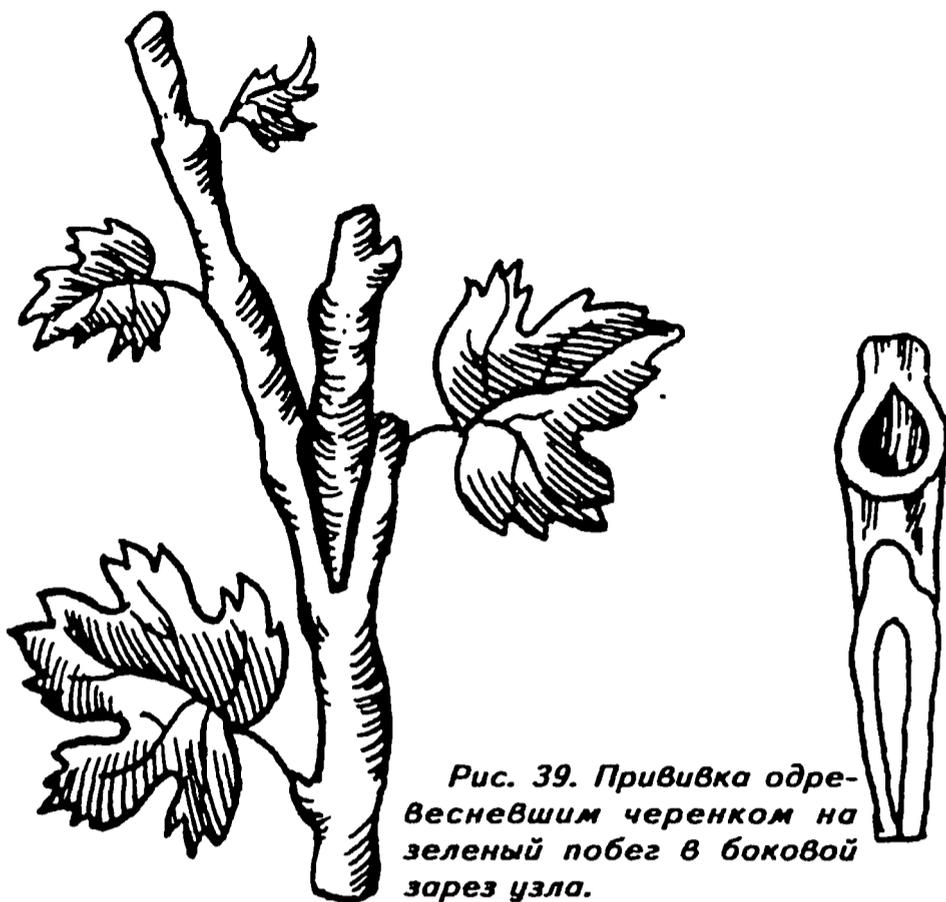


Рис. 39. Прививка одревесневшим черенком на зеленый побег в боковой зарез узла.

товленном для прививки кусте, в зависимости от возраста, делают от одной до четырех прививок. Прививки делают парафинированными черенками. При отборе черенков необходимо обратить внимание на качество глазков. Хороший, набухший глазок вызывает растрескивание парафина. Нельзя допускать, чтобы глазок тронулся в рост, иначе прививка не приживется. Техника прививки такая же, как в предыдущем варианте (рис. 39).

Зеленые прививки. Наиболее распространенные - в расщеп и простая копулировка вприклад. Время прививки - перед цветением или когда первые цветки сбросят колпачки - середина мая-июнь. Перепрививаемый куст готовят так же, как для других видов прививки.

За 2-3 дня до прививки готовим зеленые побеги подвоя, которые достигли не менее 25-30 см. Над вторым узлом побег срезается под прямым углом, если ниже есть лист, его необходимо оставить. При необходимости убирают лишние листья и пасынки. За это время места удаления ненужных органов подсыхают и не дают испарения. Привой заготавливают перед самой прививкой и помещают в емкость с водой. Черенки в воде держат в затененном месте, но использовать их лучше сразу после срезки с маточного куста, но не позже, чем через 10 часов. Зеленые черенки (верхняя половина побега без верхушки) лучше приживаются, если нижняя часть их слегка древеснеющая, но не грубая.

Подвой и привой подбираются одного диаметра. При нарезке черенков на одноглазковые выше листа оставляют пенек 1,5, а ниже его - 2-2,5 см. Для уменьшения испарения оставляют третью часть листа. Нижний конец привоя срезают с обеих сторон на клин (с боковых сторон глазка) и вставляют в расщеп подвоя. Прививку обматывают полиэтиленовой пленкой и покрывают садовым варом, после чего одевают предохранительный полиэтиленовый пакет с отверстием для притока воздуха. Пакет и обвязка снимаются с началом роста.

Простая копулировка делается так же, как и прививка в расщеп, только на подвое и привое срезы делаются косые (как было описано раньше) вместо клина и расщепа. А вся остальная операция проводится так же (рис. 40).

Успешное проведение любой прививки зависит от биологической совместимости привоя и подвоя, в виноградарстве это называется аффинитет. Опыт показывает, что степень приживаемости привоя зависит и от



Рис. 40. Простая копулировка.

условий произрастания маточного куста, с которого взяты черенки для прививки. Причиной плохой приживаемости черенков могут стать недостаток влаги, бедность почв, плохая освещенность и многое другое в местах произрастания маточного куста.

Компоненты плохо срастаются в следующих случаях: некачественные черенки,

их подсушивание или чрезмерная влажность, слабое поступление пазухи, условия окружающей среды, несовпадение камбиальных слоев на компонентах, неплотная обвязка, плохо заточен режущий инструмент, обветривание места прививки и др.

Все срезы на прививках выполняются или окулировочным ножом, или лезвием (для зеленых побегов).

Зеленые операции на винограднике

Вмешательство человека в жизнь виноградного растения преследует цель получения оптимального урожая.

Применение зеленых операций способствует повышению веса гроздей, ускоренному созреванию урожая, закладке плодовых почек в глазках, помогает вызреванию побегов к осени. В целом способствует нормальному развитию куста, его долговечности, стабилизирует высокую урожайность и качество плодов. К зеленым операциям относятся:

- а) обламывание ненужных зеленых побегов;
- б) прищипывание верхушек побегов (точек роста);
- в) удаление пасынков;
- г) чеканка;
- д) кольцевание;
- е) удаление листьев ниже гроздей;
- ж) прореживание ягод в гроздях;
- з) удаление подвойной поросли;
- и) удаление горошения ягод с гроздей.

Обломка. Лишние распустившиеся побеги удаляют в самом начале роста, когда они отрастут на 3-5 см. При этом удаляют все двойные, тройные, то есть побеги, выросшие из одного глазка, слабые и неудобно расположенные. Повторную обломку слаборастущих побегов делают при отрастании их на 10-20 см. Задача обломки на молодых кустах - своевременное удаление всех побегов, которые по своему развитию и местоположению не нужны для формирования куста. Благодаря этому усиливается рост оставшихся побегов, а также уменьшается число ран, которые будут нанесены при будущей обрезке.

Главной задачей обломки на плодоносящих кустах является установление нагрузки кустов хорошо развитыми плодовыми и бесплодными побегами, обеспечивающими получение высокого урожая в текущем году и нормальную закладку урожая на следующий год. Во время первой обломки на плодоносящих кустах удаляют все побеги на многолетних рукавах, за исключением побегов, планируемых для омоложения или замены рукавов, а также для формирования дополнительных рукавов. Появление сильно развитых побегов - это сигнал к необходимости замены рукавов или их частей.

Для получения полноценных гроздей удаляют лишние побеги в плодовых звеньях. Только при оптимальном соотношении между будущим урожаем и листовой поверхностью можно получить отличное качество и количество гроздей, о чем должен помнить виноградарь.

Потребность кустов в бесплодных побегах тем больше, чем крупнее гроздь у сорта.

У таких сортов как Бируинца, Нистру, Ризамат, Италия, Кеша на один плодовой побег оставляют три бесплодных. У сортов со средней и выше-средней гроздью на два плодовых побега - один бесплодный. На сортах винограда с мелкой гроздью бесплодных побегов не оставляют. Наличие пло-

дового и бесплодного побегов определяют по появлению усика, после которого соцветий не бывает. С обломкой зеленых побегов запаздывать не следует, так как ненужные побеги забирают много питательных веществ, да и раны на лозе будут большие при обломке переросших побегов. Поэтому сразу после появления соцветий все ненужное на кусте нужно обломать.

Прищипывание побегов (удаление точки роста)

Это удаление верхушек зеленого побега на 3-5 см или трех верхних листочков. Удаление точки роста применяется в трех случаях: для уменьшения осыпания цветков и завязей, ускоренного формирования куста, получения урожая на пасынках.

Первый прием проводится в самом начале цветения. Если прищипывание провести за несколько дней до цветения, то это вызовет отрицательные последствия, так как питательный сок пойдет на рост пасынков и ослабит процессы цветения и завязывания ягод. Прищипывают сильнорослые побеги, кроме побегов на сучках замещения. При отсутствии побегов на сучках замещения нижние два побега на плодовой стрелке и предназначенные для отводков не прищипываются.

Второй прием применяют для ускоренной формировки кустов, то есть, прищипнув точку роста, провоцируют рост пасынков, из которых формируют будущие рукава. Иногда прищипыванием восстанавливают кусты после вымерзания большого процента глазков. Вызывают рост пасынков и тем самым увеличивают число рукавов на следующий год.

Прищипывание не применяется в засушливые годы (если виноградник неполивной), на высокоштамбовых формировках, на слаборослых сортах и побегах, предназначенных для отводков.

Пасынкование. О целесообразности этого приема существуют разные, и весьма противоположные мнения. Пасынки появляются на всех побегах: плодовых, бесплодных, жировых, порослевых. Размер и количество их зависят от числа оставленных глазков на кусте при обрезке, условий питания, водообеспеченности и сортовых особенностей. На нормально нагруженных побегами и урожаем кустах пасынки развиваются слабо.

В настоящее время различают два возможных приема пасынкования: либо полное удаление пасынков для снижения загущенности кустов, либо с оставлением 2-3 листьев. Этот прием стимулирует плодовые образования летом в новых глазках зеленого побега для урожая будущего года.

В каких случаях пасынки удаляются полностью? На молодых одно-, двухлетних саженцах, для того чтобы вырастить мощные побеги, из которых в будущем будут созданы рукава - скелет куста. Для хорошего роста эти побеги подвязывают вертикально. Большинство современных сортов дает первый урожай на третьем году роста. Главной задачей для виноградаря является не получение винограда, а наращивание большой вегетационной массы куста - создание базы будущего урожая. На трехлетках оставляют несколько контрольных гроздей и стараются вырастить четыре-шесть мощных побегов. Пасынки ослабляют рост этих побегов и поэтому их надо удалять. На побегах саженцев виноградной школки пасынки также удаляют полностью, так как они угнетают рост основного побега и ухудшают то-

варный вид саженца. Полностью удаляются пасынки на сучках замещения и побегах, предназначенных для отводков.

Чтобы получить качественный подвойный материал филлоксероустойчивых сортов, необходимо пасынки на всех основных побегах удалить.

Полное удаление пасынков производят на побегах, предназначенных для получения черенков.

Пасынки, начавшие расти во второй половине вегетационного периода, удаляют независимо от того, на каком побеге они растут, так как потребляют питания на свой рост больше, чем вырабатывают их листья, и первыми поражаются грибными болезнями.

В каких случаях сохранять пасынки? При гибели надземной части куста, поврежденного морозами, трогаются в рост порослевые побеги, на которых все образовавшиеся пасынки сохраняют для формирования новых рукавов.

За 2-3 дня до начала цветения над соцветием срезают побег, оставляя четыре листа. В течение двух недель питательные вещества будут поступать в соцветие, а не к растущей верхушке побега. Спустя две недели из пазух оставленных листьев идут в рост пасынки. Два верхних нужно оставить, а остальные удалить. Во всех остальных случаях на плодоносящих кустах пасынки удаляются с оставлением двух листьев. Если этого не делать, после 4-5 лет плодоношения уменьшается урожайность куста и в конечном итоге продолжительность жизни. Во второй половине вегетационного периода жизнедеятельность нижних листьев, расположенных на основных побегах, по мере их старения значительно ослабляется, а листья на пасынках еще обладают высокой ассимиляционной способностью.

В целях определения влияния пасынков на урожай ученые Дербентской опытной станции виноградарства в течение нескольких лет проводили опыты, соблюдая равные условия для всех испытываемых кустов. Изучалось несколько вариантов: пасынки удалялись полностью, все пасынки сохранялись, на пасынках оставляли по два листа, были варианты, когда оставляли по одному листу, по три, по четыре.

Наибольший урожай дали кусты, на пасынках которых оставляли по два листа. Поэтому для сравнения взяли этот вариант. Если принять за 100 проц. урожайность кустов, на которых удаляли все пасынки, то урожайность кустов, где их сохраняли, составила 72 проц.

В третьем варианте, где на пасынках оставляли по два листа, урожайность кустов составила 126 проц. (рис. 41).

Чеканка - срезание верхней части зеленого побега с началом затухания роста (выправление верхушек побегов). По срокам - это конец августа. Этим приемом якобы преследуется цель ускоре-

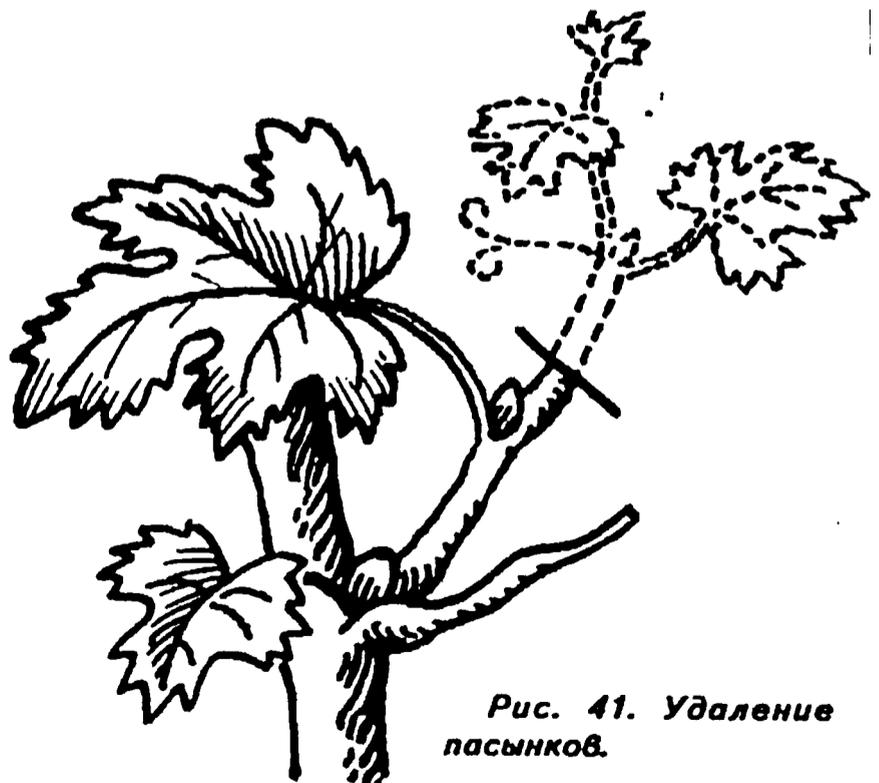


Рис. 41. Удаление пасынков.



Рис. 42. Схема расположения пасынков: 1 - 2-годичная плодовая лоза; 2 - пасынок первого порядка; 3 - лист основного побега; 4 - лист пасынка первого порядка; 5 - соцветие на пасынке; 6 - пасынок второго порядка; 7 - место чеканки пасынка; 8 - лист основного побега; 9 - основной побег.

ния созревания побегов к осени. По поводу целесообразности этого приема у специалистов существуют различные мнения. К концу затухания роста побеги не удлиняются, следовательно, необходимость в чеканке отпадает. Более ранняя чеканка (конец июля - начало августа) усиливает образование пасынков, трогаются в рост почки, предназначенные для роста в следующем году - у виноградарей-любителей это называется "рвет почки". Установлено, что не-

чеканенные побеги вызревают так же хорошо, а иногда и лучше, чем после, чеканки. На вызревание урожая чеканка также существенно не влияет. На своевременное вызревание урожая влияет много других факторов, о которых поговорим дальше.

Чеканку делают с помощью секатора. С верхней части побега срезается пять-шесть междоузлий. Следует учесть, что эффективна только своевременная чеканка. На слаборослых кустах, ранних сортах, лозах, предназначенных для отводков, высокоштамбовых формировках чеканка не производится.

Кольцевание - это удаление коры (с помощью ножа) на побеге в виде кольца шириной 3-5 мм. Этот прием преследует несколько целей. Для улучшения завязывания ягод в грозди побеги кольцуют на одно междоузлие ниже соцветия и выполняют это в начале цветения одновременно с прищипыванием побега. Для увеличения размера ягод кольцевание проводят в период, когда ягоды достигнут величины горошины. Для ускорения созревания ягод побеги кольцуют перед началом их созревания, кольцевание ускоряет созревание ягод на 7-10 дней, что очень важно для северных районов и при выращивании поздних сортов винограда. Во избежание ослабления куста кольцевать нужно через год. Кольцуют только те побеги, которые при обрезке удаляются. Для размножения и заготовки черенков кольцованные побеги не пригодны. Проводить кольцевание надо очень осторожно, снимается только кора, не повреждая древесины. Место, где снята кора, обвязывают полиэтиленовой пленкой.

При размножении винограда отводками также применяют кольцевание. Весной, во время укладки отводка, ближе к основанию куста лозу перехватывают проволокой. При утолщении побега проволока врастает в него и преграждает поступление питательных веществ за кольцо.

Удаление листьев ниже гроздей. Для лучшего проветривания и попадания солнечных лучей, улучшения окрашивания и ускорения созревания ягод, а также уменьшения развития грибных болезней у столовых сортов в начале созревания ягод удаляют листья, расположенные ниже первой грозди. Лист, расположенный на одном узле с гроздью, не удаляется.

Прореживание ягод в гроздьях. Чтобы получить более красивые гроздья с равномерными крупными ягодами и избежать загнивания от их раздавливания в очень плотных гроздьях, проводят прореживание, то есть со середины грозди удаляют некоторое количество ягод. Прореживание проводят тогда, когда ягоды достигнут величины горошины. Эта работа выполняется длинными ножницами с загнутыми концами. С очень плотных гроздей удаляют до 30 проц. ягод.

Удаление подвойной поросли. Побеги, выросшие из подземного корнестамба куста, подлежат удалению, так как они ослабляют рост надземной части куста, а иногда приводят к полному ее отмиранию. За вегетационный период поросль удаляют два-три раза. Если куст перепривит, то удалению подлежат побеги, выросшие ниже прививки. На корнесобственных кустах не удаляют те порослевые побеги, из которых в будущем планируется формирование новых рукавов, а также для перепрививки куста.

Удаление горошения ягод с гроздей. У некоторых сортов винограда наблюдается горошение ягод в гроздьях. Такие ягоды удаляются, а питательные вещества направляются в хорошо развившиеся ягоды, что ускоряет их созревание и придает грозди товарный вид.

Влияние внешней среды на развитие виноградного растения.

Удобрение виноградника

Свет. Виноград - светолюбивое растение. Нормально расти и плодоносить без освещения не может. Хорошее освещение способствует созданию и увеличению Сахаров, ароматических веществ, ферментов, витаминов.

При недостатке света ослабляется рост, побеги вытягиваются и становятся тонкими, удлиняются междоузлия, листья мельчают, желтеют и опадают, цветки осыпаются, ягоды не образуются, плохо закладываются плодовые почки урожая будущего года, кусты сильно болеют и подмерзают зимой.

Многие агротехнические меры в практике виноградарства направлены именно на улучшение освещенности куста: недопущение посадки винограда в затененных местах (междурядья сада, у стен домов и др.), выделение для него хорошо освещенных участков; своевременная и качественная работа с зелеными частями куста; выбор оптимальных расстояний между рядами и в рядах.

Тепло. Виноград - теплолюбивое растение. Как было сказано ранее, биологическим нулем для него является температура $+10^{\circ}\text{C}$ (только при наличии такой температуры начинается рост).

Значение положительных температур для развития виноградного растения таково:

для цветения нужна температура не ниже $+14^{\circ}\text{C}$; при более низкой температуре цветки не оплодотворяются, то есть ягоды не завязываются;

оптимальная температура для цветения $+23-25^{\circ}\text{C}$;

для роста лучшая температура $+25-30^{\circ}\text{C}$, при температуре $+40^{\circ}\text{C}$ рост очень угнетается, вплоть до прекращения;

при осенней температуре ниже $+14^{\circ}\text{C}$ резко замедляется созревание ягод, а при $+10^{\circ}\text{C}$ и ниже прекращается вегетация.

Части виноградного куста повреждаются такими минусовыми температурами:

набухшие глазки $-3-4^{\circ}\text{C}$, зеленые побеги и зеленые глазки -1°C , соцветия $-0-5^{\circ}\text{C}$, ягоды $-1-5^{\circ}\text{C}$.

Лоза европейских сортов с обычной устойчивостью $-16-18^{\circ}\text{C}$, азиатских сортов $-12-14^{\circ}\text{C}$, многолетние части куста $-22-24^{\circ}\text{C}$, корни $-8-10^{\circ}\text{C}$.

Во время продолжительных оттепелей зимой виноград теряет закалку и может вымерзнуть при температуре $-7-9^{\circ}\text{C}$.

Влага. Виноград - засухоустойчивое растение. Но на полив реагирует положительно, увеличивая при этом урожай в несколько раз.

Осадки влияют на виноградник следующим образом:

Сильный дождь в первой половине лета - положительно (бурный рост и развитие куста).

Слабые затяжные дожди - отрицательно (развиваются грибные болезни, интенсивно растут росяные корни).

Затяжной дождь при цветении - отрицательно (плохо опыляются цветки и плохо завязываются ягоды).

Продолжительные дожди во второй половине лета - отрицательно (снижается сахаристость урожая, растрескиваются ягоды, появляется гниль, ухудшается вызревание лозы).

Зимой снег - положительно (толщина снежного покрова в 5 см повышает температуру земли на 4°, а толщина в 20-25 см препятствует промерзанию земли).

Град - стихийное бедствие на винограднике (ломает побеги, обрывает листья, уничтожает урожай, образовавшиеся градобоины на ягодах и побегах не заживают).

В случае повреждения кустов градом все поврежденные побеги и другие части растения надо обрезать, чтобы стимулировать рост новой лозы для урожая следующего года.

Ветер. Сильный ветер - плохо (иссушает почву, обрывает и ломает побеги и другие части растения, повреждает соцветия и гроздья. Зимой сдувает снег с виноградника, в сочетании с дождями и морозом ведет к обледенению лоз и гибели глазков).

Слабый ветер - хорошо (способствует опылению, проветривает кусты, что снижает поражение их болезнями).

Удобрение виноградника

Для построения листьев, побегов, гроздей, а также для отложения в корнях, штамбах и многолетней древесине нужны питательные вещества, которые виноград ежегодно извлекает из почвы. Правильное внесение удобрений компенсирует эти потери и является одним из основных резервов повышения урожайности продления жизни кустов. Ежегодно вместе с урожаем, опавшими листьями, срезанной лозой уносится большое количество питательных веществ. Возобновление их запаса в почве должно быть в центре внимания виноградаря.

Основными элементами для жизнедеятельности растений являются азот, фосфор и калий. Кроме этого, в почве должно быть оптимальное количество микроэлементов. Это кальций, железо, марганец, магний, цинк, бор, медь, сера, молибден и другие. Недостаток в почве хотя бы одного элемента питания болезненно отражается на растениях. Не надо забывать, что один элемент другим не заменяется.

Что и как влияет на растения

АЗОТ. Необходим для роста и развития всех частей куста. Входит в состав белков. При недостатке азота в почве замедляется рост побегов, листья теряют ярко-зеленую окраску и со временем отмирают. Гроздья развиваются слабо.

При избытке азота в почве ненормально увеличивается размер листьев, побеги растут очень быстро, но ткани у них рыхлые и поэтому снижается морозоустойчивость. Замедляется созревание ягод, которые становятся очень крупными, но водянистыми. Наблюдается сильное торошение в гроздьях. При его недостатке побеги тонкие, растут слабо, листья светлеют.

Азотные удобрения

Аммиачная селитра - наилучшее азотное удобрение. Содержит 35 проц. азота. Норма внесения в почву - 25 г на 1 кв.м.

Сернокислый аммоний - белый или сероватый кристаллический порошок, содержит 20 проц. азота. Вносится осенью. Хорошо растворяется в воде. Дает хорошие результаты на карбонатных почвах. Норма расхода 30-35 г на 1 кв.м.

Мочевина (карбамид) - белый порошок. Чтобы не слеживалась, мочевины гранулируют. Содержит 45 проц. азота. Хорошо растворяется в воде. Норма расхода при подкормке - 20 г на 10 л воды на 1 кв.м площади.

При опрыскивании во время вегетационного периода - 30 г на 10 л воды.

Кальциевая селитра - кристаллический порошок серого цвета. Содержит 15 проц. азота. Применяется на всех почвах. Норма расхода - 60 г на 1 кв.м площади питания.

ФОСФОР. Входит в состав белковых веществ виноградной пыльцы, ускоряет начало цветения. Способствует формированию гроздей, ускоряет созревание урожая и вызревание лозы. При его недостатке на листьях появляются фиолетово-красные пятна.

Фосфорные удобрения

Суперфосфат - порошок сероватого цвета. Содержит примеси окислов железа, алюминия, фтористого кальция, кремневой кислоты и пр. Содержит 20 проц. действующего вещества. Применяется на всех почвах. При внесении в почву быстро действует. Норма расхода на 1 кв.м весной - 45 г, осенью - 20 г.

Двойной суперфосфат - содержит до 50 проц. действующего вещества. Норма расхода - 20 г на 1 кв.м.

КАЛИЙ. Повышает устойчивость растений к засухе, морозам и заболеваниям. Способствует ускоренному созреванию ягод и вызреванию лозы. Повышает сахаристость сока ягод и снижает кислотность.

При недостатке калия в почве у листьев отмирают края, а сами они приобретают бледную окраску.

Калийные удобрения

Сернокислый калий - сероватая соль. Содержит 50 проц. калия. Это одно из лучших калийных удобрений для виноградников. Норма расхода: весной - 20 г, осенью - 10 г на 1 кв.м площади питания.

Калийная соль - порошок серого цвета. Содержит 30-40 проц. калия. Норма расхода: весной - 25 г, осенью - 12 г на 1 кв.м.

Хлористый калий - белая кристаллическая соль. Содержит 50-60 проц. калия. Норма внесения - 15-20 г на 1 кв.м.

Зола. Кроме калия, зола содержит также фосфор и другие питательные вещества. Норма расхода - 25-30 г на 1 кв.м.

Ниже приведено наличие химических элементов в золе разных ее источников, проц.*

** Содержание минеральных удобрений в золе зависит от места произрастания ее источников. В источнике, произраставшем на черноземах, процентное содержание минеральных удобрений выше, чем в том, который вырос на песчаных почвах.*

	<i>Фосфор</i>	<i>Калий</i>	<i>Известь</i>
Каменный уголь	0,2	0,2	3,5
Стебли подсолнечника	2,5	36,3	18,5
Лоза винограда	21	32	17
Солома гречихи	2,5	35,2	36,3
Солома пшеницы	6,4	3,2	25,3
Дрова сосновые	1	6,9	31,8
Дрова еловые	2,4	3,2	25,3

Микроэлементы

Бор стимулирует рост корней. Ускоряет созревание. При его недостатке наблюдается пожелтение и мозаика листьев, слабое развитие соцветий, горошение ягод.

Железо стимулирует синтез хлорофилла. Улучшает окраску цветных ягод. При его недостатке снижается темп роста. Происходят пожелтение и опадение листьев, короткоузلية побегов, побеление двух верхних листьев.

Кальций способствует образованию структуры клеток. Снижает кислотность сусла для вина, улучшает качество вина. При его избытке ухудшается рост и плодоношение. Появляется хлороз. Снижается эффективность многих элементов: бора, меди, марганца, железа.

Марганец повышает сахаристость ягод, ускоряет рост и плодоношение куста. При его недостатке появляются серые пятна на листьях, происходит пожелтение листьев.

Магний является составной частью хлорофилла. Способствует усвоению растением железа и фосфора. При его недостатке листья приобретают цвет от светло-желтого до желто-коричневого, постепенно отмирают и опадают.

Медь способствует азотному обмену и усиливает рост куста. Повышает устойчивость против засухи и мороза.

Молибден участвует в окислительно-восстановительных процессах, в углеводном обмене, в синтезе витаминов и хлорофилла. При его недостатке рост побегов замедляется, куст угнетается.

Сера участвует в окислительно-восстановительных процессах в клетках. Снижает возможность заболевания оидиумом. При дефиците серы приостанавливается рост. Верхние 5-6 листьев побега желтеют и отмирают.

Цинк влияет на содержание хлорофилла и ростовых веществ. Участвует в белковом обмене. Повышает устойчивость к морозу и засухе. Улучшает оплодотворение и развитие зародыша. При недостатке цинка листья мелкие, светло-зеленые, хлороитичные. Короткоузلية на побегах. Верхушки побегов белые.

Комплексные удобрения

Нитрофоска - сложное минеральное удобрение. Содержит три элемента питания: марки "А", марки "Б", марки "В".

"А": азот - 16 проц., фосфор - 16 проц., калий 16 проц.

"Б": азот - 13 проц., фосфор - 10 проц., калий - 13 проц.

"В": азот - 12 проц., фосфор - 12 проц., калий - 12 проц.

Нитроаммофоска. Содержит также три элемента питания: азот - 17 проц., фосфор - 17 проц., калий - 17 проц.

Аммофос. Содержит два элемента питания: азот - 17 проц., фосфор - 24 проц.

Полифосфат аммония. Содержит два элемента питания: азот - 17 проц., фосфор - 60 проц.

Калимагнезия. Содержит калия 25-28 проц. и магния 12-18 проц. Норма расхода - 1 столовая ложка на 10 л воды.

Органические удобрения

Это навоз, птичий помет, навозная жижа, торф, компост. Хорошие результаты дает внесение органики вместе с минеральными удобрениями.

Навоз крупного рогатого скота, овечий, конский является основным органическим удобрением. В нем содержится азот, фосфор, калий. Лучше всего применять перепревший навоз, то есть рассыпчатый - перегной. Вносят его в почву осенью под перекопку из расчета 10 кг на кв.м.

Компост получают в результате разложения различных отходов с землей или торфом (птичий помет, навоз домашних животных, древесные опилки, подстилочная солома, трава, зеленые побеги и листья винограда, кухонные отходы). Созревание компоста длится от нескольких месяцев до года. Готовый компост обладает хорошей сыпучестью. По эффективности он превосходит навоз.

Навозная жижа содержит азот и калий, фосфора мало. Преимущество ее в том, что она быстро усваивается растением.

Птичий помет используют в основном для подкормок. Содержит много питательных веществ. Перед внесением сбраживают (одно ведро помета на два ведра воды) в течение двух недель. Перед внесением в почву сброженную массу разбавляют водой (одна часть удобрения на десять частей воды).

Внесение удобрений

Основную дозу фосфорных и калийных удобрений вносят осенью вместе с навозом - после укрытия кустов на зиму. Азот вносят весной - после открытия кустов. Лучшие результаты дает внесение удобрений на глубину расположения основной массы корней - 30-60 см.

Осенняя норма: перегной - 8-10 кг на 1 кв.м, суперфосфат - 45 г на 1 кв.м, калийные удобрения - 25 г на 1 кв.м. Удобрения вносят в ямки или траншеи, выполненные вокруг куста, а виноградники, оборудованные дренажным поливом, удобряют через дренажные трубы (жидкие удобрения).

В первый год жизни виноградного растения дают две-три подкормки в сухом виде с последующими поливами и растворенные. Лучше вносить в жидком виде.

На второй год при наличии возможности лучше внести навозную жижу с минеральным удобрением (добавить суперфосфат). Одно ведро жижи заливают двумя ведрами воды и на десять дней ставят на сбраживание. Затем на одно ведро сброженного раствора вливают пять ведер воды и добавляют 200 г суперфосфата. Полученным раствором поливают виноградник из расчета одно ведро на 1 кв.м площади питания куста.

Осенью второго года вносят органические минеральные удобрения, но норма их в два раза меньше, чем для плодоносящих виноградников (4-5 кг навоза, 20 г суперфосфата и 12 г калийных удобрений).

На третьем году жизни ежегодно весной после открытия кустов вносят по 20 г азотных удобрений и 10 г суперфосфата на 1 кв.м. На расстоянии 40-50 см от рядов выкапывают траншеи глубиной 30-40 см и равномерно рассыпают перегной и минеральные удобрения, заливают водой и траншеи засыпают. Вторичное внесение удобрений производят за неделю до цветения - 20 г суперфосфата и 15 г азотного удобрения на 1 кв.м. Их растворяют в воде и вносят в дренажи или ямки, выполненные на расстоянии 40-50 см от куста, на глубину 25-30 см.

Перед созреванием ягод проводят третью подкормку жидкими удобрениями - 20 г суперфосфата и 45 г древесной золы на 1 кв.м площади питания. Один раз в три года осенью под перекопку вносят перегной или компост - 6-8 кг на 1 кв.м. площади питания.

Подкормки винограда

Наибольшую потребность в элементах питания виноград испытывает перед цветением, во время завязи и перед созреванием ягод. Нормы расхода удобрений при подкормках зависят от плодородия почвы, погодных условий, от возраста и силы роста кустов. Подкормки винограда бывают внекорневые и корневые.

Внекорневые подкормки применяются для усиления роста кустов, сохранения максимума урожая и обеспечения хорошего состояния кустов к зиме. Проводятся 2-3 раза за вегетационный период. Листья опрыскиваются раствором питательных веществ. Первая внекорневая подкормка проводится за 7-10 дней до цветения, независимо от того, была корневая подкормка или нет, применяется для уменьшения осыпания цветков и увеличения завязей плодов. Можно проводить одновременно с опрыскиванием винограда фунгицидами. Для этой подкормки используются водные растворы макро- и микроудобрений. В настоящее время ассортимент этих удобрений большой и имеется в продаже.

Чтобы не пожечь листья, внекорневые подкормки проводят в пасмурные дни или в вечерние и утренние часы. Последующие подкормки - по мере необходимости (в зависимости от состояния отдельных кустов) теми же препаратами, но азотные удобрения надо исключить.

Корневые подкормки. Удобрения вносятся в почву под виноградные кусты в период их роста.

Это улучшает питание кустов и повышает урожайность. Корневые подкормки не заменяют основного удобрения, а лишь дополняют его и делаются только тогда, когда растения в них особо нуждаются.

Первую подкормку проводят за две-три недели до начала цветения. Хорошие результаты дают жидкие органические удобрения: навозная жижа - 1 кг раствора на 1 кв.м и птичий помет - 40 г на 1 кв.м. Можно вносить комплексные минеральные удобрения (нитрофоска) - 40-50 г на 10 л воды на 1 кв.м. Такая подкормка стимулирует развитие соцветий, улучшает завязывание ягод, уменьшает осыпание цветков и завязей.

Подкормки вносятся в жидком виде или совмещаются с поливами. Глубина внесения 25-30 см.

Вторую подкормку делают через две недели после первой теми же удобрениями.

Третья подкормка проводится перед началом созревания ягод - 20 г суперфосфата и 15 г калийных удобрений на 10 л воды (на 1 кв.м площади питания). Последнюю подкормку удобрениями производят для улучшения вызревания и повышения морозостойкости лозы.

На виноградниках также применяют зеленые подкормки. В междурядьях сеют горох, который во время цветения утрамбовывают и перекапывают.

Следует помнить, что удобрения вносятся строго по норме и только тогда, когда растения испытывают в них нужду. Необходимо также соблюдать последовательность внесения удобрений.

В первой половине вегетации вносят азот и фосфор, во второй - применяют фосфорные и калийные удобрения. Навоз вносят на черноземах один раз в три года, на супесчаных - один раз в два года, на песчаных - ежегодно.

В связи с тем, что приготовить раствор для подкормки самостоятельно затруднительно (необходимо приобретение многих химических препаратов), в продаже имеются комплексные удобрения с описанием норм расхода. Среди них «Растворин-1» - порошок, содержащий азот, фосфор, калий в соотношении, необходимом для растений. Из микроудобрений хорошие результаты приносит «Миком» - жидкость, в составе которой имеются все необходимые растению микроэлементы. Одним из ценных фосфорно-калийных удобрений является зола, в которой фосфор и калий находятся в доступной форме. Кроме того, в золе в малых количествах содержится весь набор микроудобрений.

Довольно эффективна некорневая подкормка настоем золы (300 г на 10 л воды) и перебродившего настоя трав. Настой золы готовят за 2-3 дня до его применения, периодически перемешивая в емкости. Настой трав готовят две недели. Емкость на 2/3 заполняется разнотравьем, заливается водой, ставится на солнце и периодически перемешивается. Перед применением разводится водой в соотношении 1:1. 0,5 ведра разведенного настоя трав смешивают с таким же количеством настоя золы, процеживают и заливают в опрыскиватель.

Совместимость удобрений

Удобрения, которые можно смешивать и хранить неограниченное время
Карбамид (мочевина) совместима с натриевой и калиевой селитрами, навозом, хлористым калием, сульфатом калия.

Сульфат аммония - с сульфатом калия, фосфорной мукой.

Натриевая и калиевая селитры - с карбамидом, аммиачной селитрой, золой, сульфатом калия, хлористым калием, фосфорной мукой, известковыми удобрениями.

Навоз - с карбамидом, сульфатом калия, хлористым калием, фосфорной мукой, суперфосфатом.

Суперфосфат - с навозом, хлористым калием, сульфатом калия.

Фосфоритная мука - с навозом, кальциевой, натриевой и калиевой селитрами, сульфатом аммония, аммиачной селитрой.

Хлористый калий - с суперфосфатом, навозом, натриевой и калиевой селитрами, карбамидом, аммиачной селитрой.

Сульфат калия - с суперфосфатом, навозом, натриевой и калиевой селитрами, сульфатом аммония, карбамидом, аммиачной селитрой.

Зола - с фосфоритной мукой, известковыми удобрениями, натриевой и калиевой селитрами.

Аммиачная селитра - с сульфатом калия, хлористым калием, фосфорной мукой, натриевой и калиевой селитрами.

Удобрения, которые можно смешивать только перед применением

Карбамид - с фосфоритной мукой, суперфосфатом, сульфатом аммония.

Сульфат аммония - с карбамидом, известковыми удобрениями и навозом.

Натриевая и калиевая селитра - с кальциевой селитрой и суперфосфатом.

Кальциевая селитра - с натриевой и калиевой селитрами, золой и сульфатом калия.

Известковые удобрения - с сульфатом аммония, кальциевой селитрой, сульфатом калия, хлористым калием.

Навоз - с сульфатом аммония.

Суперфосфат - с калиевой и натриевой селитрами, карбамидом, аммиачной селитрой.

Фосфорная мука - с карбамидом и хлористым калием.

Хлористый калий - с фосфоритной мукой и известковыми удобрениями.

Сульфат калия - с фосфорной мукой, кальциевой селитрой.

Зола - с кальциевой селитрой.

Аммиачная селитра - с суперфосфатом.

Другие комбинации недопустимы.

Зная совместимость удобрений, можно на разных стадиях развития и роста растений применять различные их комбинации.

Растения лучше недокормить, чем перекормить. Следует помнить, что внесение больших количеств минеральных удобрений угнетающе действует на растения и обжигает корни.

Орошение виноградников

Обладая мощной, глубокопроникающей корневой системой, виноград значительно лучше других сельскохозяйственных культур переносит засуху. Однако, сохраняясь в условиях недостатка влаги, виноград значительно теряет количество и качество урожая. Для получения высоких и ежегодных урожаев и улучшения качества ягод на виноградниках применяют орошение.

При отсутствии возможности орошения виноградника виноградарь должен направить все усилия на накопление влаги в почве в осенне-зимний и сохранение ее запасов в весенне-летний периоды. Этими приемами являются снегозадержание, задержание талых и ливневых вод, а в весенне-летний период - мульчирование и рыхление виноградника.

На орошаемых виноградниках поливы необходимо приурочивать к определенным фазам развития виноградного растения. Потребность виноградного растения в воде возрастает в начальный период вегетации - от распускания глазков до цветения. В это время дружно растут побеги, листья и корневая система.

Во время цветения винограда потребность во влаге снижается. Новый приток влаги вызывает рост завязи, а наибольшая потребность в ней наступает при наливе ягод и в начале созревания. В периоды зрелости ягод и созревания лозы водопотребление падает. Виноградарь должен воспользоваться знаниями об этих периодах вегетации и в нужное время пополнять запасы влаги поливом. Величина максимального потребления воды виноградом не постоянная. В зависимости от почвенно-климатических условий, сорта винограда, состояния кустов и урожайности она меняется.

Поливы виноградников - это не только добавление влаги виноградному растению. С поливами тесно связана эффективность подкормок и удобрений.

При правильном сочетании орошения и удобрения можно ускорить развитие кустов, добиться более раннего вступления их в плодоношение и обеспечить ежегодное получение больших и высококачественных урожаев. При весенних влагозарядковых поливах уменьшается вредное воздействие на кусты винограда - заморозков.

Поливы

Влагозарядковый. Проводят осенью, после укрытия кустов на зиму, а в неукрывной зоне виноградарства - после листопада. Ни в коем случае нельзя допускать, чтобы в зиму земля вошла сухой. Сухая почва становится пористой и зимние морозы проникают глубоко, а земля лопается и рвет корни. В трещины заходит морозный воздух и частично или полностью поражает корневую систему.

При дождливой осени почва накапливает достаточное количество влаги, поэтому необходимость во влагозарядковом поливе отпадает.

Весенний влагозарядковый полив проводят ранней весной после подвязки лоз на шпалеры и определения влажности почвы, если в том есть необходимость.

Несмотря на высокую засухоустойчивость, виноградное растение очень отзывчиво на поливы. Наибольшая отдача виноградных кустов наблюдается на орошаемых виноградниках, при этом надо соблюдать сроки и нормы поливов.

Вегетационные поливы поддерживают определенную влажность почвы в весенне-летний период. В зависимости от количества осадков в текущем году и особенностей почвы регулируется количество вегетационных поливов. На тяжелых суглинистых почвах и черноземах расход воды меньший, чем на легких супесчаных и песчаных почвах.

Вегетационные поливы сочетаются с вегетационными периодами и применяются тогда, когда растение в них наиболее нуждается: перед распусканьем глазков; в период завязывания и роста ягод. Чтобы не вызвать усиление осыпания цветков, поливы перед цветением и во время цветения не производить. Во второй половине лета виноградники не поливают. За две-три недели до сбора урожая поливы прекращают, а поливы сортов, предназначенных для длительного хранения, - за месяц.

Виноградарь должен помнить о том, что любой полив, влагозарядковый или вегетационный, является удобным случаем для внесения в почву питательных веществ и этим следует воспользоваться.

С поливом можно вносить в почву различные минеральные и органические удобрения, а также микроудобрения и микроэлементы, необходимые винограду растению в вегетационный период.

Обычный полив виноградников - это полив по канавкам, вырытым вдоль ряда с обеих сторон на расстоянии 60 см и глубиной 25-30 см. Канавки в междурядьях делают вдоль обоих рядов, а при широких междурядьях и многолетних кустах делают третью канавку - посередине (*рис. 43*). Из шланга канавка наполняется водой 2-3 раза, а в засушливые годы 3-4 раза, после того, как вода впитается, канавку засыпают, поверхность разравнивают граблями и мульчируют. Такой способ полива нерациональный. Прежде всего расходуется много воды, заиливаются и уплотняются поверхностные слои почвы, земля при высыхании растрескивается, нарушается ее аэрация; затрачивается дополнительный труд на рыхление междурядий.

При поверхностном поливе, для того чтобы смочить почву в районе пяточных корней, требуется большое количество воды. Нередко эта зона остается сухой, а если влага и попадает, то в незначительных количествах.

Во избежание этих недостатков в условиях небольших любительских виноградников в последнее время широко используют подземные дренажные поливы.

Дренажный полив. Вдоль ряда с помощью ямобура закапываются металлические или асбоцементные трубы диаметром 100-150 мм на глубину 40-50 см с таким расчетом, чтобы выше почвы оставалось 10-15 см. В нижней части трубы просверливают 10-20 отверстий диаметром 10-12 мм, отступив от верхнего края 20-35 см, как показано на *рисунке 44*.

Некоторые виноградари рекомендуют делать под трубой дренажную подушку из щебня или битых кирпичей. Чтобы не засорять участок щебнем, подушку делать не рекомендую. Учитывая то, что на площади, занятой под виноградник, сделан сплошной плантаж или вырыты большие посадоч-

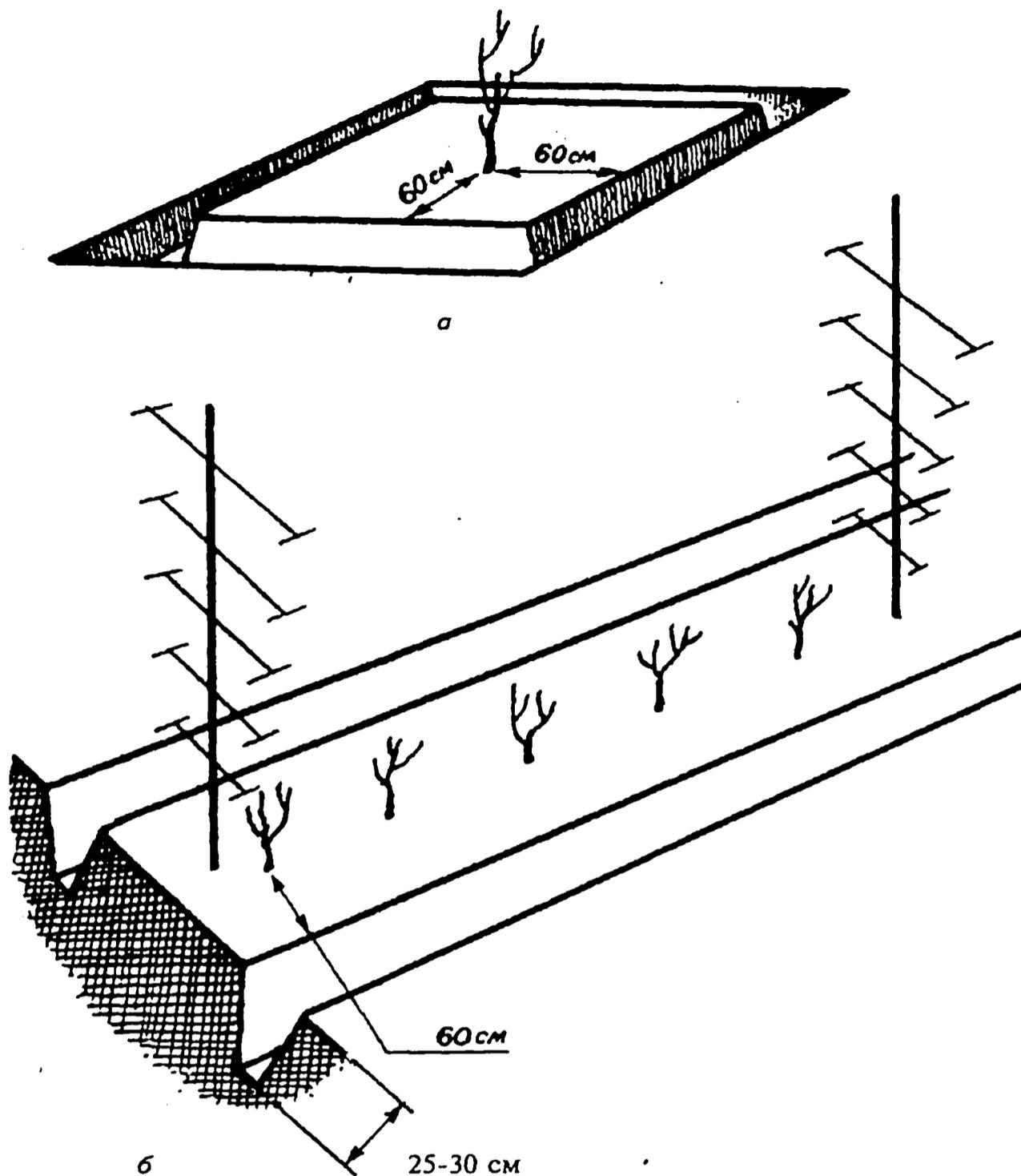


Рис. 43. Полив по канавкам: а - канавка вокруг отдельного куста; б - канавка вдоль ряда.

ные ямы, почва рыхлая и вода будет впитываться хорошо и без дренажа.

После установки дренажной трубы верхний конец необходимо закрывать, чтобы не попадал мусор. Пробки для труб делают из различных материалов: деревянные, металлические, из пластиковых бутылок и т.д.

Расположение дренажных труб на винограднике

Преимущества дренажного полива очевидны. Вода непосредственно попадает в зону расположения корней, что очень эффективно для растения. Вместе с поливом можно совмещать удобрения и подкормки. Воды и удобрений расходуется значительно меньше, чем при поливе по бороздкам. Дренажные трубы устанавливают на второй год после посадки (рис. 45).

Некоторые виноградари-любители применяют упрощенный дренажный полив. Вместо дорогостоящих труб применяют пластиковые бутылки (рис. 46). На двухлитровой бутылке срезают горлышко с небольшим расширением и дно. Возле каждого куста выкапывается по две ямки с обеих сто-

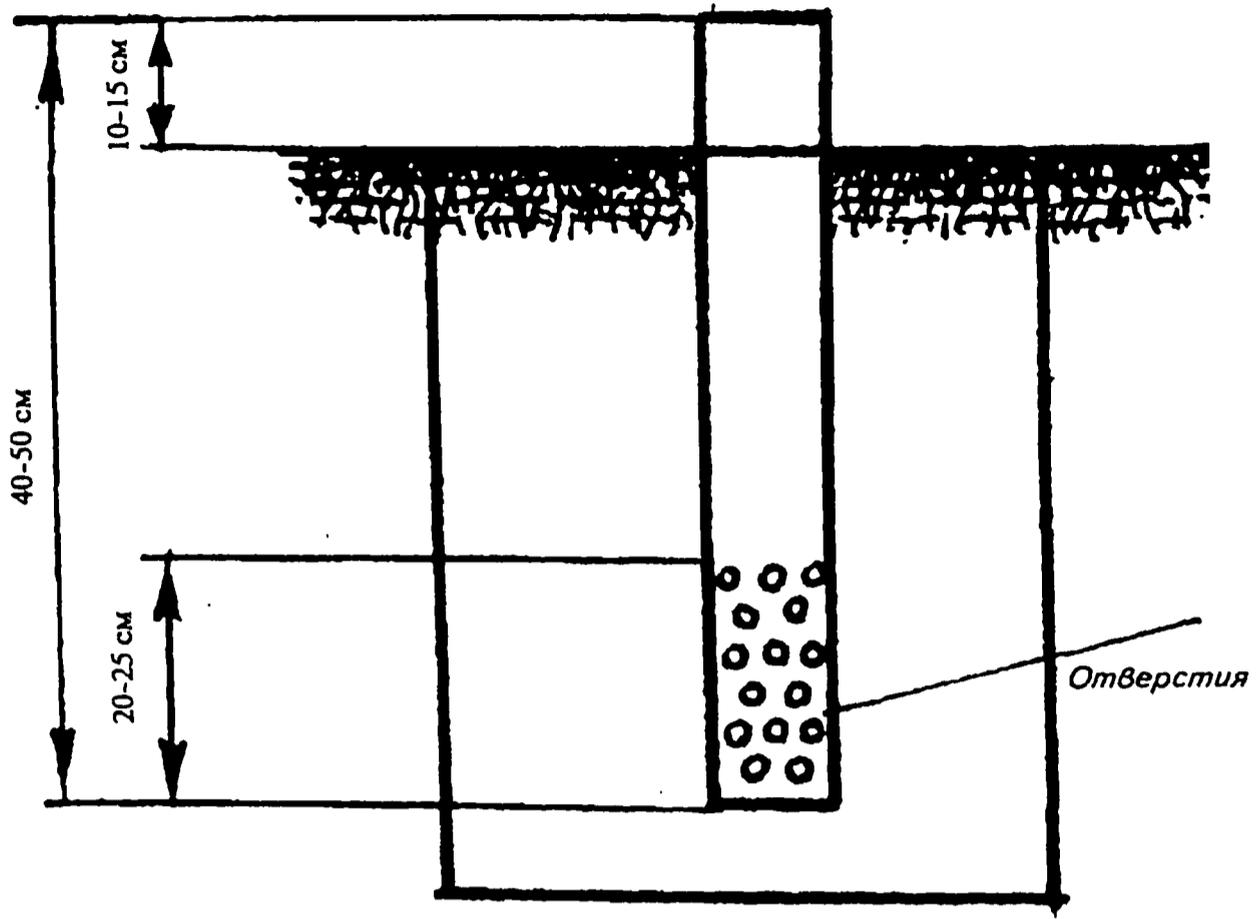


Рис. 44. Установка дренажной трубы.

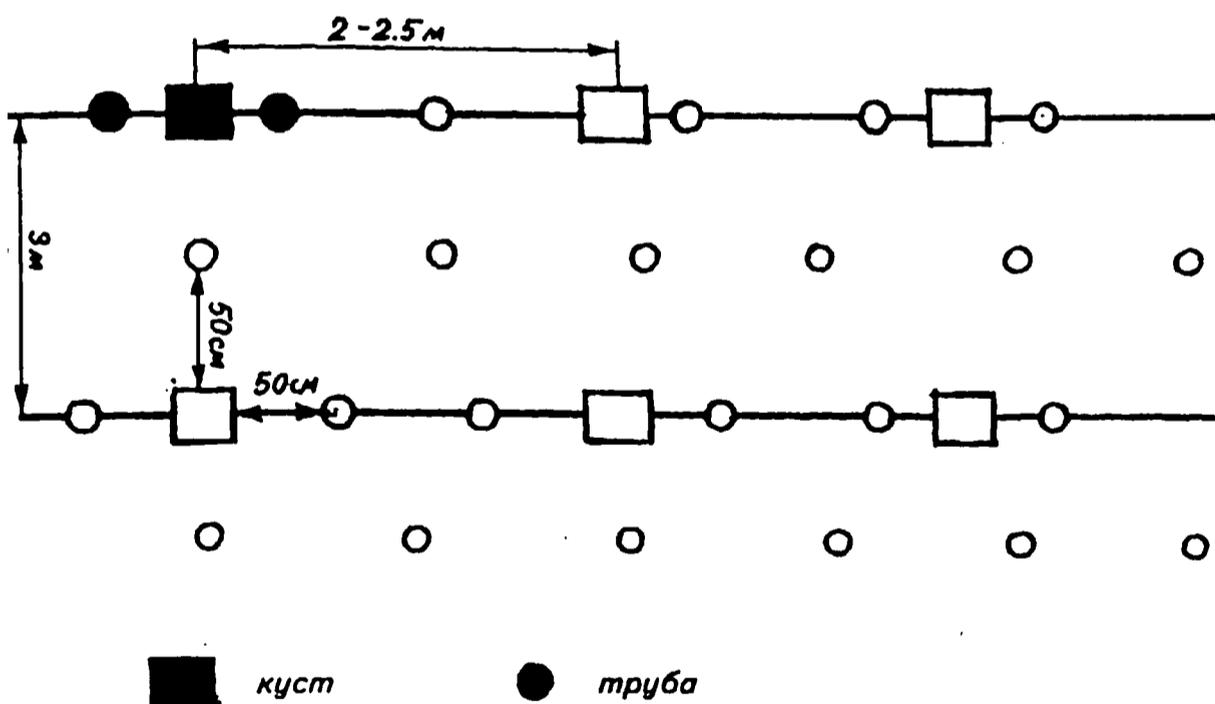


Рис. 45. Расположение дренажных труб на винограднике.

рон ряда на расстоянии 60 см от куста. Бутылки устанавливаются горлышком вниз так, чтобы над поверхностью почвы оставалось 2-3 см. Присыпаются и уплотняются, а сверху накрыва-

ются перевернутым срезанным дном. Для быстрого проникания жидкости вниз используется металлический штырь длиной 1 м и диаметром 12 мм. Штырем протыкается земля внутри бутылки на глубину 0,6-0,8 м. При таком поливе вода «обволакивает» всю корневую систему возле штамба куста.

На своем винограднике поливы чередую с подкормками. Предпочтение отдаю птичьему помету и золе. Одну часть птичьего помета заливаю двумя частями воды и ставлю в закрытой посуде на сбраживание на две недели.

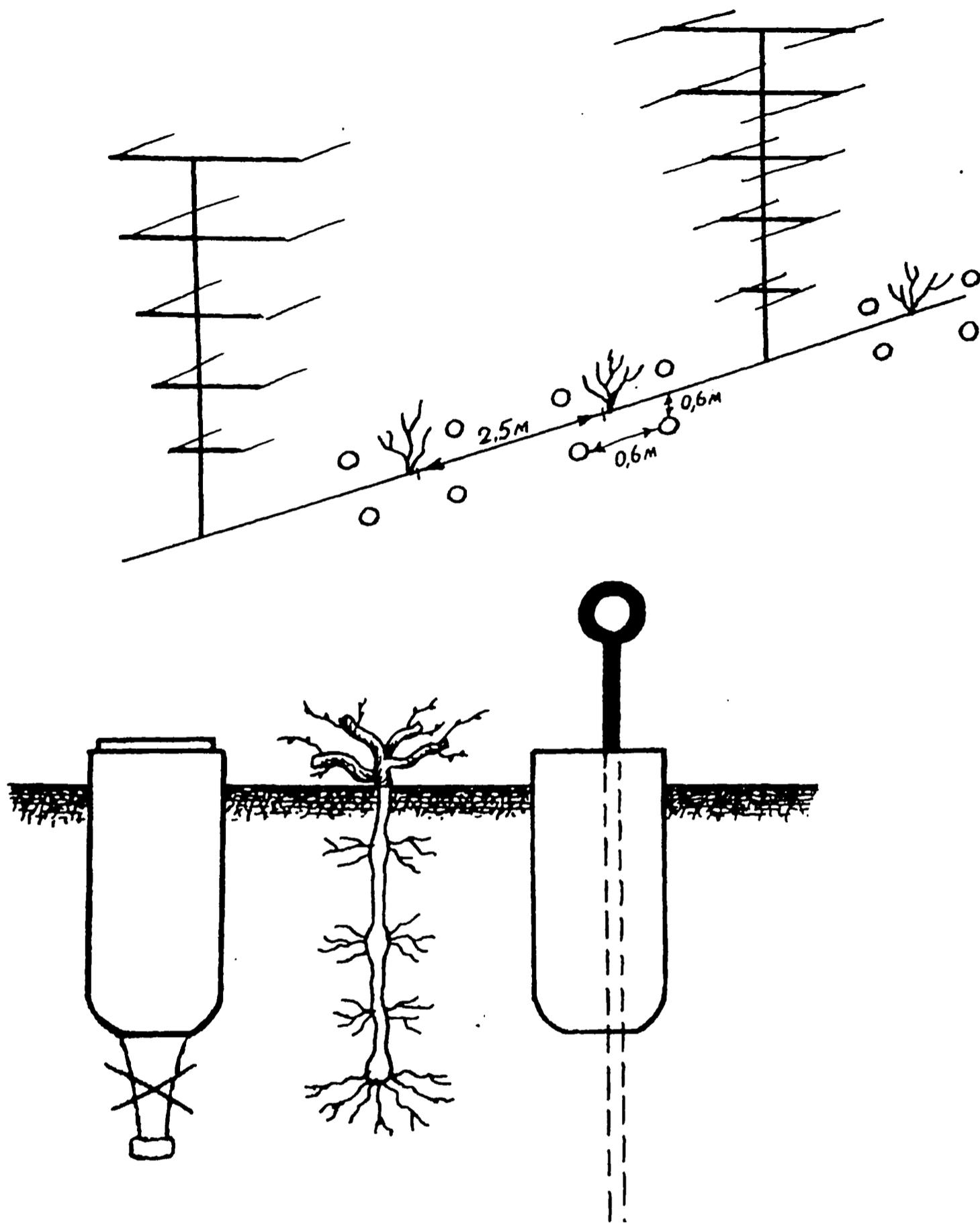


Рис. 46. Устройство дренажа из пластиковых бутылок.

Золу заготавливаю из растительных остатков: виноградная лоза после обрезки, ветки после обрезки сада, сухая трава, опавшая листва. На 10 л воды добавляю 0,5 литра сброженного птичьего помета и один стакан золы. Один раз в две недели в трубы и бутылки заливаю воду, а в следующий раз - удобрение. Первую подкормку и полив делаю за две недели до цветения, а последние - в конце июля.

Болезни и вредители винограда

Болезни винограда и борьба с ними

Нарушение жизнедеятельности виноградного растения в результате поражения его органов или всего растения вызывают болезни, которые бывают неинфекционные и инфекционные.

Неинфекционные - когда передача болезни от больных растений к здоровым отсутствует.

Неинфекционным болезням винограда могут способствовать такие факторы: засуха, недостаток тепла, заморозки, морозы, градобитие, неблагоприятные почвенные условия (избыточная кислотность или щелочность, недостаточная воздухопроницаемость, засоленность, маломощность почв), недостаток отдельных элементов питания.

Признаками неинфекционных болезней являются угнетенный рост кустов, короткоузلية побегов, осыпание завязей и ягод, растрескивание, изменение окраски, побурение мякоти, высыхание гребней, наличие пятен на листьях и так далее.

Такие заболевания негативно влияют на качество и количество урожая, ослабляют растения, способствуют проникновению в растения инфекций, приводят к гибели кустов. Наиболее распространенными являются усыхание гребня, осыпание ягод, побурение листьев, краснуха, хлороз.

Инфекционные - когда заражение винограда происходит от больных растений, зараженных инфекцией-возбудителями грибов, бактерий и вирусов.

Возбудители инфекции передаются остатками или отмершими частями растения, через сельскохозяйственный инвентарь, переносятся ветром, дождями, туманами, животными, человеком. Инфекционные болезни имеют как единичное, так и массовое распространение и приводят к истощению кустов, снижению урожая и даже к полной гибели растений.

В нашей зоне виноград чаще поражается болезнями и в меньшей степени повреждается вредителями.

Сорта винограда характеризуются различной устойчивостью к болезням. Рекомендуемые для Украины сорта обладают относительной устойчивостью к ним, но пораженность зависит от складывающихся погодных условий вегетационного периода, своевременного и правильного ухода за виноградом и почвой.

Грибные болезни винограда

Милдью (ложная мучнистая роса). Это одно из самых опасных грибных заболеваний винограда. Болезнь распространена во всех виноградных регионах СНГ, исключая места с сухим жарким климатом. Поражает все зеленые органы куста: листья, молодые побеги, бутоны, усики, цветки и зеленые ягоды в течение всего периода вегетации (рис. 47).

Гриб зимует на опавших листьях в виде ооспор (1). При прорастании ооспор образуются спорангии (2). Спорангии разносятся ветром и, попав

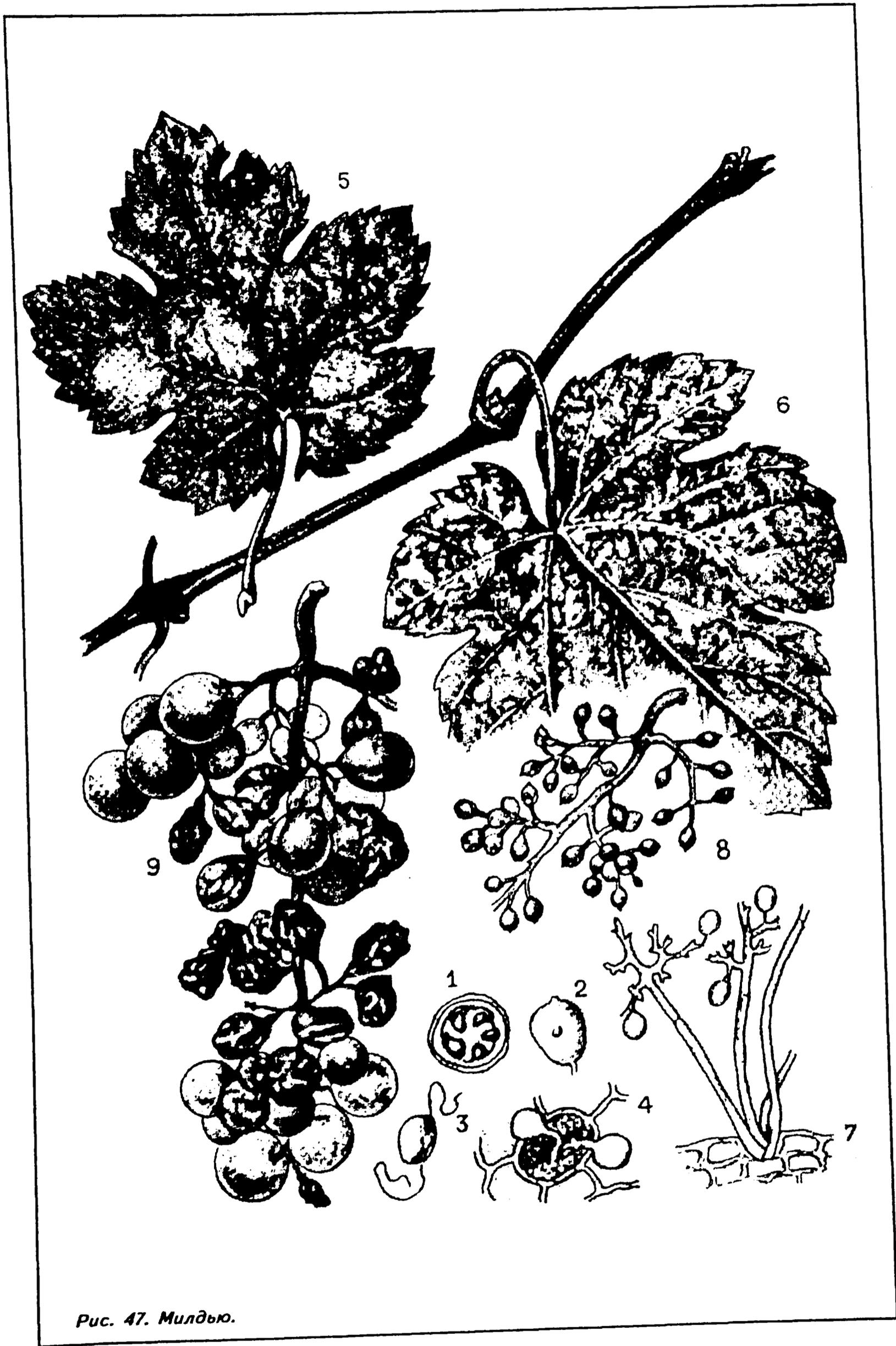


Рис. 47. Милдью.

на растения в каплях воды (росы или дождя), распадаются на зооспоры (3). Последние вместе с брызгами во время дождя попадают на нижнюю сторону листьев, прорастают в каплях воды и внедряются через устьица в ткани растений (4), являясь причиной первичной инфекции.

Первичное заражение возможно при совпадении следующих факторов: наличие зеленых листьев размером не меньше 2-3 см, температура на поверхности почвы не ниже 11° и выпадение достаточно продолжительного дождя. Оптимальная температура для заражения 18-24°. Конидиоспоры образуются при наличии капельножидкой влаги на поверхности листьев или относительной влажности воздуха в течение ночи не ниже 80-85 проц. Болезнь проявляется на листьях в виде маслянистых желтоватых пятен (5). Примерно через сутки (при указанных выше условиях) на пятнах с нижней стороны листьев образуется белый слабозаметный мучнистый налет (6), состоящий из конидиеносцев и конидий гриба (7). Конидии, попав в капли воды, распадаются на новые зооспоры, вновь способные внедряться через устьица в растения и вызывать вторичное заражение цветков и молодых ягод (8). Созревающие ягоды могут быть поражены лишь при повреждении кожицы или плодоножки. Пораженные ягоды буреют и сморщиваются (9), а листья засыхают.

За период вегетации винограда, при благоприятной погоде, милдью может дать более 20 генераций. Активное спороношение гриба развивается при высокой влажности - более 90 проц. и температуре воздуха выше +13°С.

При повышении температуры до 23-26°С активность гриба резко возрастает. На молодых листьях появляются округлые желтые пятна, которые при сильном заражении сливаются и охватывают весь лист. Во влажную погоду пятна с нижней стороны листа покрываются белым пушком. Лист засыхает и опадает. На зараженных зеленых побегах появляются точечные буроватые пятна. Наиболее вредоносно поражение соцветий и молодых соплодий, на которых появляется спороношение гриба. Соцветия погибают. Далее через плодоножки спороношение попадает на ягоды, которые сморщиваются, чернеют и опадают. При температуре выше 30°С развитие милдью прекращается.

Меры борьбы. Подбор менее восприимчивых к милдью сортов винограда. Поддержание чистоты на винограднике: уборка опавших листьев и сжигание их или использование для приготовления компостов; поддержание на винограднике черного пара в течение вегетации и глубокая перепашка почвы осенью или ранней весной; своевременное пасынкование и чеканка лозы. Уничтожение зимующей инфекции (ооспор) на опавших листьях: применение искореняющего опрыскивания почвы весной сразу после открытия кустов - опрыскивание раствором ДНОК один раз в три года, осенью перед укрытием на зиму - раствором железного купороса: 400 г железного купороса на 10 л воды. Обрабатываются обрезанный куст и почва на винограднике.

Профилактическое (2-кратное) опрыскивание бордоской жидкостью или фунгицидами, ее заменяющими, с целью предохранения лозы от заражения: на плодоносящей лозе в мае-июне, а в школке - в мае-октябре. В этих

целях используют: бордоскую жидкость, хлорокись меди, антракол, авиксил, мерпан, микал, арцерид, поликарбацин, по лихом, ридомил, эупарен и др. Срок последней обработки не позднее 30 дней до сбора урожая; эупарена - 40 дней.*

Концентрация приготовления препаратов указывается на упаковках. Опрыскивания проводятся ориентировочно с момента, когда отрастут 3-4 молодых листочка, до начала созревания ягод - изменения их окраски. Профилактические обработки проводятся за 10-12 дней до цветения и через две недели после цветения, когда ягоды достигнут величины горошины.

Что касается некомплексноустойчивых сортов винограда, то они нуждаются в многократных обработках фунгицидами (до 8-10 раз за вегетационный период, а в дождливый год - после каждого дождя).

Оидиум. Абсолютно устойчивых столовых сортов винограда к этому грибному заболеванию виноградной лозы нет. Есть сорта, обладающие повышенной или высокой устойчивостью. Но они все равно нуждаются в профилактике против этой болезни. Их обязательно надо дважды обрабатывать средствами защиты, даже если на кустах нет видимых следов поражения оидиумом. Общеизвестно, что заболевание легче предупредить, чем потом вести с ним борьбу.

По вредности для виноградной лозы оидиум (пепелица, мучнистая роса винограда) стоит на втором месте после милдью. Он поражает все зеленые части куста, которые покрываются светло-пепельным мучнистым налетом. Этот налет состоит из паутинного переплетения тонких гифов гриба, прикрепленных к поверхности листа, побега, ягоды особыми присосками (апрессориями). Грибы проникают в клетки эпидермиса растительной ткани, высасывают сок из клеток, которые со временем отмирают. На листьях появляется серый налет в виде отдельных круглых пятен или сплошного покрытия. Больные листья перестают расти, засыхают и опадают. На побегах, соцветиях, ягодах возможен сероватый налет с характерным запахом гниющей сельди.

Молодые соцветия начинают буреть у основания и прекращают свой рост. Ягоды также прекращают свой рост, буреют, твердеют и высыхают. Кожица на них растрескивается, обнажаются семена. Пораженные гроздья гниют. Полностью или частично пропадает урожай (*рис. 48*).

На старых листьях и окрашивающихся ягодах оидиум не развивается. Первоначальное заражение куста происходит вегетативным мицелием. Мицелий постепенно разрастается на поверхности листочков и через определенное время (в зависимости от температуры воздуха) начинает образовываться цепочка конидий, которые отрываются и уносятся ветром, переносятся насекомыми, людьми, садовым инвентарем и т.д. Попадая на новые зеленые части куста, постепенно заражается весь куст.

Мицелий гриба зимует в глазках лозы и отдельными нитями внутри почек, а также под чешуйками, прикрывающими глазки, и вокруг зачатков

* Все химические препараты хранят в специально отведенном месте. При работе с ядохимикатами необходимо соблюдать технику безопасности: использовать респиратор, перчатки и спецодежду.



Рис. 48. Оидиум на листе, грозди и побеге.

соцветий. Прорастает мицелий весной при температуре воздуха $+5^{\circ}$, а конидии начинают развиваться при температуре $+8^{\circ}$. Как известно, почки винограда распускаются при $+10^{\circ}$ и тут же заражаются конидиями.

Первое заражение куста трудно заметить. Только при дальнейшем развитии болезни, когда на листьях появляются небольшие пятна беловато-серого цвета. Чем раньше они будут обнаружены, тем быстрее их можно подавить. Если кусты уже были поражены ранее, то весной по голым лозам надо провести обработку однопроцентным водным раствором ДНОК (100 г на 10 л воды). Этот ядохимикат системного действия, глубоко проникает в ткани лозы и убивает споры грибковых болезней (милдью, оидиума, серой и белой гнили, антракноза), а также споры некроза, яйца и куколки червецов, пестрянки, гроздевой и двулетней листовертки и других вредителей.

ДНОК применяется ранней весной до распускания почек один раз в три года - и только при сильном заражении кустов вредителями и болезнями.

За вегетационный период оидиум развивается в девяти генерациях. Инкубационный период первой генерации длится 25 суток: при температуре 12°C - 17 суток, при 20°C - 8 суток, при 24°C - 7 суток, при $29-30^{\circ}\text{C}$ образование конидий (спор) прекращается, а при температуре выше 31°C они погибают (высыхают). Мицелий гибнет при температуре выше $+35^{\circ}\text{C}$. Виноградарь должен использовать летнюю жару для уничтожения грибка оидиума.

Наиболее интенсивно грибы развиваются при температуре $25-29^{\circ}\text{C}$ и влаж-

ности воздуха 70-80 проц. Но именно при таких условиях повышается токсичность серы - основного, сравнительно безопасного и дешевого средства борьбы. Первым условием применения серы является своевременность, то есть нанесение ее при слабом развитии оидиума.

Серу наносят непосредственно на грибок. Длительность действия серы - не менее 8-10 суток.

При температуре 18°C споры оидиума, обработанные серой, погибают через 26-30 часов, при температуре 19°C - через сутки, при температуре 25-29°C - через 4-7 часов. Опыливание проводят утром или вечером в безветренную погоду, на сухую поверхность зеленых частей куста. Опыливание можно проводить по росе на листьях, но в этом случае температура воздуха не должна превышать +22°C. Иначе будут сильные ожоги (они могут быть и при обработке листьев серой в жару).

При обработке надо соблюдать технику безопасности (работать в резиновых перчатках, комбинезоне и респираторе). Сера, попадая на кожу рук и лица, вызывает экзему, тяжелое заболевание кожи, а попадая в легкие, может привести к их отеку.

В основном гибнут те гроздья, которые находятся в тени, а поэтому очень важно, чтобы кусты и гроздья хорошо освещались и прогревались лучами солнца.

Меры защиты. Оидиум носит очаговый характер. Если какие-либо кусты вашего виноградника были в прошлом году пораженными, то обработку надо проводить, не дожидаясь видимых признаков поражения. Обязательно один раз в три года ранней весной (до распускания почек) или поздней осенью (перед укрытием кустов на зиму) по голым лозам надо проводить обработку кустов однопроцентным водным раствором ДНОК (100 г на 10 л воды) или пятипроцентным раствором железного купороса (500 г на 10 л воды).

Для борьбы с оидиумом применяются следующие препараты:

Сера молотая, комовая - для опыливания кустов при температуре 20-30°C.

Сера коллоидная - норма расхода 80-100 г на 10 л воды. Листья обрабатываются с обеих сторон при температуре 16-29°C.

Строби - 3 г на 10 л воды. Не более двух обработок.

Вектра - 3 мг/г на 10 л воды. Не более трех обработок через 12-14 суток.

Тилт 250 - 3 мл/г на 10 л воды. Не более трех обработок.

Очень хорошие результаты дает обработка кустов фадемором (15 г на 10 л воды) и эупареном (20 г на 10 л воды). Они подавляют не только споры милдью, оидиума, а также белой и серой гнили.

Обработку необходимо проводить качественно. Все гроздья, листья и побеги должны быть сплошь покрыты ядохимикатом.

Для борьбы с оидиумом еще применяют байлетон (10 г на 10 л воды), ровраль - 15-25 г на 10 л воды, ронилан - 10-15 г на 10 л воды, топсин-М - 10-15 г на 10 л воды.

В качестве профилактики хорошие результаты дает проведение всех зеленых операций: удаление пасынков, обломка ненужных побегов и листьев вокруг созревающих побегов, вырезка больных побегов. Эти операции улуч-

шают проветривание кустов, в результате хорошо проникают солнечные лучи в затененные места, что ослабляет поражение оидиумом.

Не рекомендуется использовать для размножения лозы с бесформенными коричневыми пятнами. При острой необходимости в использовании лозы дефицитных сортов нарезанные черенки перед закладкой на хранение необходимо замочить в течение 10-15 мин. в растворе ДНОК - 150 г на 10 л воды или медного купороса - 500 г на 10 л воды.

После этого черенки промывают чистой водой, просушивают на солнце и используют по назначению.

Оидиум - очень опасная грибковая болезнь, способная погубить не только урожай, но и виноградные кусты. Поэтому ее надо настойчиво искоренять.

Внесение повышенных доз фосфорных и калийных удобрений и микроэлементов также уменьшает развитие болезни.

Антракноз. В основном развивается на новых милдьюустойчивых сортах, но неустойчивых к антракнозу, которые выращиваются без опрыскивания фунгицидами. Болезнь поражает листья, побеги, соцветия и ягоды. Вызывается несовершенным грибом, который образует споролонге, пикниды, склероции и строматические плодовые тела. Спорадически грибок образует сумчатую стадию на перезимовавшем мицелии на ветках винограда в виде мелких черных плодовых тел. На листьях образуются сероватые, с темно-бурым ободком пятна различной формы и величины. Ткань в поврежденных листьях выпадает, и листья становятся как бы продырявленными. На зеленых побегах появляются буроватые пятна, которые при сильном поражении засыхают и легко обламываются. Пятна появляются и на ягодах, имеют они вдавленную форму бурой окраски с фиолетовым оттенком. Пятна часто окружены пурпуровым ободком. На ягодах может быть несколько пятен, вследствие чего они растут однобоко, быстро засыхают и не пригодны для употребления. В местах поражений грибок формирует вначале бесцветную грибницу, которая со временем приобретает бурую окраску и располагается в межклетниках растения.

На эпидермисе грибок образует мелкие сероватые подушечки, представляющие собой ложа конидиеносцев с бесцветными конидиями эллипсоидной формы. Сильное развитие антракноза связано с дождливой погодой. Характерный признак заболевания - образование пятнистости в виде «ожогов», при которых повреждаются и отмирают внутренние ткани.

Поврежденные листья и лоза плохо функционируют и со временем засыхают, снижается урожай, падает его качество.

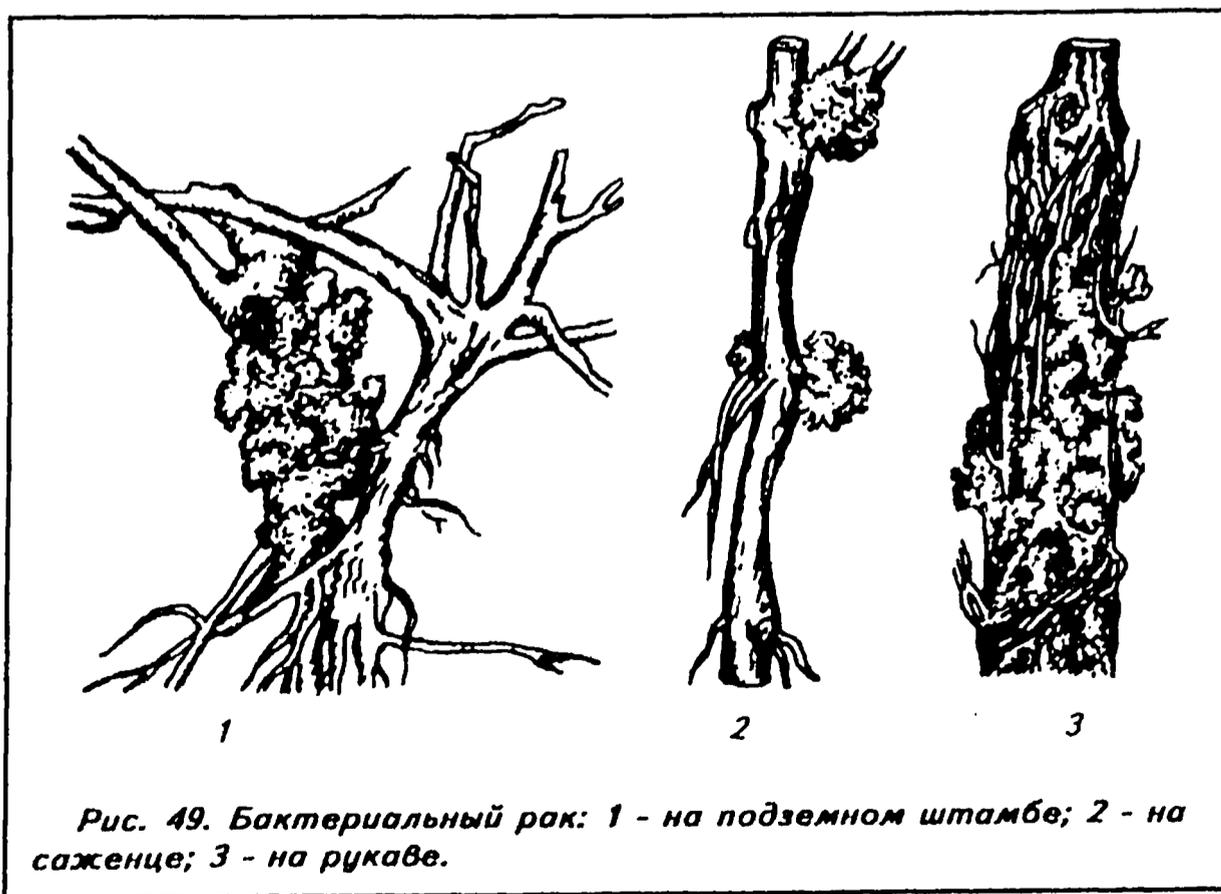
Меры борьбы. Необходимо собирать и сжигать опавшие листья. Осенью, после опадения листьев, или весной, до распускания почек, опрыскивать 3-проц. бордоской жидкостью. После цветения опрыскивать 1-проц. бордоской жидкостью. На тех виноградниках, где проводятся профилактические обработки фунгицидами, как правило, виноградные кусты антракнозом не болеют.

Некроз (поверхностный некроз побегов винограда, пятнистый некроз, сухорукавность). Заболевание вызывает гриб, который причиняет огромный вред виноградному растению. У кустов отмирают и засыхают одно-, двухлетние лозы и даже рукава. В связи с тем, что некротические темно-коричневые пятна образуются под верхним слоем коры и проникают глубоко в древесину, внешне определить некроз не всегда удастся. Некротические пятна можно увидеть, осторожно сняв тонкий слой коры. При сильном развитии болезни пятна увеличиваются, сливаются, образуя сплошное кольцо, которое и вызывает гибель лоз и целых рукавов. Некроз развивается в земляном валу при укрытии винограда землей. Сильному проявлению болезни сопутствуют влажная осень и теплая зима с частыми оттепелями и неустойчивым снежным покровом.

Меры борьбы заключаются в профилактике. Перед приобретением и посадкой черенки и саженцы необходимо хорошо просматривать. Посадка некротического материала недопустима, так как гибель его неизбежна. Избегать укрытия растущих кустов землей. Применять сухое укрытие (полиэтиленовая пленка и другие сухие материалы). Укрывать кусты в сухую прохладную погоду. Побеги со следами некротических повреждений тщательно собирать и сжигать. В местах, где обнаружена болезнь, ремонт виноградных насаждений производить только весной.

Бактериальный рак - желвакообразные наросты на поверхности штамбов, основаниях рукавов и головы куста, особенно в местах соединения привоя с подвоем.

Возбудитель рака - бактерия. Бактерии проникают через различные механические повреждения в лозе и заносятся прививочным инструментом. Вначале опухоли имеют белую окраску, они мягкие, затем твердеют и становятся темными. Патоген, проникая в лозу, вызывает ускоренное деление клеток растения. Вместе с соком происходит передвижение бактерий. Образование



наростов вначале происходит под корой, затем они при высокой температуре (30-35°C) быстро разрастаются. Больные растения имеют угнетенный вид, отстают в росте, снижается урожайность кустов, ослабляется морозоустойчивость (рис. 49).

Меры борьбы. Осенью или весной наросты надо срезать, тщательно собрать и удалить за пределы виноградника. Раны обработать 3-проц. бордоской жидкостью или 5-проц. раствором железного купороса, покрыть садовым варом и обернуть полиэтиленовой пленкой. Землю вокруг куста обработать тем же раствором и засыпать песком. В течение 2-3 лет при внесении удобрений пользоваться золой совместно с фосфором, а все остальные исключить.

Белая гниль поражает гроздья, редко листья и побеги. Больные ягоды меняют окраску, приобретают как бы вареный вид, затем сморщиваются и высыхают. Часто засыхает вся гроздь или ее вершина. Цвет пораженных ягод разнообразен. Поверхность их покрывается беловатыми или темными бугорками (плодовое тело гриба-возбудителя).

Заражение ягод происходит через раны. Чаще всего заражаются ягоды, пораженные солнечными ожогами, вредителями, милдью, оидиумом, треснувшие после продолжительных осадков, пораженные градобоем.

Серая гниль. Болезнь наносит значительный ущерб, поражает ягоды в начале их роста, сильно проявляется на созревающем урожае. После выпадения обильных осадков на больных ягодах образуются бурые пятна, которые затем покрываются серым пушистым налетом, кожица трескается, обнажается мякоть, вытекает сок. Болезнь проявляется во влажную погоду, в период созревания урожая. В местах поражения образуется серая грибница. Конидии, легко разносимые ветром, дают новые очаги поражения. Урожай теряется до 40-60 проц.

Меры борьбы. Основной способ - высокая агротехника: оптимальная нагрузка побегами и урожаем, хорошее освещение и проветривание кустов. Борьба с милдью и оидиумом. Не проводить обильных и частых поливов перед созреванием ягод. При появлении серой гнили ускорить уборку урожая.

Аспергилловая гниль гроздей винограда. В начальном развитии болезни пораженные ягоды имеют перламутровый цвет, а при сильном развитии болезни приобретают коричневую окраску. Такие ягоды сильно усыхают, отчего пораженные гроздья легче по весу, чем при поражении серой гнилью. Характерно, что в сухую погоду грибница вместе с органами спороношения развивается внутри ягод. При повышении влажности кондиеносцы выходят на поверхность пораженных ягод. Гроздья, пораженные в сильной степени, покрываются черным налетом.

Возбудитель аспергилловой гнили развивается в условиях жаркой погоды во второй половине лета и образует очень большое количество спор. В условиях жаркой погоды интенсивно развивается аспергилловая гниль, а в условиях прохладной погоды - серая гниль.

Меры борьбы те же, что и с серой гнилью.

Хлороз - различные болезни растений (теряется зеленая окраска листьев). Развивается на почвах с большим содержанием извести, но также вызывается нарушением питания растений, отсутствием в почве ряда элементов, которые влияют на образование хлорофилла (зеленой окраски). Избыток

птичьего помета также вызывает заболевание хлорозом. Холодная погода благоприятствует хлорозу. В теплые годы эта болезнь встречается редко даже на виноградниках, расположенных на известковых почвах. Недостаток в почве растворенного железа также вызывает хлороз.

Меры борьбы. В течение 2-3 лет подряд в почву вносится железный купорос в растворенном виде - 300 г на ведро воды на глубину не менее 20-30 см.

После обрезки куста все раны обрабатываются железным купоросом такой же концентрации. Попадание раствора на почки исключается. При весеннем проявлении хлороза применяют опрыскивание листьев железным купоросом из расчета 100 г на 10 л воды. Как и все обработки, опрыскивание проводится в утренние и вечерние часы с промежутком в 3-4 дня. Во время цветения обработки исключаются.

Инфекционный хлороз (желтая мозаика) вызывается вирусом, характеризуется появлением весной лимонно-желтых или светло-зеленых листьев с одновременным обесцвечиванием жилок. Такая окраска вначале появляется на старых листьях, а со временем и на более молодых. Заболевание вызывает поражение соцветий, гроздей, побегов, на которых наблюдается короткоузлие. Пораженные вирусом листья желтеют, на них образуются полупрозрачные пятна, затем они засыхают. Вирус инфекционного хлороза передается нематодами и щитовками. Сохраняется он в тканях больных растений, переносится прививкой.

Меры борьбы. Больные растения выкорчевывать и сжигать. Почву обрабатывать формалином (из расчета 200 мл на 10 л воды). Осуществлять борьбу с насекомыми - переносчиками вируса. Стерилизовать инструменты, используемые во время прививок.

Краснуха листьев (на окрашенных сортах). На листьях в начале лета образовывается красноватый оттенок, вследствие чего они становятся гладкими и хрупкими. Причиной является недостаток калия. Необходимо внести или сернокислый калий, или золу растительных остатков. Вызвать краснуху может также поражение паутинным клещом, который провоцирует преждевременное опадение листьев и снижение урожайности.

Меры борьбы. Используют фунгициды ровраль (30 г), эупарен (20 г), микал (30 г), байлетон (3 г) и др. на 10 л воды. Опрыскивание проводят при появлении 2-3 листьев.

Церкоспороз. Грибок поражает ягоды и листья. Вначале на нижней стороне листа в разных местах появляется оливковый налет. Пораженные участки сливаются в крупные пятна, которые окрашиваются в бурый цвет, после чего листья засыхают и опадают.

Повреждение листьев начинается в августе, а к середине сентября половина их засыхает. На ягодах поражение начинается с плодоножек, на которых появляется оливковый налет, переходящий в зеленый бархатный покров.

С переходом болезни на ягоды у плодоножек появляется затвердение с

синеватым оттенком - ягоды при малейшем прикосновении осыпаются. Грибница церкоспороза распространяется между клетками тканей листьев и ягод.

Меры борьбы. Своевременный сбор и удаление с виноградника опавших листьев, тщательный уход за почвой и кустами. Правильное проведение борьбы с милдью одновременно прекращает развитие возбудителя церкоспороза.

Эскориоз (черная пятнистость). Поражает побеги, листья, гребни соцветий и гроздей, ягоды и усики. Особенно поражаются те кусты, которые не обрабатываются фунгицидами.

Внешние признаки: на междоузлиях зеленых побегов в период вегетации появляются черные пятна.

При сильном поражении однолетние побеги отмирают и легко обламываются. Когда лоза вызревает, ее кора становится белой, с многочисленными точками на поверхности. На листьях - мелкие темные пятна, окруженные светлой каймой. Черные пятна могут возникать и на черешках листьев. На гребнях и боковых ветвях гроздя частично или полностью опадают ввиду поражения плодоножки. Развитию болезни способствует прохладная и дождливая погода. Возбудитель зимует на чешуйках почек и лозе, на опавших листьях и ягодах.

Меры борьбы. Уничтожение опавшей листвы. Зараженные части куста удаляют и сжигают. Проводят обработку фунгицидами, которая по срокам совпадает с обработкой против милдью.

Вредители винограда и борьба с ними

Филлоксера - является самым опасным карантинным вредителем винограда.

В Европу филлоксера была завезена вместе с оидиумоустойчивыми гибридными сортами из восточной части США в 1858-1862 гг. Впервые этого вредителя обнаружили в оранжереях Лондона, а вскоре и во Франции, откуда она вместе с посадочным материалом перекочевала в Испанию, Португалию, Швейцарию, Италию и даже в северо-африканские страны. Во власти филлоксеры оказались все виноградники Европы.

В конце 60-х годов XIX столетия питомник предпринимателей Шмидта и Гаате в Эрфурте (Германия) поставлял саженцы на южный берег Крыма. Таким образом, жертвой филлоксеры стало хозяйство «Тессель» возле мыса Форос. В 80-е годы ее обнаружили в Сухумском районе и Кутаиси, откуда она распространилась по всей Грузии и Азербайджану. А позже этот вредитель расселился по виноградникам Кубани, Молдавии, а в 90-е годы того же века и Украины. Оценивая этого вредителя как исключительно опасного, русский ученый Таиров (сейчас его фамилия присвоена Институту виноградарства в Одессе) писал: «Мир не знает более страшного и упорного вредителя культурных растений, чем филлоксера. Живя под землей, на корнях виноградной лозы, эта микроскопическая тля настойчиво ведет свою разрушительную работу, переходя с куста на куст, с виноградника на ви-

ноградник, из страны в страну, принося всюду опустошение и бедствие».

В течение 36 лет филлоксера уничтожила шесть миллионов гектаров виноградников Европы, стала национальным бедствием многих стран.

Итак, что собой представляет филлоксера? Это тля зеленовато-желтого цвета, маленькое сосущее насекомое, хорошо просматриваемое в лупу. Туловище овальное, немного приплюснутое, достигающее в длину 1,5 мм. Живет только на винограднике. Существуют пять основных ее форм: листовая, корневая, нимфы, крылатая и половая (в виде самца и самки). Чаще всего встречаются листовая и корневая формы.

На американских сортах винограда и гибридах - прямых производителей - филлоксера обладает полным циклом своего развития с набором всех пяти форм.

Листовая форма развивается только на листьях винограда американских сортов и гибридов - прямых производителей, не поражает листья европейских сортов. Тля имеет хоботок, которым наносит уколы корням и листьям, питается клеточным соком. Под влиянием укусов на нижней стороне листа образуются галлы в виде бородавок, личинки в них превращаются во взрослое насекомое, которое откладывает до 600 яиц. В течение лета филлоксера дает до восьми поколений.

Корневая форма распространяется как на американских сортах и гибридах, так и на европейских. Ее можно легко обнаружить в июле-августе при осмотре корней на глубине до полуметра. Личинки прокалывают хоботком корень и выпускают слюну с ферментами, под действием которых ткани корней разрастаются, образуя опухоли. При этом на мочковатых корешках появляются характерные вздутия в виде узелков или клювиков.

Такие корешки не в состоянии поглощать питательные вещества из почвы и через две-три недели отмирают.

На многолетних толстых корнях образуются желваки, при их растрескивании возникают раны, в которые легко проникает инфекция, вызывающая разрушение корней и их отмирание.

В галлах на листьях личинка филлоксеры развивается в самку, которая откладывает яйца, а через несколько дней появляются новые личинки. Начиная со второго поколения, часть личинок спускается в зону корней, образуя корневую форму филлоксеры. Зимуют они в виде личинок первого и второго возрастов и оплодотворенных яиц. Если галлы многочисленны, они сильно деформируют лист, нарушая его фотосинтез. Лист становится похожим на гроздь. Поврежденные кусты отстают в росте. Наблюдается утончение и короткоузлие побегов, листья уменьшаются в размерах, понижается урожайность. Постепенно кусты погибают.

Американские сорта и гибриды - прямые производители - приспособились сосуществовать с филлоксерой (это явление называется толерантностью - терпимостью). Их корни и корни других устойчивых сортов в месте прокола вредителем образуют пробковый слой. Он изолирует поврежденные ткани и предупреждает гниение. Это свойство корней препятствует питанию филлоксеры и ограничивает ее размножение.

Структурные рыхлые почвы для вредителя являются наиболее благоприятными. Малоблагоприятными являются бесструктурные тяжелые суглин-

ки, глинистые и им подобные почвы. Виноградники, произрастающие на песках, от филлоксеры свободны.

Чаще всего здоровые кусты винограда заражаются крылатыми тлями филлоксеры. Такая тля заползает на верхушку побега зараженного куста и оттуда разлетается на другие кусты. Спускаясь по стволу и используя проходы между комочками земли, насекомые проникают к корням и поселяются на них. Тля также распространяется с посадочным материалом (отводки, саженцы, черенки), миграцией личинок от куста к кусту, переносится сельскохозяйственным инвентарем, одеждой, обувью, ветром, водой, птицами и животными.

Меры борьбы. К огромному сожалению всех виноградарей, радикальных способов борьбы с филлоксерой еще не придумано, как правило - это профилактические меры. Рассмотрим самые главные. Прежде всего - приобретать посадочный материал (особенно саженцы) надо в свободных от филлоксеры районах. Виноградарь-любитель должен помнить, что этот коварный вредитель виноградников всегда рядом. Выращивать виноград на песках, но если почва не песчаная, то некоторые виноградары практикуют такой прием. При посадке саженца после того, как уложили корни на удобренную почву в посадочную яму, на ствол одевается труба диаметром 15-20 см и длиной на глубину ямы. В трубу засыпается мелкозернистый песок, яма вокруг трубы засыпается плодородной почвой и поливается. После этого труба вынимается, а корнештамп молодого кустика находится как бы в песчаной изоляции. Этот прием стопроцентной гарантии не дает, но намного понижает вероятность проникновения филлоксеры в корневую систему (рис. 50).

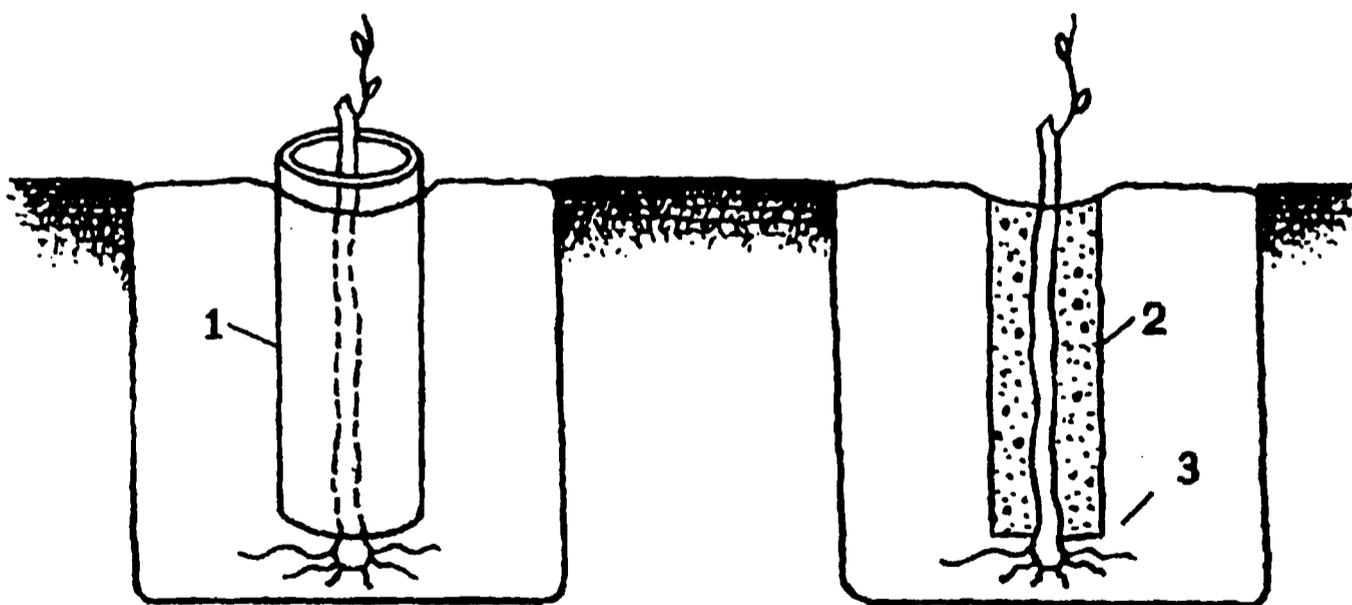


Рис. 50. Изоляция саженца песком (песчаная оболочка): 1 - труба; 2 - песок; 3 - плодородная почва.

Переход на новые комплексноустойчивые сорта с различной степенью устойчивости к филлоксере и применением новых гибридов Сейв Виллара.

Одним из наиболее надежных способов профилактики филлоксеры считается прививка европейских сортов на американские подвои (Кобер 5ББ,

Рипариа Глуар, Рипариа х Рупестрис), корни которых устойчивы к процессам гниения и, даже несмотря на заражение филлоксерой, не погибают и почти не угнетаются. Такие кусты дают высокие урожаи и они долговечны.

Применяют еще зимнее затопление - виноградник на 40-60 дней затопливают водой.

Борьба с листовой формой филлоксеры заключается в следующем: при обнаружении листьев с галлами филлоксеры их необходимо обрывать и уничтожать, опрыскивать зараженные участки по мере развития вредителя в момент выхода личинок каждой генерации из галлов. Для обработки виноградных кустов против листовой формы применяют следующие препараты: золон, митак, конфидор, актеллик. Нормы и способы применения каждого инсектицида описаны в прилагаемых к препаратам инструкциях.

Главная опасность филлоксеры в том, что все способы защиты от нее виноградных растений являются превентивными и достаточного эффекта не дают.

Радикальными мерами на сегодняшний день является раскорчевка кустов. Последующая посадка винограда на место выкорчеванного допускается не ранее 5-6 лет (рис. 51, 52, 53).



Рис. 51. Листовая форма филлоксеры: 1 - взрослая самка; 2 - галл в разрезе.

Хрущи наносят наибольший вред на песчаных и супесчаных почвах. Личинки хрущей прогрызают подземные части черенков в школке и молодые посадки. Две взрослые личинки хруща могут полностью уничтожить молодые кусты на одном квадратном метре. На территории Украины выявлено около десяти видов хрущей. Самый распространенный из них - мраморный (рис. 54). Кроме мраморного хруща, встречаются волосатый и белый, а на черноземах - майский хрущ и кукурузный навозник.

Меры борьбы. Во время посадки дно и стенки посадочных ям опудривают бензофосфатом.

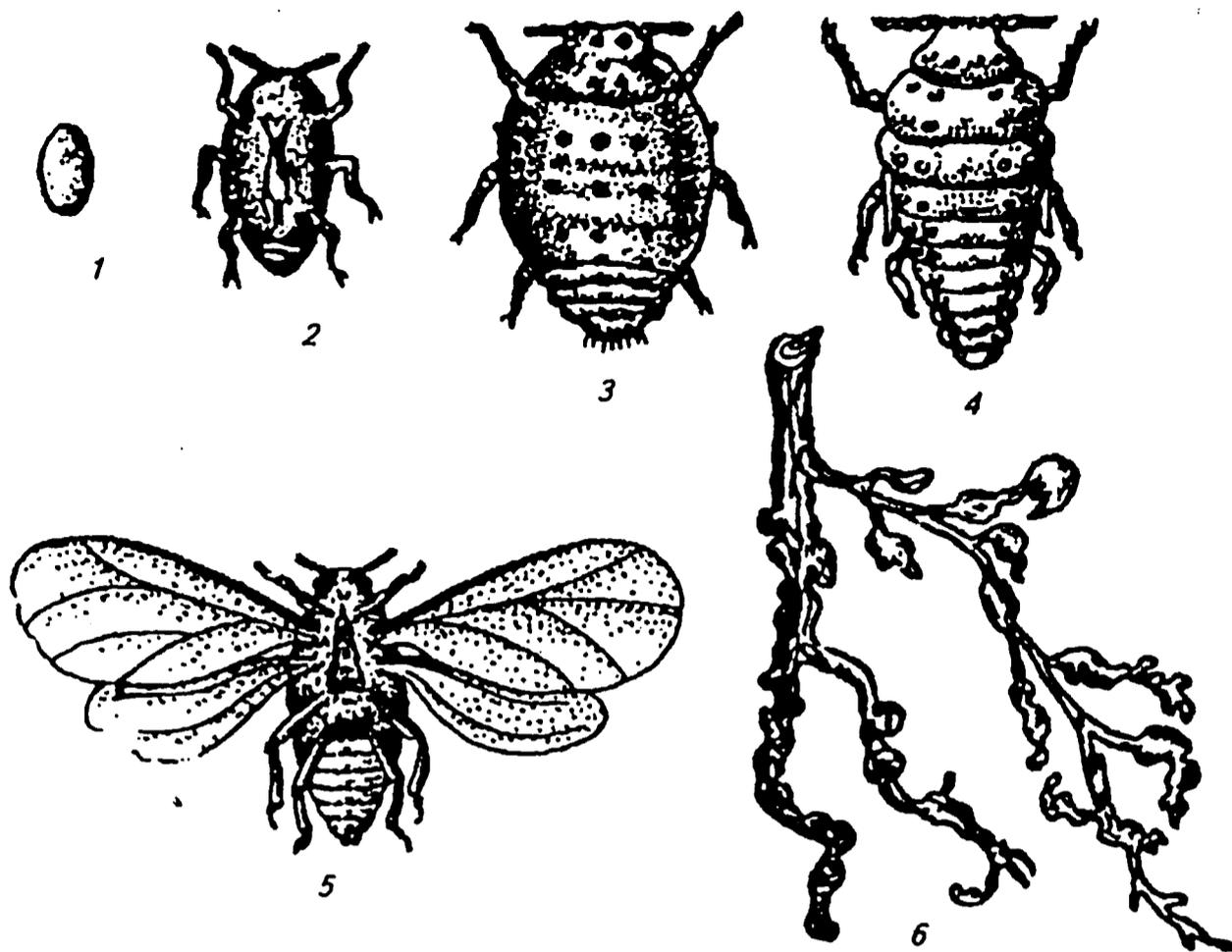


Рис. 52. Стадии развития корневой филлоксеры: 1 - яйцо; 2 ~ личинки; 3 - взрослое насекомое; 4 - нимфа; 5 - крылатая филлоксера; 6 - вздутия на корнях в результате повреждения филлоксерой.



Рис. 53. Корневая и листовая формы филлоксеры: 1 ~ вздутия (узелки) на корневых мочках; 2 - увеличенный узелок с корневой яйценоской, личинками и яйцами; 3 - бугорки, вызванные филлоксерой на проводящих корнях; 4 - галлы на листьях.

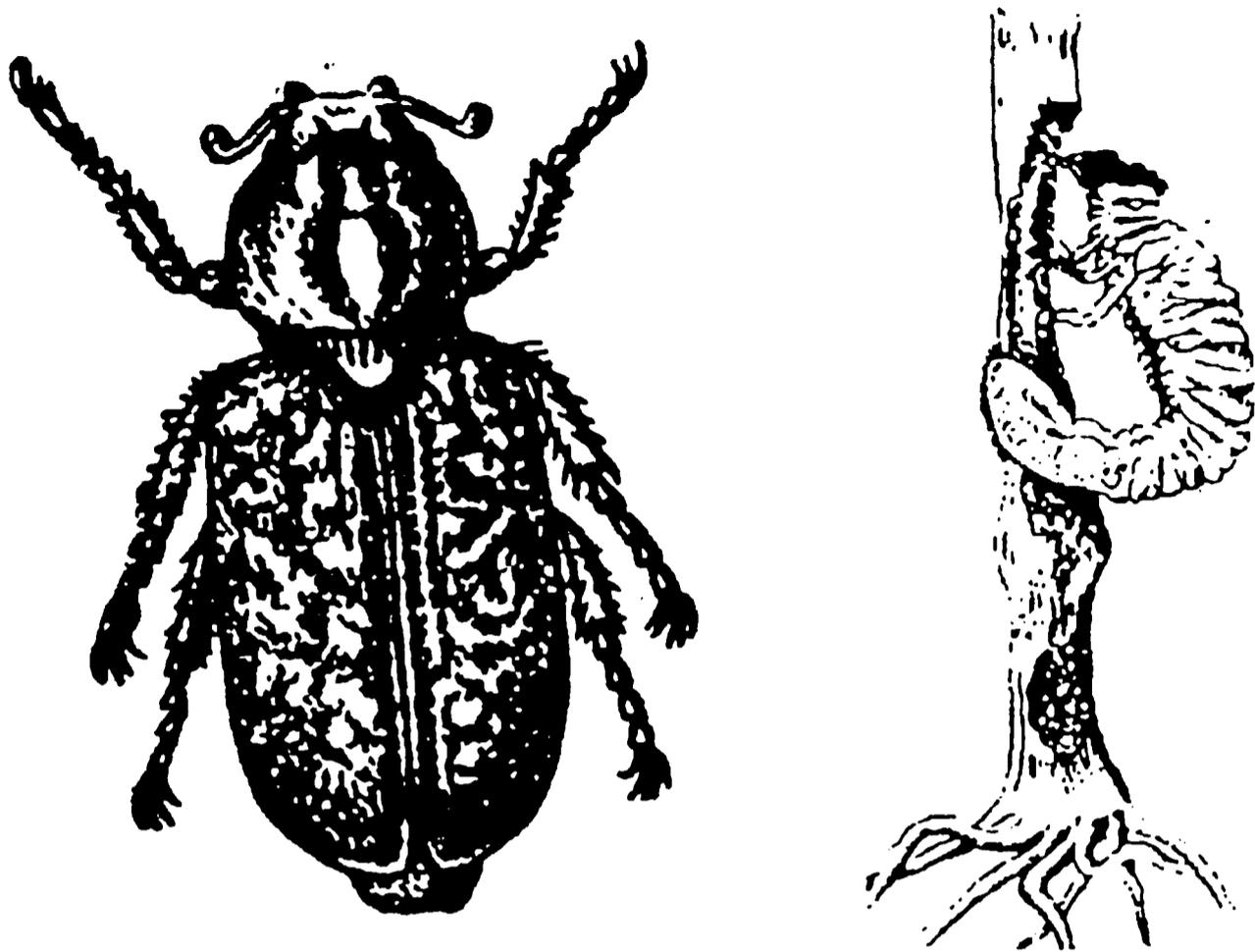


Рис. 54. Мраморный хрущ: а - личинка.

Обыкновенный паутинный клещик относится к многоядным вредителям. Повреждает более 200 видов растений, в том числе и виноград. Название получил за то, что место своего обитания всегда оплетает паутиной. Поселяется на нижней стороне виноградного листа и питается содержимым его клеток. Листья, поврежденные паутинным клещиком, желтеют, а у окрашенных сортов - краснеют: сначала вдоль основных жилок, а затем по всей поверхности. В дальнейшем листья буреют, засыхают и опадают. Вследствие чего теряется урожай, снижается сахаристость ягод, уменьшается прирост кустов, ухудшается вызревание побегов.

У различных сортов винограда степень заражения клещиком неодинакова. Наиболее сильное повреждение наблюдается у сортов со средним и слабым опушением листьев. Размеры клещика самки - 0,6-0,7 мм, самца - 0,3-0,5 мм. Цвет тела желтовато-зеленый с темными пятнами на спине. Зимует под корой виноградных кустов, в трещинах столбов, под комьями земли в стадии взрослых оплодотворенных самок.

Ранней весной самки поселяются на почках и после их распускания переходят на листья. Вскоре они начинают откладывать яйца (до 100 шт. каждая), прикрепляя их к волоскам листьев или паутине. Из яиц через 7-10 дней, в зависимости от погоды, выходят личинки. Вскоре они превращаются во взрослых самок, которые снова откладывают яйца. В течение лета паутинный клещик дает до 12 поколений. Одно поколение развивается 2-3 недели (рис. 55).

Меры борьбы. В связи с тем, что ранней весной до появления листьев на винограде клещик может развиваться на сорняках, почву на винограднике необходимо содержать в состоянии черного пара. Ранней весной до распус-

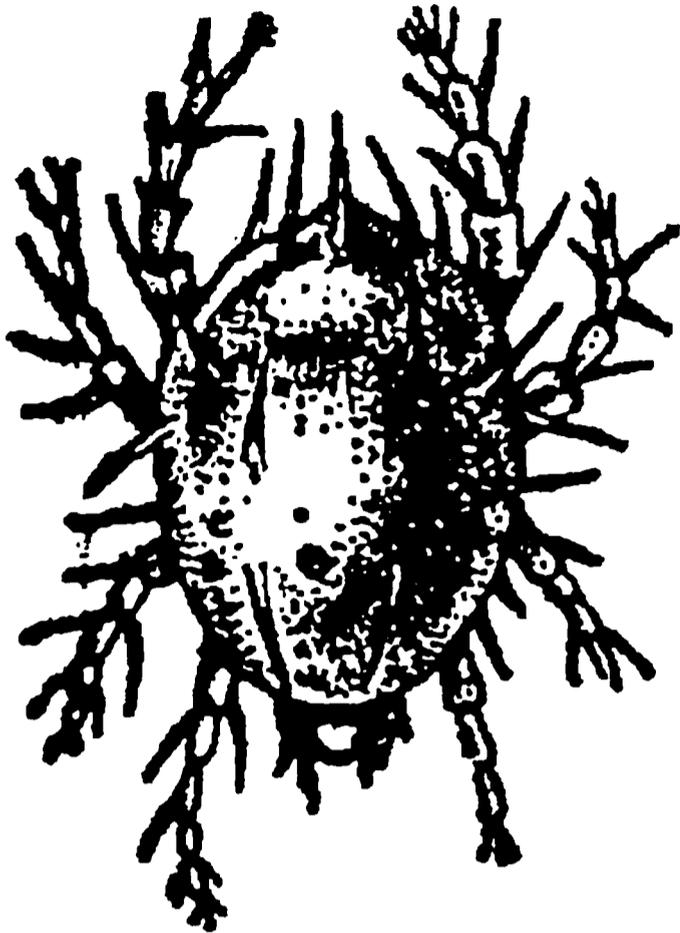


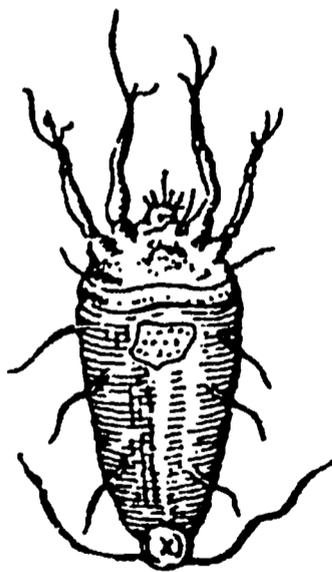
Рис. 55. Паутинный клещик.

листа образуются галлы-вздутия, на нижней - углубления, покрытые серым войлочным пушком (рис. 56).

кания почек кусты опрыскивают ДНОК (150 г на 10 л воды). Во второй половине июня проводят опрыскивание тех мест, где в предыдущем году были очаги паутинного клещика. Последующие обработки проводят в июле-августе, в местах появления вредителя сразу же после его обнаружения обработку повторяют через 7-10 дней. Обработывают нижнюю часть листа. Лучшим ядом для борьбы с клещиком является фосфамид (20 г на 10 л воды). Опрыскивание проводят не позже чем за три недели до сбора урожая. При летних опрыскиваниях также применяют неорон, дозировки указаны на инструкциях, прилагаемых к упаковкам.

Виноградный зудень. Микроскопический клещик, поселяется на листьях. Признаки: на верхней стороне

Рис. 56. 1 - зудень виноградный; 2 - поврежденный им лист винограда.



1



2

При сильном повреждении листьев кусты угнетаются, снижается количество и качество урожая. Зимует клещик под чешуйками почек винограда. Во время распускания почек переселяется на молодые листья. За вегетацию может дать до 12 поколений.

Меры борьбы. Зараженные прошлогодние кусты сразу после распускания

почек обрабатывают 2-проц. коллоидной серой (200 г на 10 л воды). Хорошие результаты дает опыливание порошковой серой, опробованный новый препарат неорон также показал высокую эффективность при борьбе с виноградным зуднем. На виноградниках, где проводят профилактические обработки от милдью и оидиума, этот вредитель практически не поселяется.

Листовертки. Известно более 5000 видов листоверток. Эти вредители повреждают многие сельскохозяйственные культуры. На виноградниках вредят три вида: гроздевая, двулётная и виноградная.

Гроздевая листовертка - это бабочка с размахом крыльев 10-14 мм. Яйцо желтоватое, прозрачное, приплюснутое. Гусеница светло-зеленая, очень подвижная. Куколка буровато-желтая длиной 5-6 мм. Зимует в стадии куколки в трещинах коры винограда, кольев, в почве около штамбов. Лёт бабочек начинается при температуре воздуха 14-19°C и длится до 30 дней. Самка живет 3-4 дня, за это время откладывает до 100 яиц, из которых через 7-10 дней отраждаются гусеницы. Дает три генерации за вегетационный период. Гусеницы первой генерации питаются бутонами, цветками или молодыми завязями винограда, подгрызая их. Гусеницы второй и третьей генерации питаются зелеными и зрелыми ягодами, оплетая их паутиной. Во влажные годы такие ягоды загнивают, что дает потерю урожая до 50 проц. Сорта винограда с плотной гроздью повреждаются сильнее (рис. 57).



Рис. 57. Листовертка гроздевая: 1 - яйцо; 2 - гусеница; 3 - куколка; 4 - мотылек.

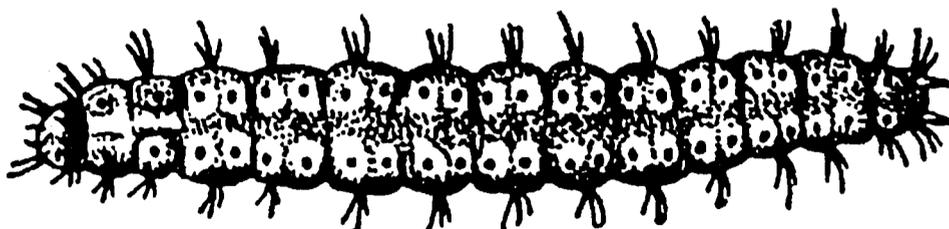
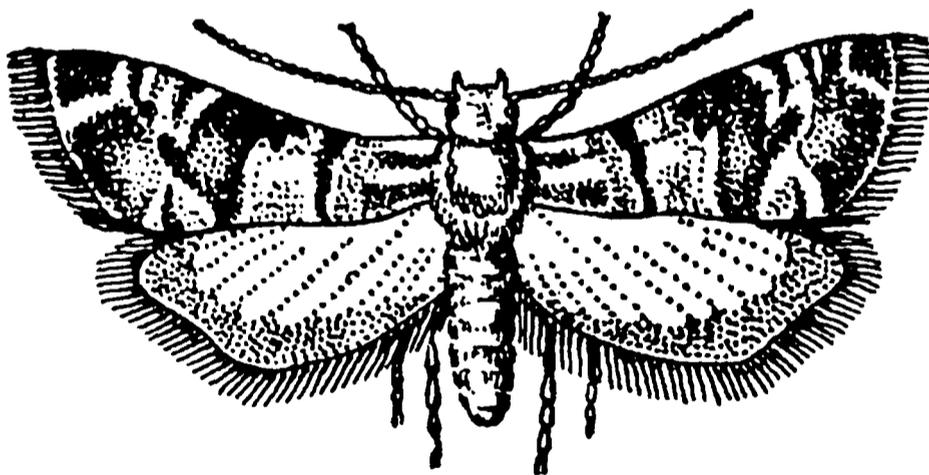
Виноградная листовертка. Бабочка с размахом крыльев 25-30 мм. Окраска крыльев темно-коричневая, с медным блеском. Гусеница грязно-зеленого цвета с черной головкой. Куколка сначала зеленоватая, затем коричневая. Имеет одну генерацию. Зимуют гусеницы в паутинистых коконах под корой и растительными остатками. Выход гусениц из места зимовки начинается в апреле. Сначала гусеницы внедряются в набухшие почки, выедавая их, затем переходят на молодые побеги, листья, соцветия и ягоды. При массовом размножении гусениц от листьев остаются одни черешки, кусты оголяются. Погибает не только урожай, но и вызревшая лоза. Окукливание гусениц происходит через 40-50 дней в гнезде из листьев. Бабочки вылетают через

20 дней и живут 4-5 дней. Самки откладывают яйца кучками на верхнюю сторону листьев. Плодовитость до 400 яиц. Повреждает более 60 видов травянистых, древесных и кустарниковых растений, но больше всего предпочитает виноград.

Меры борьбы. Хорошая освещенность и проветриваемость кустов, применение высокого агрофона, сбор и проветривание растительных остатков с виноградника, осенняя обработка древесины и почвы. Отлавливание бабочек во время лёта развешенными на шпалерах банками и пластиковыми бутылками, наполовину заполненными квасом, компотом, испорченным вареньем, разведенным водой. При температуре 15-16°C после отрождения гусениц кусты винограда обрабатывают арриво, шерпой, фастаком, инсегаром и др.

Весной после открытия кустов штамб и рукава очищают от отслоившейся старой коры, которую обязательно сжигают, после чего древесину и почву обрабатывают ДНОК (150 г на 10 л воды - один раз в три года).

Двулётная листовертка. Гусеницы этого вредителя повреждают соцветия, молодую завязь и ягоды винограда. Одна гусеница первого поколения уничтожает 40-50 бутонов, второго - до 50 ягод. На поврежденных цветках, бутонах, ягодах и гроздьях развиваются различные микроорганизмы, вызывающие загнивание отдельных ягод, а затем и гроздей. Двулётная листовертка - бабочка серовато-желтого цвета с размахом крыльев 15-16 мм. Гусеница буровато-красного цвета длиной до 15 мм. Куколка желтовато-коричневого цвета длиной 5-7 мм. За лето дает два поколения. Зимует в стадии куколки в паутинистом коконе на кустах под старой отслоившейся корой и в трещинах деревянных опор. Бабочка вылетает в мае. Самка откладывает до 80 яиц на бутоны соцветий. Через 6-7 дней из них



2

Рис. 58. Двулётная листовертка: 1 - бабочка; 2 - гусеница.

выходят гусеницы и повреждают бутоны, цветки, завязи. В это время гусеница оплетает соцветие паутиной, устраивает гнездо, в котором окукливается. Через 7-10 дней после окукливания вылетает бабочка второго поколения (рис. 59).

В это время ягоды имеют величину с горошину. Бабочка откладывает яйца на ягоды, которыми затем питается гусеница. Оптимальная температура для размножения листоверток 18-25°C.

Меры борьбы те же, что и для других видов листоверток.

Кравчик - жук длиной 14-25 мм, с большой головой и сильно развитыми челюстями, черного цвета, не летает. Зимует на необработанных участках, в земляных норах на глубине 50-60 см. В конце апреля самки откладывают яйца в почву, устраивая для каждого особую ячейку, заполняя ее листьями для питания будущей личинки. Плодовитость - 6-12 яиц. Личинки появляются через 10-12 дней, после чего окукливаются и в середине лета превращаются во взрослых жуков. Кравчик причиняет большой вред виноградникам. За один день жук повреждает до десяти побегов, а при сильном развитии вредителя может быть уничтожено до 30 проц. молодых насаждений.

Меры борьбы. Применяются те же химические препараты, которые используют для опрыскивания картофеля: шерпа, арриво, децис, фастак и др.

Трубковерт виноградный - жук длиной до 10 мм, блестящего цвета. Личинка безногая длиной до 8 мм. Куколка покрыта волосками, белая,

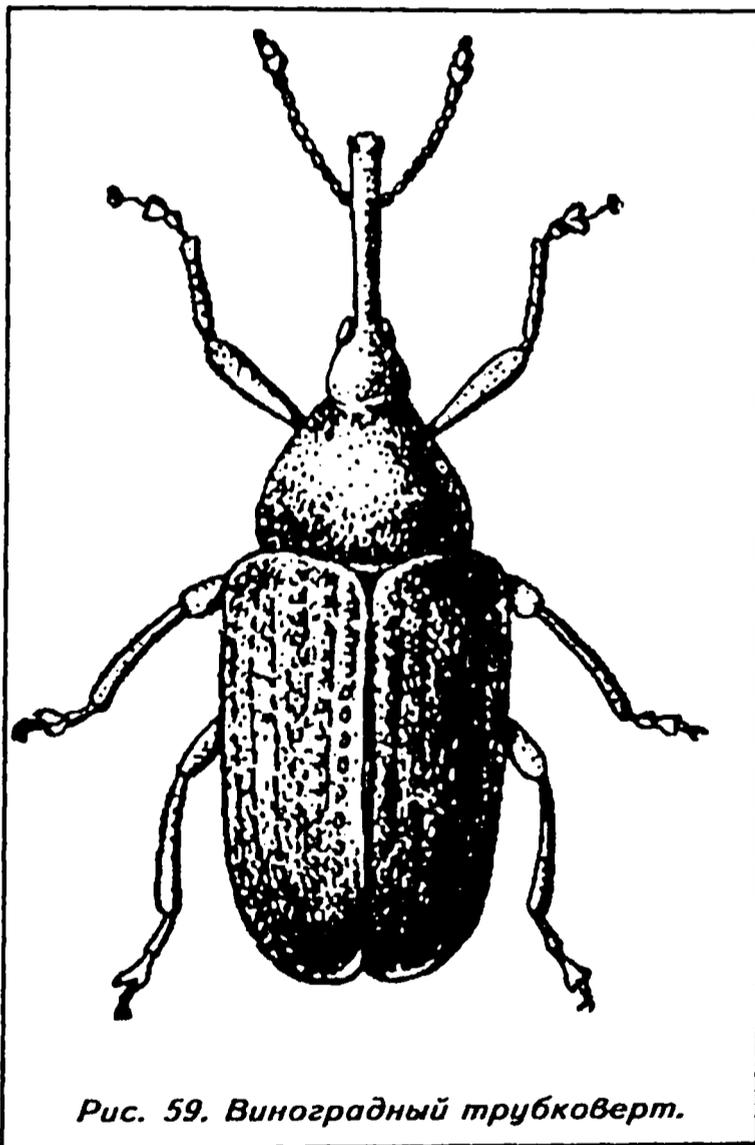


Рис. 59. Виноградный трубковерт.

длиной 5-6 мм. Жук зимует в почве. Весной вылезает и начинает выедать почки на виноградной лозе. С появлением листьев выгрызает на их верхней стороне бороздки. Из листьев самка сворачивает трубки, в которые откладывает до 15 яиц (*рис. 59*).

Личинки из яиц выходят через 7-10 дней, через месяц они уходят в почву на глубину 5-6 см, где и окукливаются. Затем появляются жуки, которые зимуют в почве.

Меры борьбы. Весенняя перекопка почвы. В период массового распространения жуков (июнь) применяют те же препараты, которыми уничтожают листовёрток.

Виноградный мучнистый червец - карантинный вредитель. Небольшое насекомое овальной формы длиной 3-4 мм, покрыто мучнистым

пушком. Личинки и яйца зимуют под корой виноградных кустов и в трещинах деревянных опор. За год дает 3-4 поколения. До осени одна самка выводит до двух миллионов червцов. Повреждают все надземные части винограда. Скапливаются червцы на жилках листьев, на гребнях и подушечках ягод, отчего они засыхают, а листья опадают (*рис. 60, 61*).

Меры борьбы те же, что и с трубковертом виноградным.

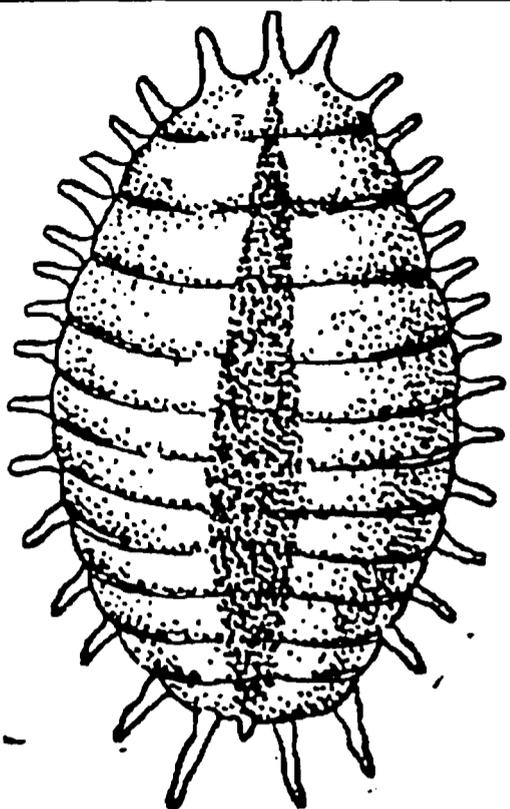


Рис. 60. Виноградный мучнистый червец.

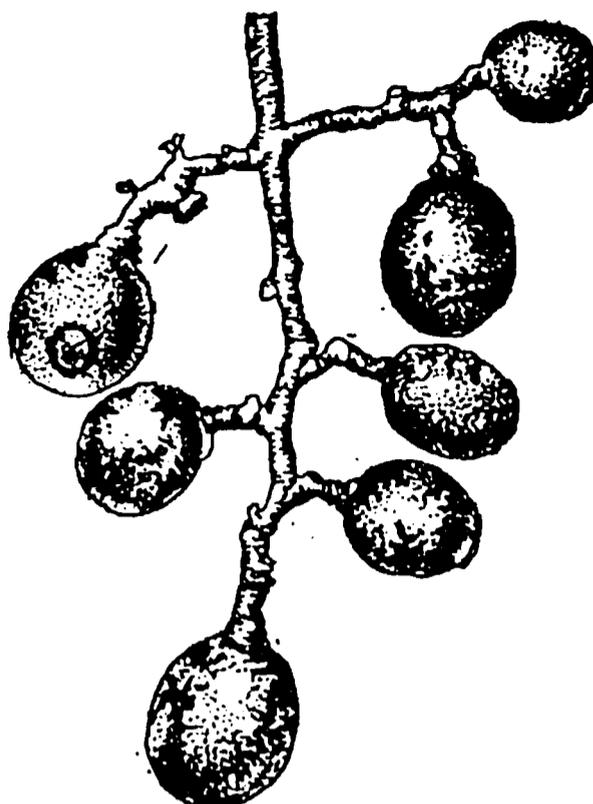


Рис. 61 Повреждение грозди.

Медведка - многоядный вредитель сельскохозяйственных культур. Имеет удлиненное тело до 40 мм, сверху бурое, снизу буро-желтое. Крылья хорошо развиты, надкрылья укорочены. Личинка похожа на взрослую особь, но без крыльев и меньших размеров. Взрослые особи или личинки старших возрастов зимуют в навозе, перегное и почве, забираясь на глубину до одного метра. Весной переходят в верхние горизонты почвы и заселяют преимущественно влажные участки. Прodelывая ходы, медведка перегрызает встречающиеся на ее пути корни растений. Особую опасность представляет для сеянцев и саженцев винограда, а также молодых виноградников.

Меры борьбы. Думаю, что все, так или иначе связанные с работами на огороде или дачном участке, знают этого коварного вредителя в «лицо» и неоднократно принимали меры борьбы против медведки, поэтому на этом останавливаться нет смысла.

Кукурузный навозник - жук темно-бурого и черного цвета длиной 22-24 мм. Зимует в почве, а весной (апрель-май) выходит на поверхность. Яйца откладывает в мае-июне. С середины июня из яиц появляются личинки, которые перезимовывают и в следующем году продолжают свое развитие. На второй год личинки окукливаются и в конце июля - начале августа из них выходят молодые жуки. Вредят и жук, и личинка. Последняя выгрызает на корнях винограда глубокие борозды и часто перегрызает корнештамбы саженцев или посаженных черенков, вследствие чего растение гибнет.

Меры борьбы. Перекопка почвы в междурядьях в период яйцекладки (май-июнь). Ручной сбор и уничтожение жуков.

Виноградный почковый клещ. Невидимый простым глазом, так как имеет величину 0,1-1,15 мм. Самки зимуют в глазках. Весной при температуре 7-

а с просыпаются и откладывают яйца внутри глазка. Первые выводки повреждают зимующие глазки. Все лето живут в глазках. В течение вегетационного периода дают до десяти поколений. Ощутимый вред виноградникам почковый клещ наносит в теплые зимы. Большею частью страдают сорта, не обладающие комплексной устойчивостью.

Меры борьбы. Осенью перед укрытием кусты обрабатывают железным купоросом (400 г на 10 л воды), весной до распускания почек - препаратом ДНОК (150 г на 10 л воды).

Пестрянка. Небольшая бабочка темно-синего цвета, гусеница грязно-желтого цвета длиной 12-20 мм. Зимует в стадии гусеницы под корой старой древесины, в трещинах деревянных опор и в остатках сорной растительности. Рано весной до распускания глазков переходит на кусты и выедает почки. С появлением молодых листьев поедает и их. Пестрянка в основном наносит вред виноградникам только весной. При массовом размножении оголяет кусты (рис. 62).

Меры борьбы. Очистка древесины от старой коры осенью перед укрытием кустов на зиму, опрыскивание железным купоросом весной, до распускания почек, препаратом ДНОК (один раз в три года).

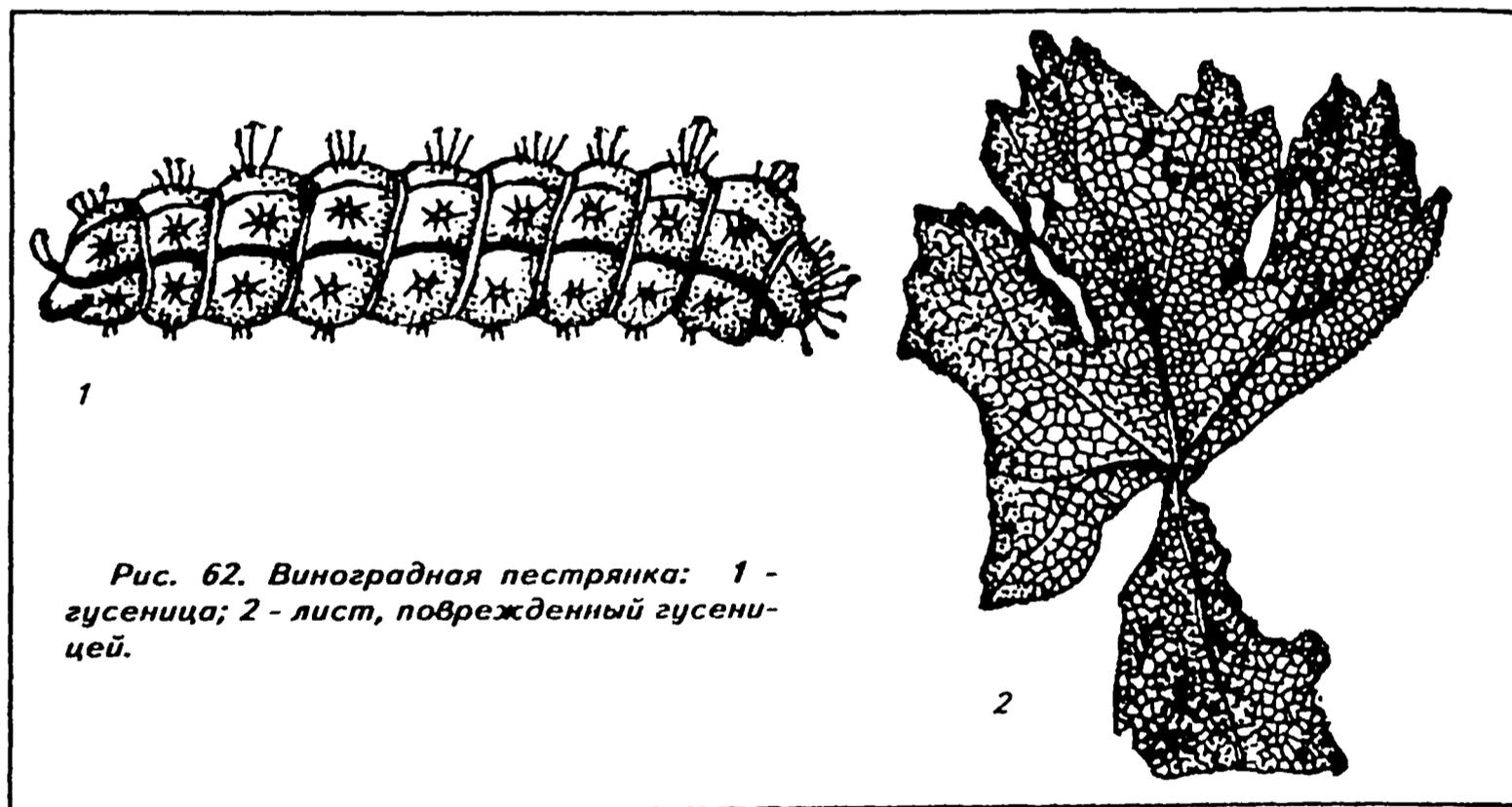


Рис. 62. Виноградная пестрянка: 1 - гусеница; 2 - лист, поврежденный гусеницей.

Озимая совка и проволочник. Гусеницы и личинки выедают почки на молодых кустах, а также на черенках в школках, окученных землей.

При массовом повреждении насаждений озимой совкой и проволочниками в корнесобственной зоне виноградарства верхние глазки вновь высаженных кустов, а также черенки в школках окучивать не следует. В привитой культуре, где верхние глазки высаженных черенков окучивают, холмики и валики необходимо периодически проверять и уничтожать находящиеся там вредителей.

Оленка - жук средней величины. Появляется в конце апреля - начале мая.

Выедает соцветия винограда. Борьба с этим вредителем заключается в ручном сборе и уничтожении жуков.

Скосарь турецкий - жук черного цвета длиной 8-13 мм. Повреждает почки, побеги, листья и корни. В июне скосарь откладывает яйца. До ноября один жук откладывает до 600 яиц. Из отложенных яиц выходят личинки, которые живут в земле на глубине 10-13 см. Через 4-10 месяцев они окукливаются, и к сентябрю из куколок выходят жуки. Зимуют жуки под слоем растительных остатков, под комьями земли. Живут они до трех лет. Скосари не имеют крыльев и поэтому распространяются путем переползания и переноса вместе с частями лозы, гроздьями винограда и инвентарем.

Меры борьбы. Осенняя перекопка почвы, обработка железным купоросом перед укрытием кустов на зиму, весной до распускания почек обработка препаратом ДНОК (один раз-в три года). Во время вегетационного периода используются препараты, предназначенные для борьбы с колорадским жуком (арриво, шерпа, децис и др.).

Сбор жуков весной при их появлении и уничтожение. Перечисленные меры борьбы применяют также против крымского и золотистого скосаря.

Галловая, или корневая нематода. Зрелая самка нематоды имеет грушевидное тело червя, передний конец которого вытянут в удлиненный придаток. Самцы - продолговатые тонкие черви длиной до 1,5 мм.

Галловая нематода живет внутри мочковатых корней. Самки откладывают до 500 яиц. Отродившиеся личинки забираются в мочковатые корни, в результате чего на их тканях образуются вздутия - галлы. Через 20-40 дней из личинок образуются нематоды. За один сезон отрождается до 5-7 поколений.

Меры борьбы. За полгода до посадки винограда почву подвергают фумигации.

Виноградный комарик. В первой половине мая самки откладывают яйца (по одному) на листья и соцветия. Лёт комариков обычно начинается одновременно с началом яйцекладки. Через 8-10 дней из яиц выходят личинки, которые вгрызаются в жилки листа. На нижней стороне такого листа образуется вздутие, превращающееся в галл. Сначала галлы имеют светло-зеленоватый цвет, а затем буреют и становятся коричневыми.

Галлы также поражают гребни и плодоножки соцветия.

Через две недели из галлы выходит розовая личинка, она падает на землю и образует кокон. При сухой погоде комарик дает одно поколение. Размножается, как правило, на запущенных виноградниках.

Меры борьбы. Ежегодная тщательная перекопка почвы на винограднике уничтожает зимующих в почве куколок.

Кузнечики. Некоторые виды кузнечиков (крымский бескрылый, крымский темный бескрылый) повреждают листья, молодые побеги и почки винограда. Яйца кузнечиков в течение зимы находятся в почве. В марте-апреле из яиц выходят личинки, которые через три месяца превращаются

в кузнечиков. К яйцекладке самки приступают в конце июля и продолжают ее до сентября. К октябрю кузнечики погибают.

Меры борьбы. Содержание виноградников и прилегающих к ним территорий в чистом от сорняков состоянии. При обнаружении кузнечиков кусты обрабатывают теми же препаратами, что и картофель от колорадского жука.

Буйволовидная цикада. Взрослые насекомые зеленого цвета длиной 8-10 мм. Задние ноги прыгательные. Глаза выпуклые, крылья перепончатые, сверху покрыты жестким щитком. Переднеспинка в виде башлыка, по бокам ее расположены выросты, напоминающие рога буйвола, отсюда и такое название. Яйца грязно-белые, размещаются группами в сделанных самкой надрезах коры. Личинки цикады на теле имеют наросты, подобные шипам.

Цикада повреждает древесину и побеги, а также молодые саженцы не в процессе питания, а при отложении яиц. Самка яйцекладом делает парные надрезы коры, вследствие чего образуются раны длиной 5-10 мм. Кора на месте повреждения отмирает, нарушается сокодвижение и зачастую такие ветви, листья и гроздья отмирают. Личинки и взрослые насекомые питаются соком травянистых растений. В мае начинается формирование личинки в яйце, которые отрождаются в июне. Кладка яиц начинается в августе и продолжается до октября. Размножается в одном поколении.

Меры борьбы. Перекопка почвы осенью. Тщательное удаление сорняков, особенно в июне, когда отрождаются личинки цикад. Посадка в междурядьях лука и чеснока.

Мероприятия против грызунов. При сухом укрытии виноградных лоз на зиму мыши наносят ощутимый вред винограду, выгрызая молодую лозу и глазки, а иногда и старую древесину. Для отпугивания мышей (перед укрытием кустов) применяют опилки, золу, торфяную крошку, смоченные водным раствором креолина (500 г на 10 л воды). Можно применять настой сухой медицинской мяты. Смоченный субстрат рассыпается под укрываемую лозу.

Защита ягод от птиц и ос. В период созревания, когда наступает начало размягчения ягод, интенсивно накапливается потомство птенцов, которым необходимы не только витамины, но и вода. Семенами винограда птицы не питаются. Если развешивать на кронах деревьев поилки с водой, птицы могут вообще не трогать ягод. Как профилактические меры на шпалеры можно повесить нити с обеих сторон, где есть гроздья, это будет отпугивать птиц. А раз ягоды останутся не поврежденными птицами, то и осы их не тронут.

На треснувшие и поврежденные птицами ягоды осы набрасываются немедленно, что вызывает гниение плодов. Повреждаются сорта винограда с тонкой кожурой ягод. Зрелый виноград на кустах передерживать нельзя. В случае необходимости сохранения гроздей на кустах их необходимо защищать колпаками из бумаги. Отверстия в трубках-стойках шпалеры необходимо закрывать, чтобы исключить гнездование ос. Для отвлечения ос с виноградника на участке разве-

шивают (в кронах деревьев) пластиковые бутылки, наполовину заполненные квасом, сладкой водой, разбавленным испортившимся вареньем, компотом и т.д. Осы заползают в бутылки и тонут. Таким способом параллельно уничтожаются бабочки-плодожорки - вредители сада. Во избежание отравления обработанным химикатами виноградом химические меры борьбы с осами не применяются, так как они поражают созревающие и спелые ягоды.

Профилактические меры, повышающие устойчивость винограда к болезням и вредителям.

Для посадки надо использовать только те сорта, которые обладают повышенной устойчивостью к опасным болезням и вредителям, или сорта с комплексной устойчивостью.

Своевременный и грамотный уход за виноградником. Удаление с виноградника и последующее уничтожение пораженных частей растения, уборка под метелку опавших листьев и всех растительных остатков, очистка многолетней древесины от зимующих стадий вредителей, борьба с сорной растительностью, осенняя перекопка междурядий.

Химические препараты, применяемые на виноградниках

Болезни и вредители	Химпрепараты и их применение
Милдью	<p>Антракол 15-20 г, авиксил - 30 г. 1-проц. бордоская жидкость (100 г на 10 л воды) Арцерид (40 г на 10 л воды) Ридомил Голд МЦ, хлорокись меди (30-40 г на 10 л воды), поликарбозин (40 г на 10 л воды), полюсом (40 г на 10 л воды), микал (25-30 г на 10 л воды), мерпан (20 г на 10 л воды) эупарен (15-20 г на 10 л воды) и др.</p>
Оидиум	<p>* Сера молотая - для опыливания кустов при температуре 20-30°C * Сера коллоидная - 80-100 г на 10 л воды Фадемор - 15 г на 10 л воды Строби - 3 г на 10 л воды Вектра - 3 мл/г на 10 л воды * Тилт 250 - 3 мл/г на 10 л воды Эупарен - 20 г на 10 л воды * Байлетон - 15-20 г на 10 л воды Ровраль - 15-25 г на 10 л воды Ронилан - 10-15 г на 10 л воды * Топсин М - 15 г на 10 л воды</p>
Все гнили	<p>Эупарен, топаз, ридомил Голд МЦ, мерпан, квадрис.</p>

* Можно добавлять в любой раствор против милдью.

Болезни и вредители	Химпрепараты и их применение
Антракноз	На тех виноградниках, где проводятся обработки против милдью, антракноза не бывает
Бактериальный рак	Железный купорос - 500 г на 10 л воды, 3-проц. бордоская жидкость
Хлороз	Железный купорос - 300 г на 10 л воды
Краснуха листьев	Ровраль - 30 г, эупарен - 20 г, эупарен - 30 г, байлетон - 3 г. Все на 10 л воды.
Церкоспороз	Фунгициды, применяемые против милдью
Эскориоз	Фунгициды, применяемые против милдью
Паутинный клещ	Фосфамид - 20 г на 10 л воды, ДНОК - 150 г на 10 л воды до распускания почек, бензофосфат, неорон
Виноградный зудень	Неорон
Листовертки	Арриво, шерпа, фастак, инсегар и др. 1 раз в три года препаратом ДНОК - 150 г на 10 л воды до распускания почек
Кравчик	Те же
Трубноверт виноградный	Те же
Виноградный мучнистый червец	Те же
Виноградный почковый клещ	Осенью, перед укрытием кустов железный купорос - 400 г на 10 л воды, весной, до распускания почек, ДНОК - 150 г на 10 л воды - один раз в 3 года.

Хороший эффект дает своевременное проведение зеленых операций, особенно нормирование кустов побегами и урожаем, при этом все части куста хорошо освещаются солнцем и проветриваются, а после осадков быстро просыхают. Хорошая аэрация и оптимальная нагрузка куста не только значительно снижают заболеваемость и чис-

ленность вредителей, но и повышают эффективность других методов защиты.

Одним из основных методов борьбы с вредителями и болезнями является обрезка. При обрезке значительно уменьшается количество лоз, пораженных вредителями и болезнями, регулируется нагрузка куста.

Удаление отслоившейся коры, отлавливание вредных насекомых и сбор гусениц также дают хорошие результаты.

Для борьбы с вредителями и болезнями виноградных насаждений применяют биологический метод, то есть безвредные биологические препараты. Как крайнюю меру, которая обеспечивает быструю гибель большинства вредителей и подавление болезней винограда, используют химический метод. Против болезней используют фунгициды, а против вредителей - инсектициды системного и контактного действия.

Считаю необходимым особо подчеркнуть открытие относительно новых химических препаратов для борьбы с болезнями и вредителями винограда.

К ним относятся: Ридомил Голд МЦ - это комбинация двух сильнодействующих фунгицидов, проявляет системные свойства, быстро распределяется по всему растению, даже в новый прирост, который появляется после обработки. Проникает в растение винограда в течение 30 мин. и защищает до 14 дней. Устойчив к осадкам.

МЦ (Манкоцеб) - контактный фунгицид - защищает виноград извне. Благодаря этому двойному действию виноград, обработанный Ридомилом МЦ, даже в период сильной инфекции получает надежную защиту.

В самый опасный эпидемиологический период трехкратная обработка Ридомилом МЦ надежно защищает виноградное растение от милдью и оидиума.

Топаз - действующее вещество, проникает в ткани, надежно обеспечивает внутреннюю защиту. Предупреждает, блокирует и уничтожает мучнистую росу. Надежно защищает гроздья, листья и побеги - даже в случае сильной эпидемии. Но не уничтожает болезнь, если она уже прогрессирует на винограднике. Не вреден растениям и окружающей среде. Его необходимо добавлять в рабочий раствор, начиная с первой профилактической обработки. Идеальным партнером для комбинации является Ридомил МЦ. Применяется против оидиума, пятнистости, антракноза и гнили.

Инсегар - это новый препарат, относится к ингибиторам роста насекомых и уничтожает только вредителей, не оказывая отрицательного действия на окружающую среду. Применяется против различных видов гусениц, листоверток и виноградной моли.

Неорон. Уничтожает всех клещей-вредителей на всех стадиях развития: яйца, личинки, взрослые особи, нимфы. Препарат оказывает длительное защитное действие. В течение года необходимо одно или в крайних случаях два опрыскивания для надежной защиты от клещей.

Все препараты без каких-либо ограничений смешиваются между собой

Меры по защите виноградников от морозов

Защита кустов от мороза. Надземные органы виноградного куста (в отдельные годы и подземные) зимой могут повреждаться низкими температурами как под укрытием, так и без него.

Вызревшая однолетняя лоза устойчивых сортов выдерживает низкие температуры до $-20-22^{\circ}\text{C}$, а многолетняя лоза и старая древесина - до $-26-30^{\circ}\text{C}$, корневая система выдерживает $-10-11^{\circ}\text{C}$.

Чтобы ежегодно получать высокие урожаи винограда, необходимо защищать виноградные растения от неблагоприятных условий окружающей среды, в частности, от обледенения и низких температур.

В виноградарстве различают два понятия: морозостойкость и зимостойкость. Первое - устойчивость виноградного растения к низким температурам воздуха. Зимостойкость - более широкое понятие. Оно предполагает способность винограда противостоять всему комплексу неблагоприятных зимних условий: большим морозам, резким перепадам температуры, обледенению, зимнему и весеннему иссушению лозы и многолетней древесины.

Зимостойкость виноградных кустов зависит от условий выращивания. На степень устойчивости винограда к низким температурам влияет возраст насаждений. Молодые кусты более чувствительны к морозам, чем плодоносящие. Очень старые, ослабленные кусты обладают пониженной морозостойкостью по сравнению с мощными плодоносящими. Кусты, поврежденные грибными болезнями и вредителями, а также выращиваемые в условиях засухи и при низкой агротехнике, заметно теряют зимостойкость.

С целью повышения зимостойкости виноградного растения применяют целый ряд агротехнических приемов:

- глубокая предпосадочная обработка почвы (сплошной плантаж, глубокие посадочные ямы), которая способствует развитию корневой системы в глубину; глубокая посадка винограда, если позволяет плодородный слой, в случае, если мощность пласта малая, а подпочвенный слой состоит из камня (такое встречается нередко) и глубокая посадка невозможна, здесь приходится во время сухого укрытия вокруг штамба насыпать земляные холмики;

- правильное внесение удобрений - во второй половине вегетационного периода азотные удобрения исключаются, во избежание продолжительного роста побегов применяют фосфорные и калийные удобрения, а также золу растительных остатков;

- для предотвращения появления росяных корней в первые два-три года у кустов делать катаровку. Это способствует хорошему укоренению глубинных - пяточных корней;

- для лучшего сохранения глазков и молодой древесины одно- и двухлетние кусты на зиму укрывать;

- избегать слишком обильных поливов. Это может вызвать затяжной рост побегов и как следствие плохое вызревание лозы. Последний полив летом проводить не позднее 10 августа;

- в октябре-ноябре, перед укрытием кустов на зиму, провести влагозарядковый полив, если в этом есть необходимость (сухая осень, растресканная сухая почва);

- строго нормировать урожай, сообразуясь с площадью питания, удалять лишние побеги и соцветия, не допускать ослабления кустов урожаем;

- добиваться хорошего вызревания лозы. Для этого с 1 по 10 августа прищипывают точки роста, по мере появления пасынков удаляют их, оставляя 1-2 листа. Через 2 недели у пасынков, появившихся на концах побегов, прищипывают точку роста;

- выборочно убирать урожай поздних сортов, не оставлять его весь до заморозков в надежде на его дозревание на кустах;

- кусты без урожая не удобрять. При буйном росте ограничить поливы;

- не спешить с укрытием кустов на зиму, необходимо дать возможность лозе закалиться, то есть укрывать после первых заморозков.

Все перечисленные меры способствуют хорошему вызреванию и закалке лозы.

Для предохранения корневой системы кустов от вымерзания в северных районах виноградарства их прививают на морозостойких подвоях.

Основным способом защиты надземной части кустов от зимних морозов является ее укрытие на зиму.

В зависимости от климатических и почвенных условий района, где выращивается виноград, применяют различные способы укрытия винограда.

Укрытие землей - самый простой способ защиты. Но самое главное - что укрывать приходится в конце октября - начале ноября. После первых заморозков в южных и центральных районах Украины наступает часто теплая погода с дождями, вплоть до конца декабря.

У укрытых в это время кустов вымокают, выпревают и гибнут глазки. Кроме того, укрывается плохо вызревшая лоза, не используется резерв времени с температурами $6+10^{\circ}\text{C}$ в течение 1,5-2 месяцев для вызревания и закалки лозы перед сильными морозами.

Недостатком такого укрытия является большая трудоемкость, зачастую не хватает земли в междурядьях для укрытия, при укрытии осенью и при раскрытии весной много лозы травмируется, виноградные кусты повреждают мыши, не исключается заболевание некрозом.

Техника укрытия. Обрезанные кусты увязывают в фашины на две стороны (рис 63). Фашины прищипливают к земле скобами или прижимают ка-



Рис. 63. Фашина.

ким-либо грузом, предварительно обработав лозу и древесину железным купоросом (400 г на 10 л воды) или побелив известью (2 кг извести + 300 г медного купороса на 10 л воды) метелкой. Присыпают умеренно влажной землей. Сухой почвой присыпать нельзя, так как через такое укрытие легко

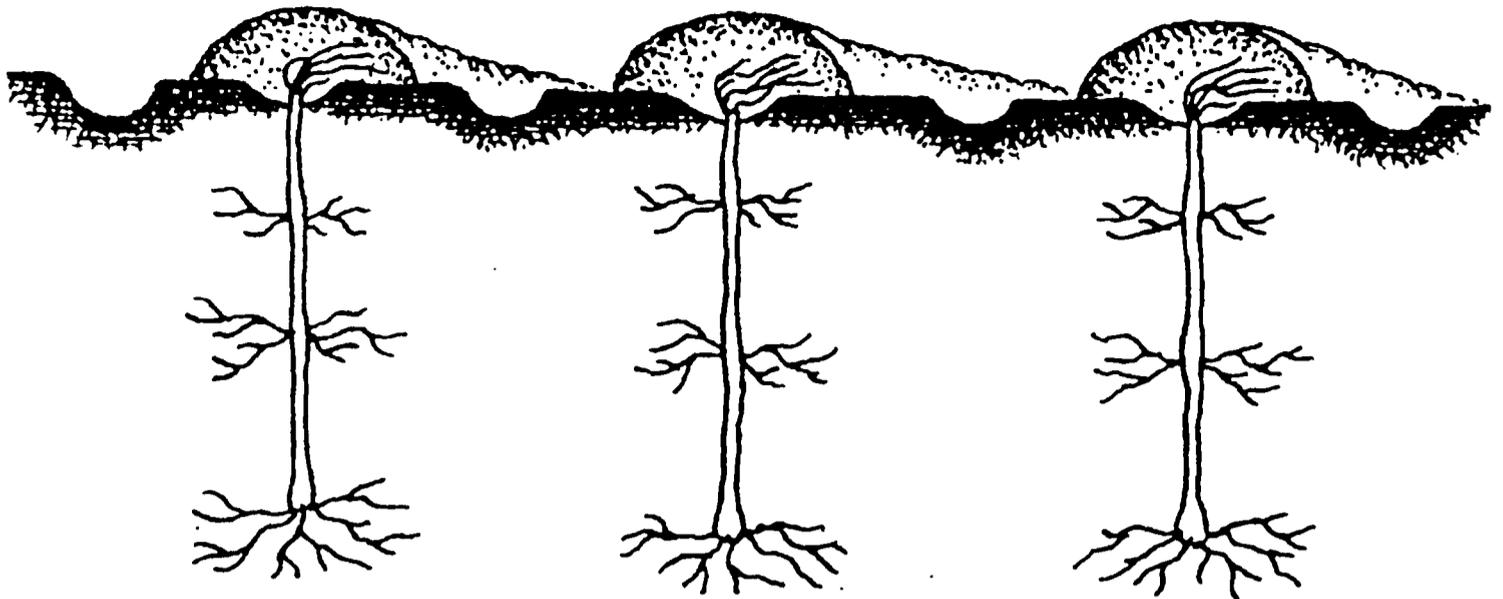


Рис. 64. Укрытие земель.

проникает мороз. Очень влажной также не укрывают - могут выпреть глазки. Для комплексноустойчивых сортов винограда достаточен слой земли 10-15 см. Для неустойчивых - 25-30 см, а в северных регионах насыпают 50-60 см земли над уложенными лозами (рис. 64). В этих же регионах применяют многослойное укрытие. Сначала куст укрывают землей слоем 15-20 см, затем поверх земли насыпают слой опавшей листвы (10-15 см) и снова засыпают землей (рис. 65). Для того чтобы влага через насыпной вал не

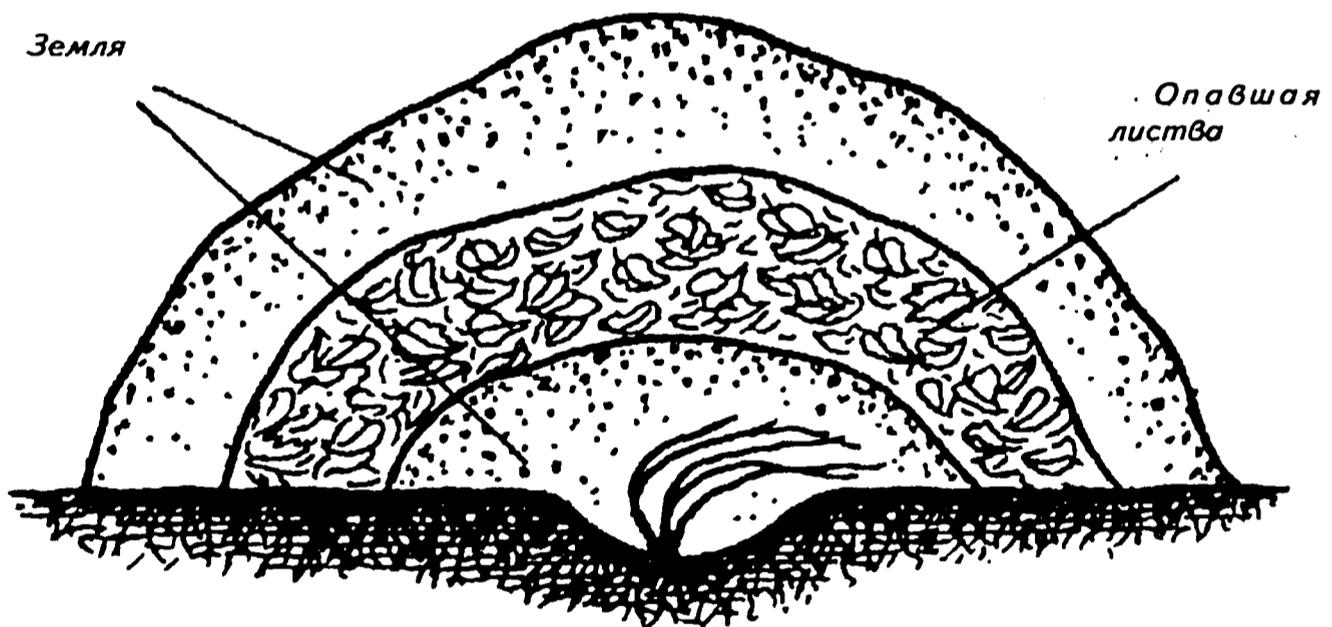


Рис. 65. Многослойное укрытие земель.

проникала к лозе, сверху накрывают старым шифером, щитами, натягивают полиэтиленовую пленку. Для укрытия рядовых посадок землю берут из середины междурядия, а для отдельно растущих кустов - на расстоянии не меньше 80-100 см от штамба. Это делается для того, чтобы не оголять корневую систему.

Сухое укрытие - это такое, где для защиты виноградных растений земля не применяется, а используются различные подручные средства: сбитые из досок короба, щиты, старый шифер, желоба, рубероид, толь, полиэтиленовая пленка и др. Различных вариантов такого укрытия существует мно-

жество. В зависимости от возможностей и фантазии виноградаря можно применять следующие способы:

- укрытие щитами выглядит так. Копаются траншея глубиной 15-20 см и шириной 40-50 см, в которую укладываются фашины и прищипиваются

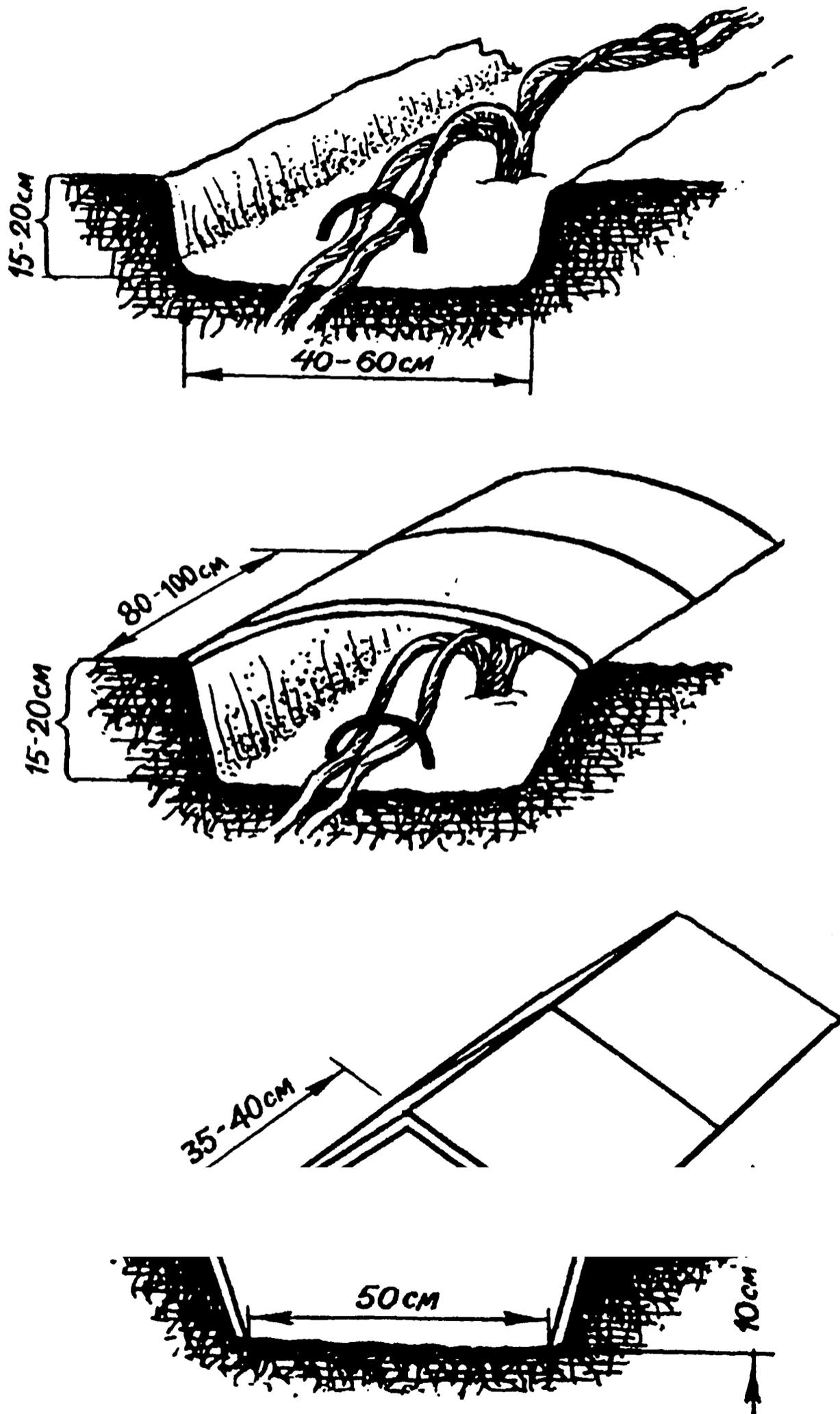


Рис. 66. Способы сухого укрытия щитами.

скосами, сверху траншея накрывается щитами, щели засыпаются землей, чтобы не было сквозняков (рис. 66);

- укрытие коробами. Из старых досок сбиваются коробка П-образной или треугольной формы (рис. 67). Увязанные в фашины кусты пришпиливаются

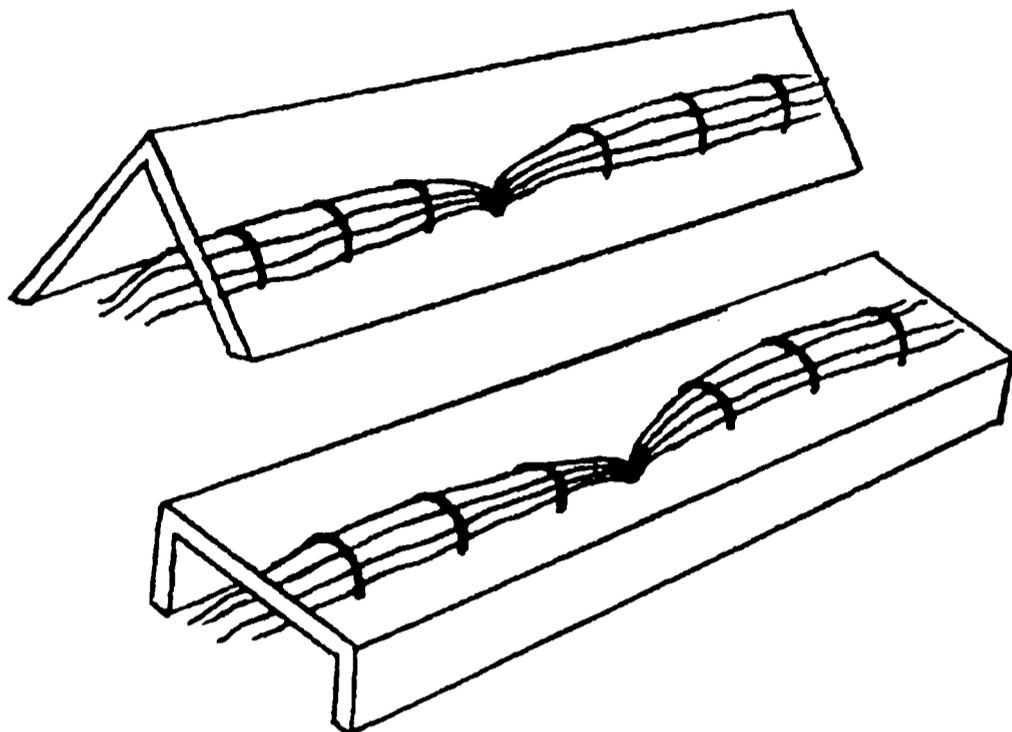


Рис. 67. Укрытие коробами.

к земле, сверху засыпаются обработанной от грызунов опавшей листвой, ботвой или лапником, а сверху ставится короб, нижние края и торцы которого присыпаются землей;

- вместо коробов можно использовать толь или рубероид, края которых также присыпают землей или прижимают любыми тяжелыми предметами (кирпич, отрезки труб и т.д.), можно использовать старый шифер;

- в некоторых районах

для укрытия кустов применяют камышовые или соломенные маты;

- укрытие пленкой. Преимущества такого укрытия налицо; затрачивается меньше труда и средств (пленка служит несколько лет), не травмируется

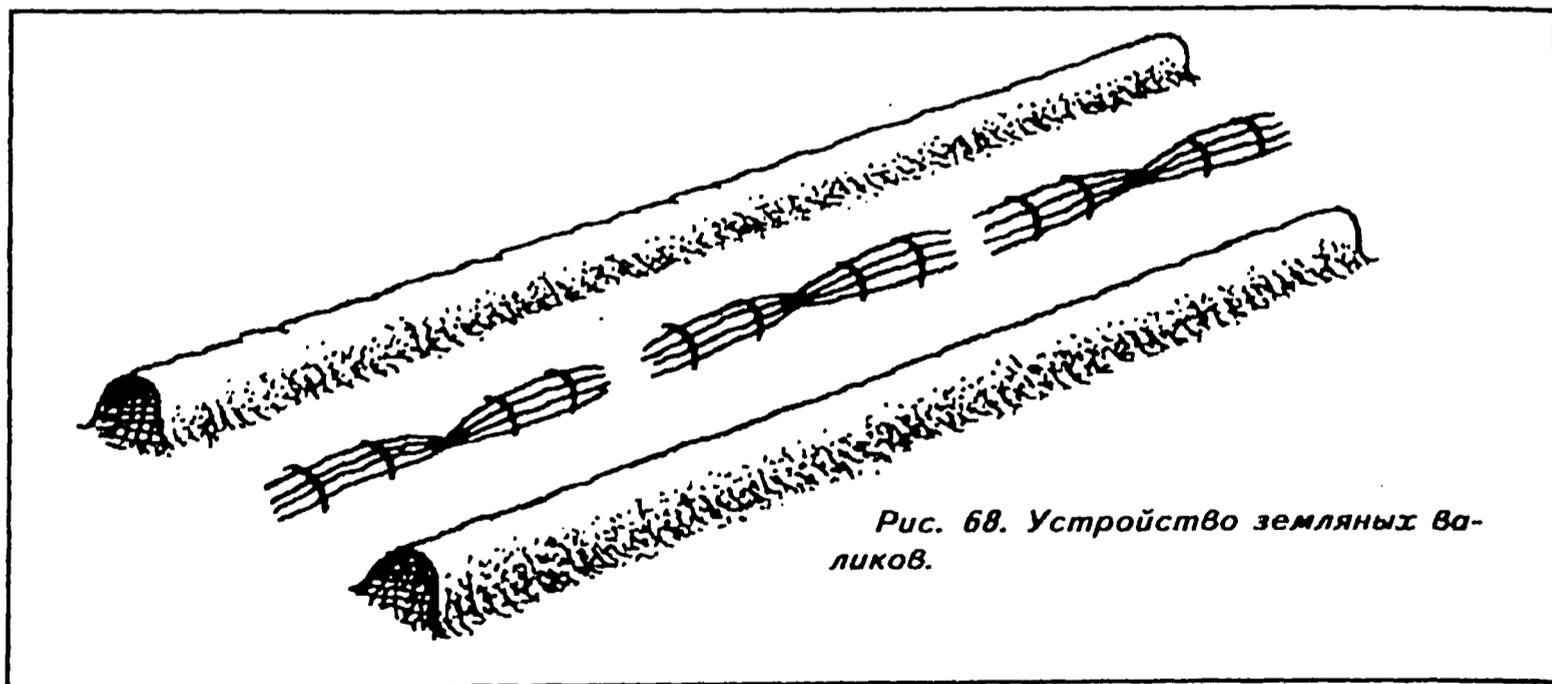


Рис. 68. Устройство земляных валиков.

лоза. Можно использовать несколько вариантов укрытия пленкой: а) фашины укладывают в канавки и пришпиливают, сверху вместо щитов натягивают пленку и присыпают края землей; б) вдоль ряда насыпают земляные валики высотой 20 см, между ними укладывают фашины и натягивают пленку, края которой укрепляют тяжелыми предметами или землей (рис. 68); в) применяются проволочные дужки. После укладки фашин над последними ставятся дуги, поверх которых натягивается пленка, края ко-

торой также необходимо присыпать землей (рис. 69). Но такое укрытие имеет свои отрицательные стороны. Если кусты закрыть рано, а на улице поло-

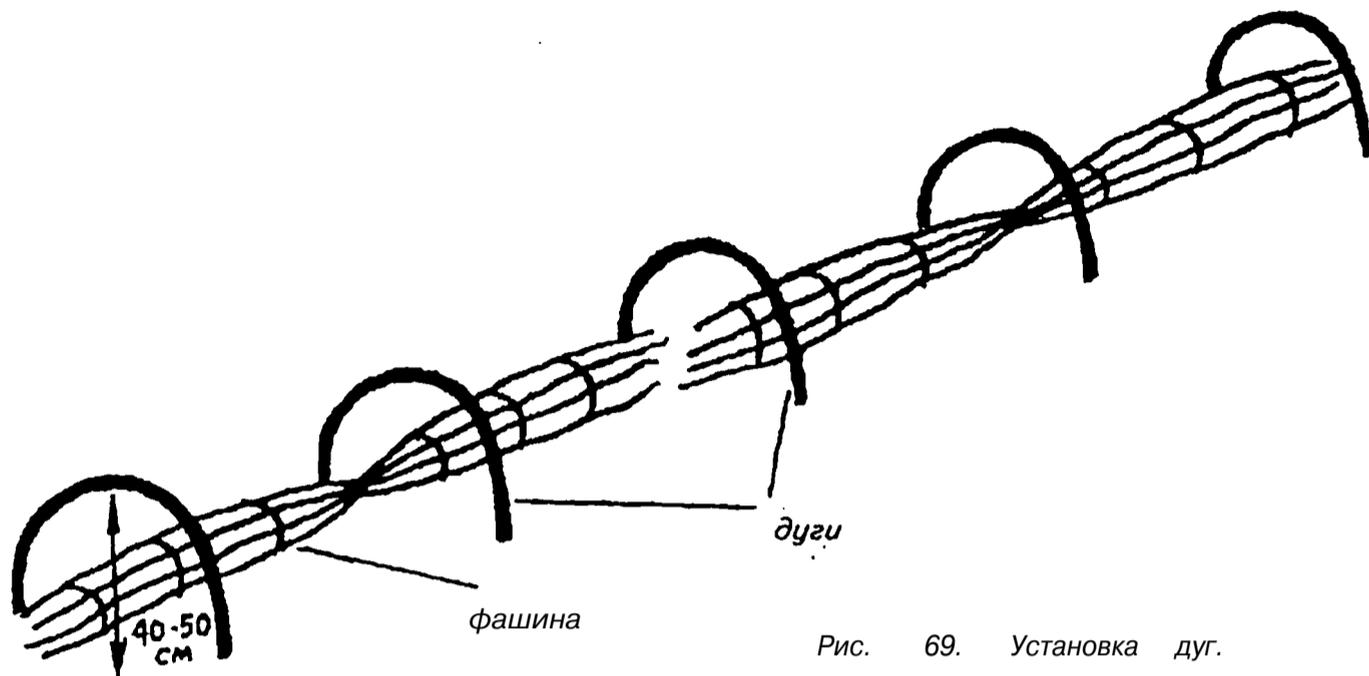


Рис. 69. Установка дуг.

жительные температуры, то может создаться парниковый эффект, вслед-

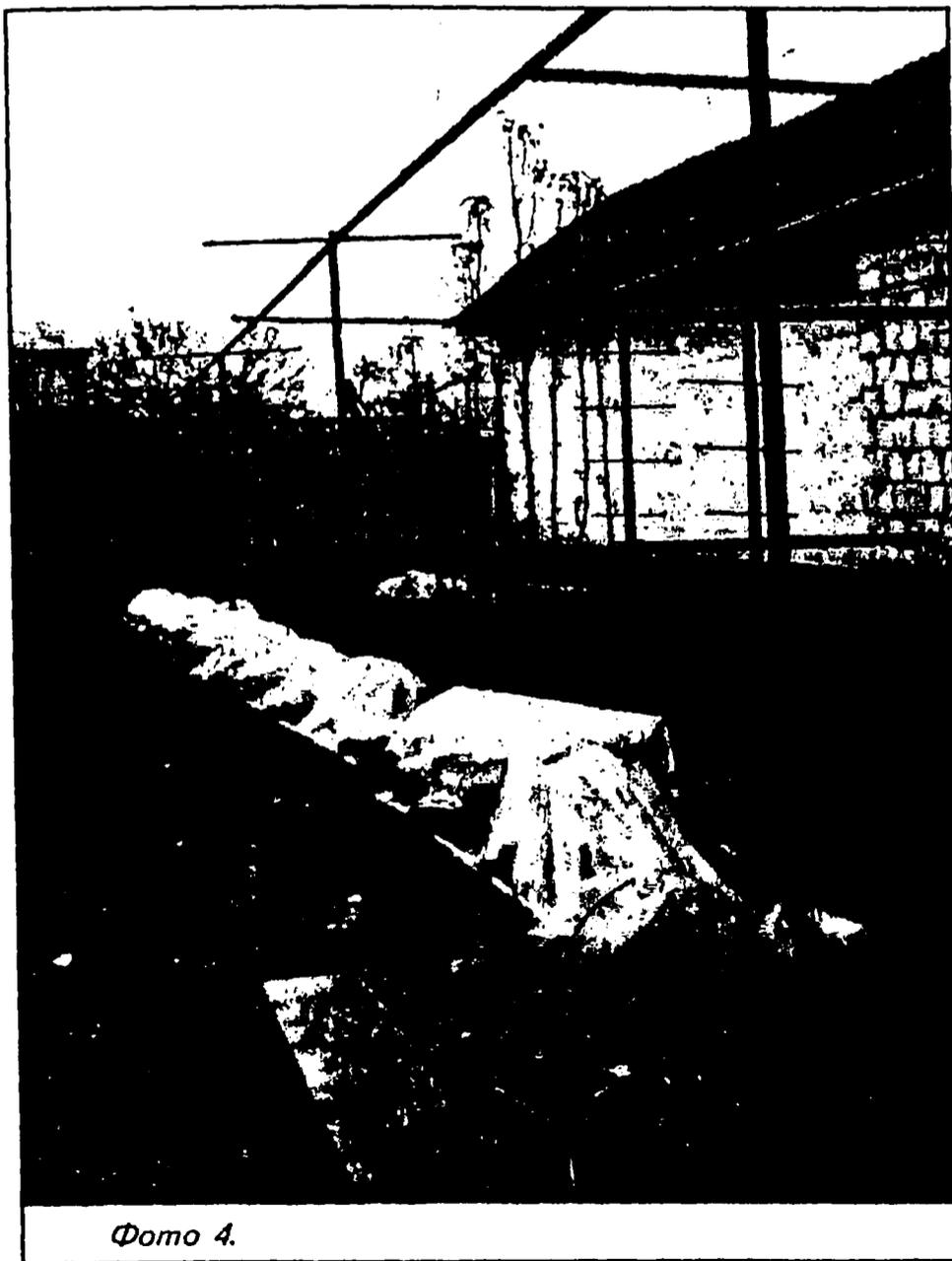


Фото 4.

ствие чего глазки выпревают. Во избежание этого на своем винограднике торцы не закрываю, что способствует проветриванию кустов, лозы закаляются, а невызревшие дозревают. Учитывая то, что на моем винограднике растут только комплексноустойчивые сорта, (виноградник находится на приусадебном участке), торцы укрываю в большие морозы - свыше -15°C (фото 4). Если виноградник находится на дачном участке, то такой способ укрытия имеет определенные неудобства. Не всегда имеется возможность поехать на дачу и полностью укрыть.

Защита виноградника от возвратных весенних заморозков. Для этих целей используют различные приемы: укрытие кустов различными материалами (пленка, картон, рубероид и др.); дымление, полив, поднятие лозы, продувание вентиляторами и др.

Кусты прикрывают полиэтиленовой пленкой через верхнюю проволоку, которая свисает по обе стороны шпалеры до самой земли. Под таким укрытием молодые зеленые побеги не подмерзают при $-3-4^{\circ}\text{C}$. Можно разместить под пленкой керосиновую лампу или подвести электрическую. Внизу под кустом можно проложить отрезок металлической трубы диаметром 15-20 см и направить в нее пламя от паяльной лампы.

Для дымления заранее заготавливают горящие материалы: обрезанные ветки сада, виноградную лозу, стружку, опавшую листву и другие. Кучи для дымления располагают на территории виноградника таким образом, чтобы при любом направлении ветра дым обволакивал весь виноградник.

Дымовые кучи устраивают следующим образом: внутри кучи должны быть сухие листья, стружка или солома для быстрого разжигания, сверху кладут слой влажных листьев, ботвы, свежей травы для дымления. Зажигают кучи при снижении температуры до 0°C , прекращают дымление после повышения температуры. Такой способ повышает температуру воздуха на $1-2^{\circ}\text{C}$.

Опрыскивание водой предохраняет все части растения при температуре не ниже $-2-3^{\circ}\text{C}$. При поливе образуется корка льда, которая защищает от мороза. Многие источники по виноградарству рекомендуют орошать виноградник от начала и до конца заморозка. Исходя из собственного опыта, считаю такую рекомендацию ошибочной. Приведу пример. В 2000 году возвратные весенние заморозки были до -4°C . Накануне с вечера я из шланга облил весь свой участок, виноградник, сад и огород (кроны и почву) водой, наутро не было ни одного побега, поврежденного морозом, хотя последние отросли до 25 см и выбросили соцветия. Урожай сохранился полностью. В то же время мой сосед всю ночь заливал виноградник водой, в результате чего молодые побеги погибли и он остался без основного урожая.

Поднятие лоз на шпалеры в вертикальное положение также помогает предохранить виноград от заморозков. Исследования показали, что температура воздуха у почвы на $2-3^{\circ}\text{C}$ ниже, чем на высоте 130-160 см. Этот прием дает результаты на равнинной местности, а в низинах он неэффективен, так как в этих местах масса холодного воздуха достигает значительной высоты. Чтобы поднять лозы в вертикальное положение, их приходится освобождать от горизонтальной подвязки, а после угрозы заморозков возвращать в обратное положение, при этом обламывается какая-то часть зеленых побегов, соответственно теряется часть урожая.

Интересный метод борьбы с заморозками я наблюдал у свояка, который занимается виноградарством свыше 30 лет. На ночь прогноз обещал небольшие заморозки. Он направил мощный вентилятор (от калорифера без обогрева) на виноградник, рядом с которым был небольшой огород, где росли перец и другие овощи. Утром вырисовалась четкая картина подмороженных и сохранившихся листьев. Там, куда попала струя воздуха от вентилятора, листья были зеленые, а куда не попала - почернели. Утром градусник показывал -3°C . Объясняется это тем, что были перемешаны теплые верхние слои воздуха с нижними холодными.

Катаровка

Это удаление обрезкой верхних росяных корней подземного штамба для усиления развития пяточных и промежуточных срединных. Они развиваются у самой поверхности почвы, выходя иногда наружу. Если своевременно не выполнить эту операцию, кусты могут полностью перейти на поверхностные корни, что приведет к их подмерзанию и дальнейшему сильному ослаблению куста.

В течение года катаровку проводят первый раз весной и контрольную - в начале осени.

Техника выполнения катаровки

Вокруг штамба или головы куста делают лунку глубиной около 15-20 см и секатором срезают поверхностные корни, не оставляя пеньков. Места срезов дезинфицируют раствором медного купороса (20 г на 1 л воды), замазывают садовым варом, а лунку засыпают песком. Эту операцию проводят ежегодно до вступления куста в пору плодоношения, а в дальнейшем - через год. Эти поверхностные корни служат также объектом первичного заражения филлоксерой, ими она первоначально питается, опускаясь ниже, в глубинные корни.

Чтобы не делать катаровку, применяют полиэтиленовые чехлики, которые одевают на корнештамб во время установки саженца в посадочную яму, с выходом верхней части чехлика наружу. На уже растущих кустах пленку применяют следующим образом. После раскрытия корнештамба, катаровки и дезинфицирования подземный ствол от головы куста на глубину 15 см обматывают пленкой и засыпают песком, и корни без контакта с землей не прорастают.

Учитывая то, что на моем винограднике произрастают филлоксероустойчивые и толерантные к ней сорта, катаровку не делаю. И вот почему.

При посадке нет возможности выкопать глубокие посадочные ямы, потому что мощность плодородного слоя 30-40 см, а подпочва состоит из камня.

Во время посадки отводков иногда приходится укладывать их в посадочную яму наклонно. Считаю, что сохранение росяных корней имеет свои положительные стороны. В данном случае мощность плодородного слоя небольшая и все питательные вещества находятся в пределах этой глубины.

Ранней весной верхние слои почвы прогреваются быстрее. Росяные корни раньше начинают активную работу и подают питательные вещества в надземную часть куста, а следовательно, удлиняется вегетационный период.

Отпадает необходимость делать глубокий дренаж для поливов и подкормок - обхожусь пластиковыми бутылками. Даже при небольших осадках, когда почва промокает на незначительную глубину, росяные корни поглощают влагу.

Во время раскорчевки восьмилетнего куста обследовал корневую систему, угнетения и отставания в росте пяточных корней не обнаружил.

На своем винограднике применяю сухое укрытие кустов на зиму - пленкой. Перед укрытием вокруг штамба или головы куста насыпаю земляные холмики высотой 20-30 см и только после этого укрываю.

Все вышеизложенное не является инструкцией к применению. Каждый виноградарь-любитель волен выбирать приемлемые ему методы ведения культуры винограда.

Как повысить урожайность

Урожай винограда зависит от многих факторов. Прежде всего от правильной посадки и месторасположения кустов, площади питания, обрезки, проведения зеленых операций, поливов, своевременного и правильного внесения удобрений, возраста кустов, природных факторов, формировки надземной части куста, количества старой древесины, а также от количества развившихся плодоносных зеленых побегов, соцветий на них и веса гроздей, регулировки нагрузки побегами и урожаем.

Для получения высоких урожаев прежде всего необходимо правильно выбрать место под виноградник и расположить шпалеры, чем обеспечить хорошее проветривание кустов и освещенность всех надземных частей. При посадке учитывать, что при возрастании площади питания уменьшается конкуренция корневой системы соседних кустов.

Следовательно, для сильнорослых сортов минимальная площадь питания должна быть не менее 6 м^2 .

При густой посадке корневая система быстро смыкается в ряду, а потом и в междурядьях. Ухудшаются условия питания, возникает конкуренция за влагу, загущается листовая полог, отстает вызревание побегов. Вследствие чего снижается урожай следующего года.

При сильной обрезке виноградное растение угнетается, нарушается корреляция надземной части с корнями, плодовых почек в глазках, в результате чего также теряется урожай будущего года. При посадке кусты надо располагать так, чтобы была возможность делать среднюю и длинную обрезку.

Своевременно и грамотно проводить зеленые операции и давать кустам оптимальную нагрузку побегами, с увеличением площади питания и применением многорукавных формировок увеличивать количество побегов.

Порослевые побеги (если они не предназначаются для формировки, ремонта или замены рукава) необходимо удалять. Также подлежат удалению жировые побеги и пасынки с оставлением одного-двух листьев, что является обязательным условием. Если удалять пасынки без оставления листа, то в течение четырех-пяти лет куст ослабевает и теряет урожайность. Необходимо удалять листья ниже гроздей, прореживать ягоды в гроздьях, если в этом есть необходимость. Делается это, когда ягода достигает величины с горошину. Прищипывая точку роста, делая чеканку, следует помнить, что на побегах, развившихся на сучках замещения, точка роста не прищипывается и чеканка не делается. Зеленые операции способствуют хорошему проветриванию кустов и прямому попаданию солнечных лучей на гроздья, за счет чего ягоды интенсивней окрашиваются и набирают больше сахара.

Своевременный полив и правильное внесение удобрений, корневые и внекорневые подкормки, применение микроэлементов

Первый полив произвести до цветения, второй - во время роста ягод, при необходимости - во время созревания урожая, но не позже 20 августа. Один раз в три года осенью перед перекопкой или в лунки, под кусты

вносить минеральные и органические удобрения. При весенней подкормке вносить азотные, а во время налива и созревания ягод - фосфорные и калийные. При внекорневой подкормке применять микроэлементы.

Уменьшение объема надземной многолетней массы виноградного куста (удаление или укорачивание рукавов) снижает запас питательных элементов, отложенных осенью. При формировании низких приземистых кустов наносится вред винограду растению, что ведет к росту за счет плодообразования. Чтобы не допустить этого, необходимо делать большие формирования кустов на одно-, двухплоскостные шпалеры и арки для накопления большего количества старой древесины и надземной части куста.

Возраст куста также влияет на урожайность. При ежегодной обрезке в рядовых посадках продуктивность определяется 9-10 годами плодоношения, после чего наблюдается постепенное снижение. Это сигнал к омоложению надземной части и корней.

Урожайность куста и виноградника в целом в одном и том же регионе по годам различна, в зависимости от погодных условий. Затяжная, поздняя весна - плохое опыление и завязывание ягод, холодное дождливое лето - возрастает эпидемиологическое давление, мало солнца и тепла.

Потеря почек от низких критических температур в различное время года, а также повреждение молодых зеленых побегов возвратными весенними заморозками снижают урожай текущего сезона. Температурный фактор не постоянный - из года в год меняется. На территории Украины в каждые 8-10 лет один год бывает неурожайным.

Регуляторы роста корнеобразования

Гетероауксин (индолилуксусная кислота) - синтетический стимулятор. Применяется при вегетативном размножении растений. Ускоряет образование корней у черенков и способствует лучшей приживаемости деревьев и кустарников при их пересадке. Расфасовывают гетероауксин в виде таблеток, каждая из которых содержит 100 мг основного вещества. Для обработки черенков две таблетки растворяют в одном литре дистиллированной или кипяченой остуженной воды. Выдерживают их в растворе 10-12 часов. Для обработки корневой системы деревьев и кустарников одну таблетку растворяют в 10 литрах воды и обрабатывают дважды: до посадки и после нее.

Перед посадкой саженцы погружают в раствор под корневую шейку на одни сутки. После посадки поливают тем же раствором.

Гумат натрия - соль гумусовых кислот, которая растворяется в воде. Усиливает развитие корневой системы. Под влиянием физиологически активных гумусовых кислот увеличивается сопротивляемость растений к неблагоприятным условиям внешней среды. За счет увеличения образования хлорофилла в листьях усиливается их фотосинтез.

В растворе гумата натрия замачивают саженцы перед посадкой, черенки - перед кильчеванием, лозу подвоя и привоя - перед прививкой. Посадочный материал погружают на 1/3 длины в раствор (1 г на 10 л воды) и выдерживают 2-3 суток при температуре 20-25°C.

Фумар - синтетический аналог производного природной аминокислоты, стимулирующий продуцирование самим растением необходимых ему фитогормонов на каждой фазе развития. В продажу поступает в ампулах - 1-проц. раствор по 1 мл.

Фумар - универсальный стимулятор роста, применяемый для обработки семян, клубней, черенков.

«Пятки» черенков, приготовленных для посадки, окунают в водный раствор фумара (1 ампула на 100 мл воды) на 2-3 секунды и подсушивают на воздухе.

При выполнении прививок места спаек окунают на такое же время в раствор фумара той же концентрации, что способствует быстрому и лучшему срастанию.

Чаркор - стимулятор укоренения одревесневших черенков. Активизирует корнеобразование и стимулирует рост образовавшихся корешков у черенков.

Черенки перед посадкой погружают в раствор препарата на 3-5 см и выдерживают 18-20 часов. Концентрация - 1 мл на литр воды. Кроме синтетических препаратов, на виноградниках применяют биологические.

Гиббереллин (ГК-гибберелловая кислота) стимулирует рост и урожайность растений, в том числе винограда. Является продуктом жизнедеятельности фузариевого грибка, обнаруженного в Японии на рисовых плантациях.

На виноградниках ГК применяется в основном на бессемянных сортах и с функционально-женским типом цветка. Для бессемянных сортов применяют раствор (100-150 мг на литр кипяченой или дистиллированной воды), для сортов с женским типом цветка - 30-40 мг на один литр.

При обработке препаратом вес кишмишной ягоды увеличивается в 2 раза. На сортах с женским цветком, кроме того, способствует развитию бессемянных ягод.

В воде препарат растворяется плохо, поэтому его лучше растворить в небольшом количестве спирта. Для длительного хранения его растворяют в определенном количестве спирта и хранят в темной стеклянной посуде в холодильнике. Срок хранения 3-4 года. При необходимости нужное количество препарата на 1 литр набирают медицинским шприцем, что удобно для виноградаря, поскольку в домашних условиях взять из ампулы 0,3-0,4 г препарата сложно.

Первое опрыскивание проводится в период полного цветения соцветий, а второе - через 10 дней после образования завязи ягод. Препарат влияет на те соцветия, на которые он попал при опрыскивании, поэтому наносить его надо тщательно с обеих сторон грозди. На кусте оставляют контрольные гроздья, которые во время опрыскивания прикрывают колпаком. После обработки колпак снимается через два часа.

Соцветия усваивают раствор не менее 5-6 часов. Если в течение этого времени пойдет дождь, то после высыхания дождевых капель обработку повторяют.

Препарат *также* применяют на сортах винограда с плотной гроздью для их разреживания, разрыхления без механического вмешательства, что исключает затраты времени и труда для их разреживания.

Обработка соцветий проводится в самом начале их появления при длине 2-3 см. Концентрация раствора - 10-15 мг/л. В результате гребни соцветий удлиняются, гроздь постепенно становятся рыхлыми, ягоды не поражаются серой гнилью.

Гумисол - биологический, экологически чистый регулятор роста растений, который является вытяжкой из биогумуса - продукта жизнедеятельности калифорнийских червей. Для более быстрой приживаемости саженцев и стимулирования корнеобразования у черенков их вымачивают в растворе гумисола (1:10) в течение суток при комнатной температуре.

Цветочный пчелиный мед - это переработанный пчелами нектар цветков. Содержит ряд ферментов и витаминов, аскорбиновую кислоту, 35 минеральных веществ и другие элементы. В меде имеются биогенные стимуляторы и ростовые вещества. При использовании меда как стимулятора роста его растворяют не более одной столовой ложки на ведро воды. Вымачивают черенок в течение двух суток при комнатной температуре, погружая его полностью. Мед, выработанный пчелами из сахара, для этих целей непригоден.

Ретарданты - группа химических веществ, тормозящих рост растений. Уменьшают общий прирост побегов в длину, на 30 проц. возрастает облиственность, стимулируется цветение, плодообразование.

ССС - ретардант, обладающий свойством сдерживать чрезмерный рост, увеличивая плодообразование. Используется в различных отраслях растениеводства. Препарат ускоряет начало цветения, способствует наполнению витамином С. Фруктовые деревья раньше вступают в плодоношение, плодовые почки формируются даже на порослевых и жирующих побегах, которые обычно в год роста не плодоносят.

На виноградниках первая обработка проводится до цветения - после развития на побегах 10-12 листьев, концентрация - 10 г на 10 л воды. Препарат действует в течение 4-6 недель. Длина побегов уменьшается до 30 проц., а плодоношение увеличивается. В связи с тем, что СССР увеличивает объем грозди - на сортах с плотной гроздью его не применяют.

Для торможения распускания почек в качестве ретарданта применяют опрыскивание кустов (сразу после освобождения земляного укрытия) 5-проц. раствором железного купороса (500 г на 10 л воды), а также известковой побелкой. Побеленные известью кусты плохо обогриваются солнцем, за счет чего задерживается распускание.

Омоложение. На своем винограднике омоложение провожу на 7-, 8-летних кустах. За это время старые рукава удлиняются и дают малые приросты, отчего урожайность снижается.

Работу эту провожу регулярно по мере старения рукавов. У головы куста срезаю один из рукавов, рану обрабатываю 4-проц. железным купоросом и замазываю садовым варом. Из порослевого побега формирую новый рукав, который осенью обрезаю на нужную длину. Из развившихся побегов оставляю сучок замещения и плодую стрелку. Через год завязывается полноценный урожай. Таким образом в течение пяти лет омолаживаю все рукава.

Если куст сформирован на шесть и более рукавов, можно за один вегетационный период омолодить два из них. При этом удобрения и подкормки провожу обычные.

На более старых кустах делаю полное омоложение. Все рукава срезаю у самой земли, срезы обрабатываю 4-проц. железным купоросом и замазываю садовым варом. Весной на оставшихся пеньках развиваются жировые побеги или из корнештамба порослевые. Оставляю столько, сколько планируется сформировать рукавов, остальные обламываю. Формировку начинаю проводить в тот же год. На нужной длине прищипываю точку роста, а из образовавшихся пасынков формирую плодовую стрелку и сучок замещения.

В следующем году на таких кустах завязывается первый урожай. При осенней обрезке провожу обычную формировку. Уход обычный. Такие кусты способны ежегодно наращивать урожай.

Если расстояние между кустами в ряду позволяет и имеются одиноко-стоящие кусты, то можно омолаживать отводками, учитывая при этом необходимую для куста площадь питания.

Старые рукава срезаю у земли, места срезов обрабатываю, как было описано выше. Из развившихся побегов оставляю столько, сколько планируется сделать отводков. Осенью в наружном направлении и на длину отводка копаю траншею шириной 30-40 см, глубиной 40-50 см. Дно траншеи засыпаю удобренной почвой (2 ведра перегноя, 300 г суперфосфата, литровая банка золы от растительных остатков на один погонный метр траншеи) и тщательно перемешиваю с верхним слоем земли. На дно траншеи укладываю лозу и прищипываю деревянными рогатками, после чего засыпаю плодородной почвой.

Все глазки, которые будут находиться в земле, ослепляются, оставлять надо верхние 3-4 глазка. Верхняя часть лозы с почками выводится на поверхность и подвязывается к вешке.

Чтобы предохранить выведенные на поверхность лозу и глазки от мороза, их необходимо укрыть землей, насыпав холмик, а весной открыть. В течение лета отводок поливаю 3-4 раза. Первый небольшой урожай можно получить в тот же год.

В течение лета провожу необходимую формировку: для рядовых посадок, на беседку или арку. Такой куст своими новыми корнями будет все больше и больше осваивать новой свежей земли, увеличивая площадь питания, за счет чего идет быстрое наращивание урожая. Отводок от маточного куста не отделяю, следовательно, новый куст получает двойное питание.

Катавлак

Это агротехнический прием, направленный на омоложение виноградно-го куста и повышение его продуктивности. С возрастом сокращается длина и количество одногодичного прироста. За многие годы корни истощают землю, соответственно снижается урожайность.

Катавлак можно сделать несколькими способами как одного куста, так и всего виноградника.

Кусты укладывают в «одну линию», «друг на друга», «сам на себя» и в разные стороны, в любом случае делается отводка целым кустом, где укла-

дывается не однолетняя лоза, а старая древесина - целые рукава, из спящих почек которых развиваются корни.

«Сам на себя». Вокруг куста на глубину 30-40 см копается канава и обильно удобряется перегноем с минеральными удобрениями (3-4 ведра перегноя, 500 г суперфосфата, 150 г калийных удобрений или 1 л банка золы растительных остатков). Весь этот состав тщательно перемешивается с плодородной землей и засыпается на дно траншеи. Поверх удобренной земли насыпается прослойка плодородной почвы слоем 5-10 см, обильно поливается и, после того как вода впитается, укладываются рукава. В нужном месте выводят концы вызревших молодых лоз над поверхностью так, чтобы выше уровня почвы было по два-три глазка. Выведенные лозы привязывают к опоре. Канаву полностью засыпают удобренной землей, обильно поливают (рис. 70).

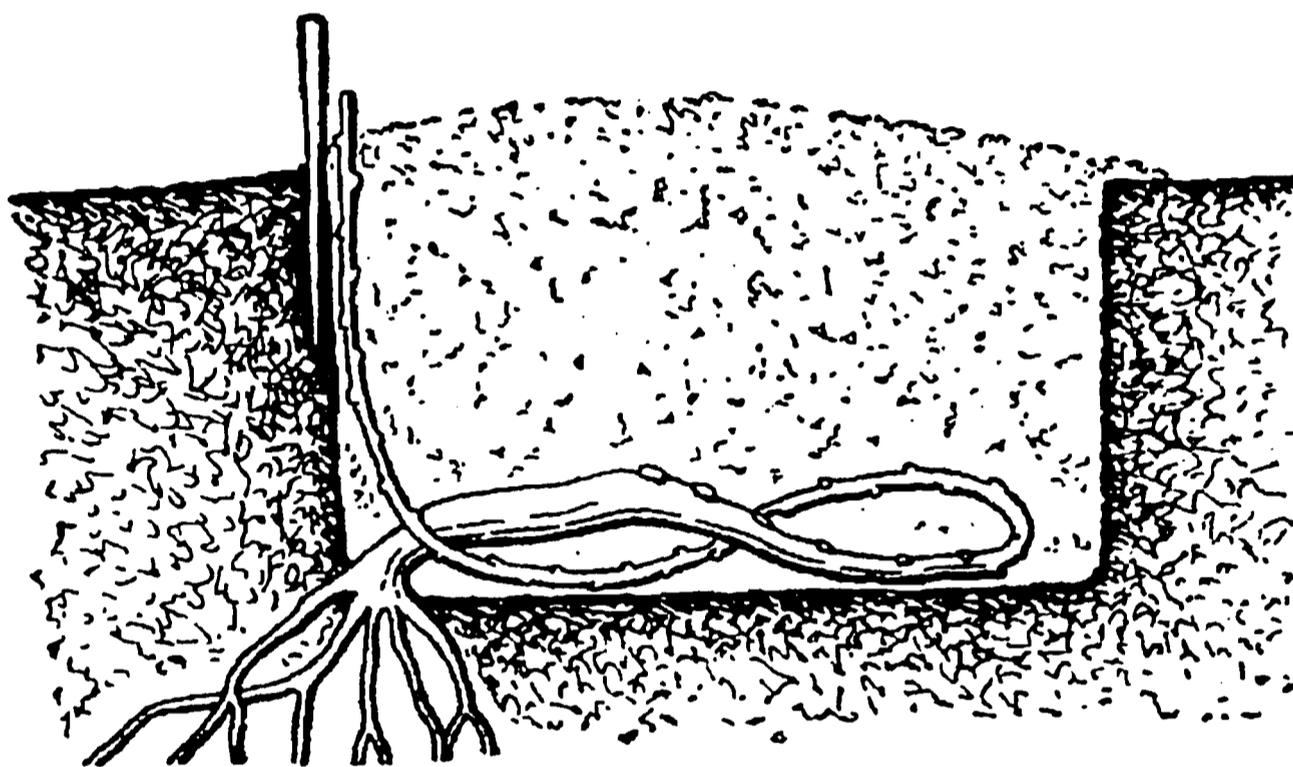


Рис. 70. "Сам на себя".

Выведенные на поверхность лозы укрывают холмиком земли. В последующие годы по всей длине закопанного рукава образуются корни. Из верхних почек, выведенных на поверхность, вырастают мощные молодые побеги, из которых формируют новый куст, который начинает плодоносить в первый год.

Такой куст получает двойное питание: от корней, образовавшихся на рукаве, и материнских корней. На третий год урожай в два раза больше, чем давал материнский куст.

Для укладки катавляком кусты необходимо тщательно подготовить: на нужную длину подрезают и оставляют необходимое количество молодых хорошо вызревших лоз, удаляют мощные рукава и верхние корни, удаляют старую отслоившуюся кору, обрабатывают 4-проц. раствором железного купороса.

Если возникает необходимость в катавляке, а свободной земли нет, негде сформировать новый куст, применяют способ «друг на друга», или перекрестный.

Для этого канавку копают между кустами такой же глубины, заправляют удобрениями и поливают, как было описано выше. Рукава укладывают навстречу друг другу, от одного куста к другому, а верхние лозы привязывают к опоре примерно в тех местах, где росли старые, уложенные, кусты. Техника посадки и уход за кустами такие же, как в первом варианте. Образовавшиеся на уложенных рукавах корни осваивают новые территории и растут в хорошо обогащенной почве (рис, 71).

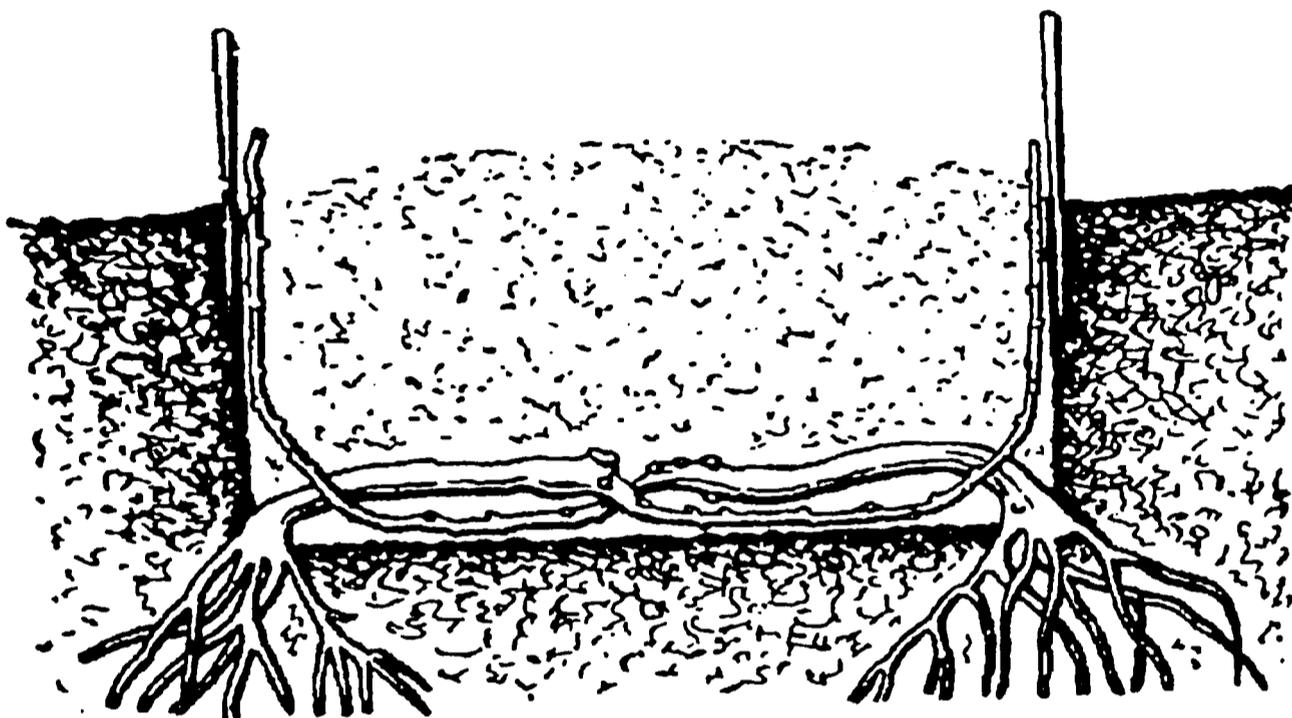


Рис. 71. «Друг на друга».

При рядовых посадках применяют катавлак «в одну линию», при этом расстояние между кустами должно быть не менее двух метров. Канавка выкапывается между кустами на длину ряда. Подготовленные рукава укладываются в одну сторону, верхняя часть выводится над вторым соседним кустом, со второго куста - над третьим и так далее (рис. 72).

В дальнейшем поступают так же, как и в предыдущих случаях.

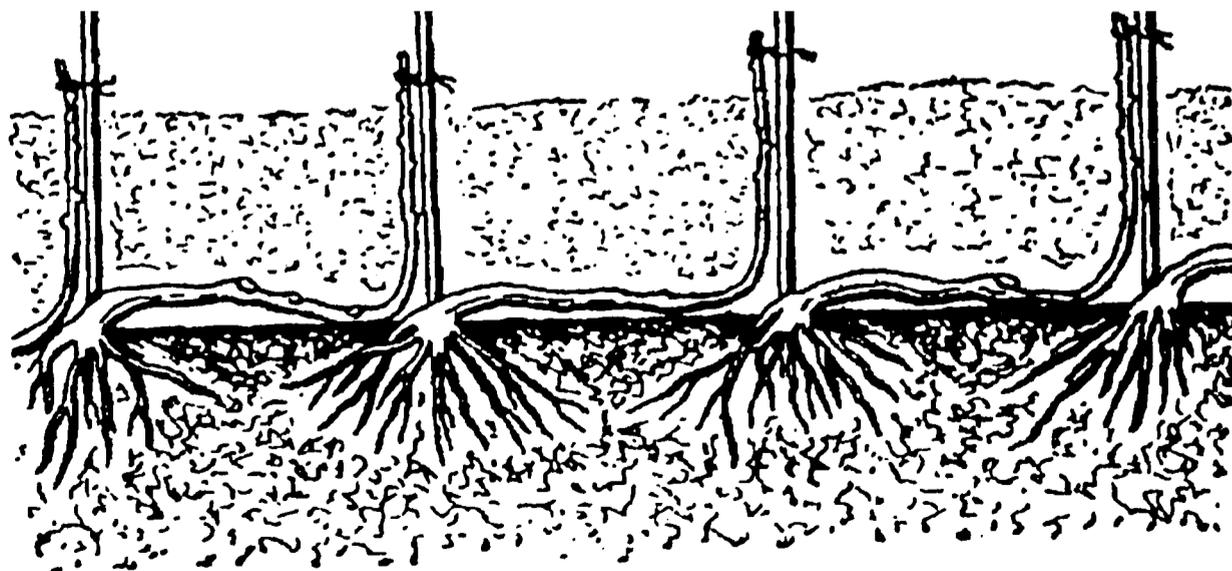


Рис. 72. «В одну линию».

Катавлак делается корнесобственным кустам. Нельзя делать катавлак кустам, рукава и лозы которых поражены некрозом, если при обнажении корней обнаружится корневая гниль (белые нити гнили и разрушение коры). Такой куст подлежит выкорчевке вместе со всеми корнями и сжиганию, а яма дезинфицируется водным раствором ССС (80 г на 10 л воды) или формалином (одна часть на 40 частей воды).

Искусственное опыление

В природе растение винограда имеет четыре типа цветков: обоеполый, функционально-женский, мужской и переходный от тычиночного к обоеполому.

Цветки культурных сортов винограда - обоеполые или функционально-женские, остальные типы - только у дикорастущих видов. Известно много сортов, которые без опыления чужой пылью не образуют ягод. Это сорта с функционально-женским типом цветка. Учитывая это, при закладке промышленных виноградников эти сорта чередуют с обоеполыми, высаживая их через два ряда, что обеспечивает естественное перекрестное опыление с помощью ветра.

В связи с ограниченной площадью любительских виноградников и разнообразием сортов на них подсаживать специально сорта-опылители нет необходимости.

Даже в таких условиях не всегда достигается достаточно полное естественное опыление, вследствие чего отмечается осыпание цветков и завязи,

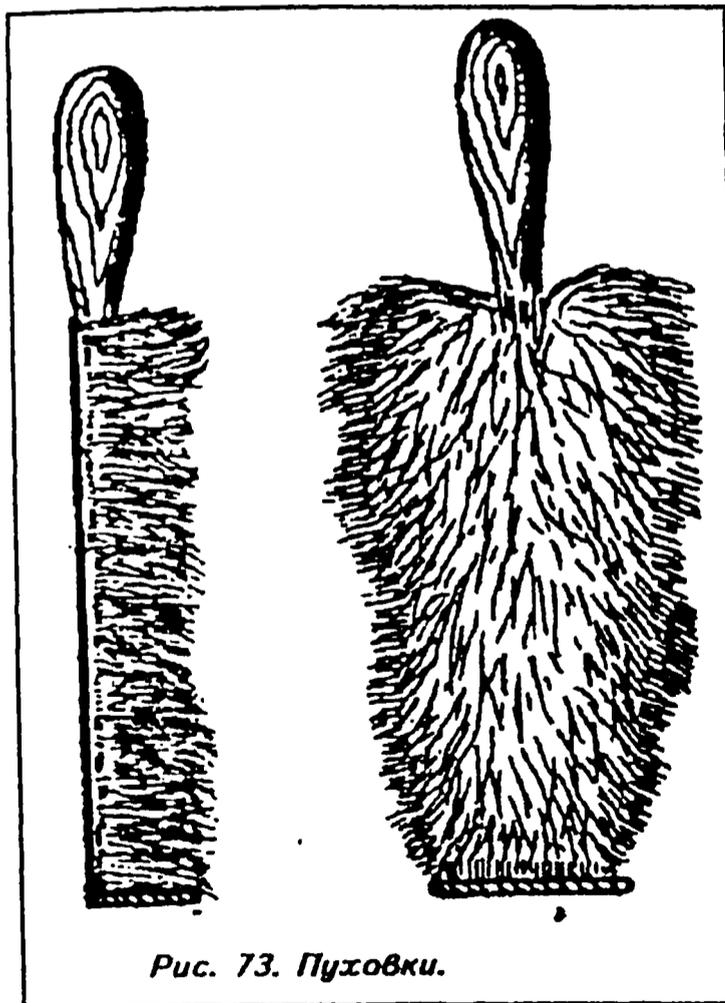


Рис. 73. Пуховки.

разрыхление и недостаточное развитие гроздей, осыпание ягод и потеря урожая. Поэтому на виноградниках применяют искусственное доопыление смесью пыльцы обоеполых сортов с применением пуховок (рис. 73).

Для искусственного опыления используют пыльцу обоеполых сортов винограда, которую в период цветения переносят на сорта с женским типом. Для повышения урожайности делают дополнительное опыление обоеполых сортов. Искусственное опыление винограда с обоеполыми цветками повышает урожай до 20 проц., а винограда с женскими цветками - до 40 проц.

Фаза цветения у виноградного растения относительно короткая (9-14 дней). Она протекает удовлетворительно при среднесуточной температуре выше $+15^{\circ}\text{C}$, но оптимальные условия созда-

ются при $+25-35^{\circ}\text{C}$ и нормальной влажности. Время проведения доопыления - утренние часы (с 8.00 до 12.00), а при пасмурной погоде - в течение всего дня. При росе и тумане искусственное опыление не проводят, так как

пыльца должна быть сухой. Как известно, естественное опыление осуществляется различными насекомыми и ветром. Зачастую бывает, что ветер дует в одном направлении в течение всего периода цветения и поэтому соцветия не доопыляются, приходится делать искусственное доопыление пуховками.

Фаза цветения винограда в Донбассе протекает в первой половине июня (в отдельные годы - несколько раньше), на юге - раньше, на севере - соответственно позже.

Определить начало цветения можно по опаданию колпачков цветков (венчиков), которые можно легко заметить на почве под кустами. В это время цветки уже раскрыты, но распускаются бутоны в соцветии не все сразу. Цветение начинается у основания побега, снизу, а через несколько дней наступает полное цветение всего соцветия.

Растения обоеполого винограда дополнительно опыляют один раз, в период массового цветения. При искусственном опылении винограда с женскими цветками лучшие результаты дает двукратное опыление: первый раз в начале цветения и второй - в период массового цветения.

В период цветения винограда в первой половине дня происходит естественное движение пыльцы и поэтому опытные виноградари никакие работы на винограднике (особенно земляные) в это время не проводят.

В народе существует предание, что в былые времена некоторые виноградари никого не допускали на виноградник, никакого хождения по его территории в период цветения не было.

Искусственное опыление начинают от начала шпалеры, проходят вдоль ряда до конца, пуховки в это время заряжаются пылью одних соцветий и отдают ее другим. Затем возвращаются обратно, после чего переходят на другую сторону шпалеры.

Сам процесс опыления выглядит так. Каждое соцветие легким прикосновением дважды зажимается пуховками с обеих сторон (рис. 74). Чтобы не травмировать нежные тычинки с пыльниками цветка, зажимая соцветие, тянуть пуховки на себя не следует. Через 3-4 дня после окончания первого этапа опыления приступают ко второму (при полном цветении всего соцветия).

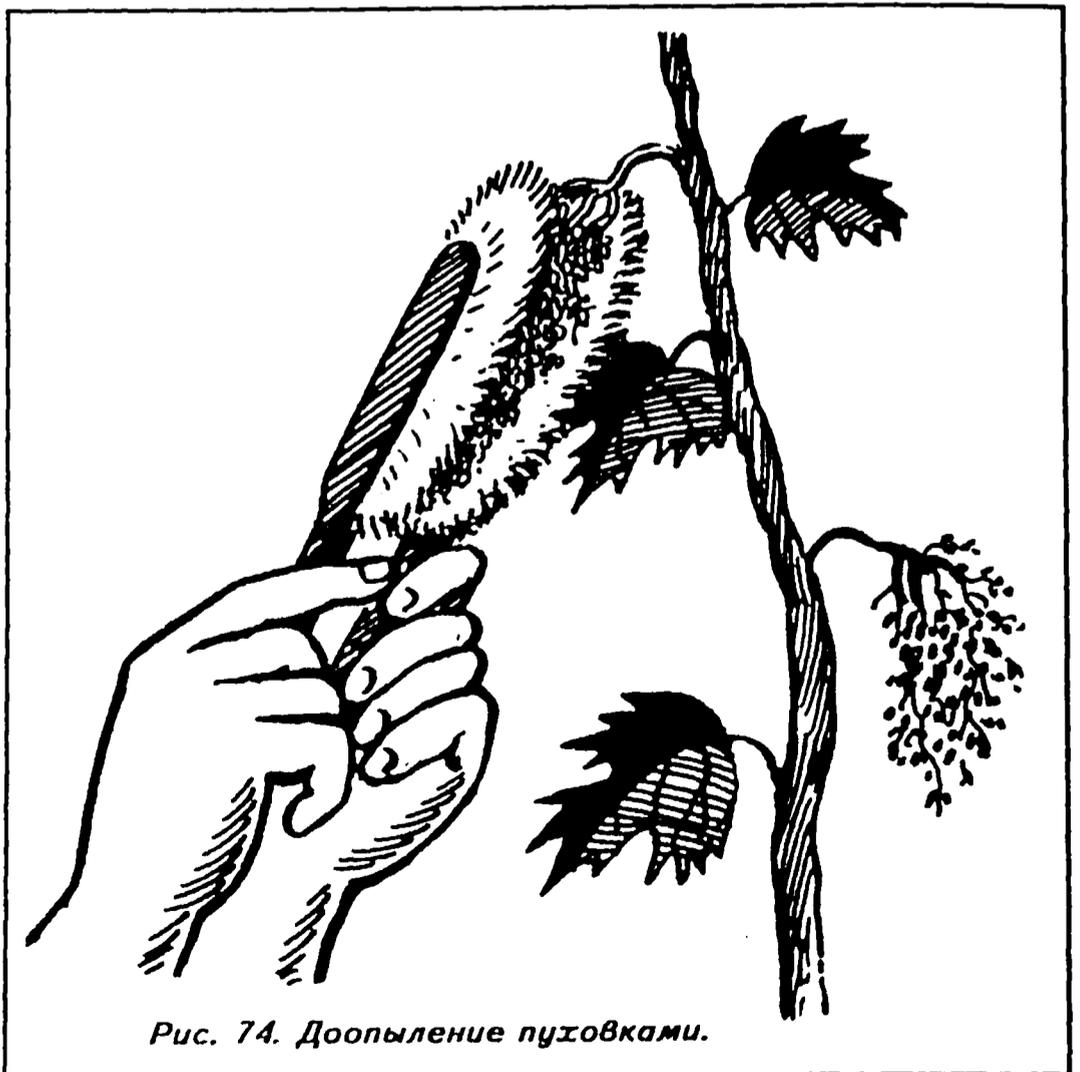


Рис. 74. Доопыление пуховками.

Следует иметь в виду, что продолжительность цветения некоторых сортов продолжается всего 5-6 дней, и виноградарь должен успеть доопылить кусты дважды. Кроме того, на некоторых сортах задерживается сбрасывание колпачков и происходит самоопыление собственной пылью, что нежелательно. Такие колпачки хорошо видны, они буреют. Для того чтобы сбросить такие колпачки, соцветие зажимается пуховками 3-4 раза. После окончания работы пуховки необходимо сразу помыть с мылом в теплой воде, просушить и уложить на хранение в пакеты.

Как изготовить пуховки? На деревянный или металлический (сделанный из проволоки) каркас натягивается кроличий или заячий мех и подстригается до одного сантиметра. Чтобы убрать животный жир, их необходимо постирать в теплой воде с мылом, просушить и хранить, как было описано выше.

Приемы дополнительного стимулирования оплодотворения цветков

Для привлечения насекомых используют разбавленный водой мед, которым опрыскивают из ручного распылителя соцветия винограда.

Встряхивают шпалерную проволоку, вследствие чего пыльца разлетается и попадает на соседние цветки.

Применяют также слабое опыливание соцветий во время цветения молотой серой, которое проводят рано утром после высыхания росы или вечером, чтобы избежать ожогов тычинок цветка. Сера одновременно действует против оидиума и виноградного клещика (зудня).

Кольцевание. На побеге с помощью ножа или щипцов снимается кольцо коры шириной 3-5 см. В результате чего отток питательных веществ задерживается выше места кольцевания, а приток их из почвы сохраняется (рис. 75).

Кольцевание виноградной лозы преследует различные цели. Например, для улучшения завязывания ягод, в начале цветения, одновременно с прищипыванием побега. Кольцевание делают на одно междоузлие ниже соцветия. Для увеличения размера ягод кольцевание проводят в период, когда ягоды достигнут величины горошины. Для ускорения созревания ягод побеги кольцуют перед

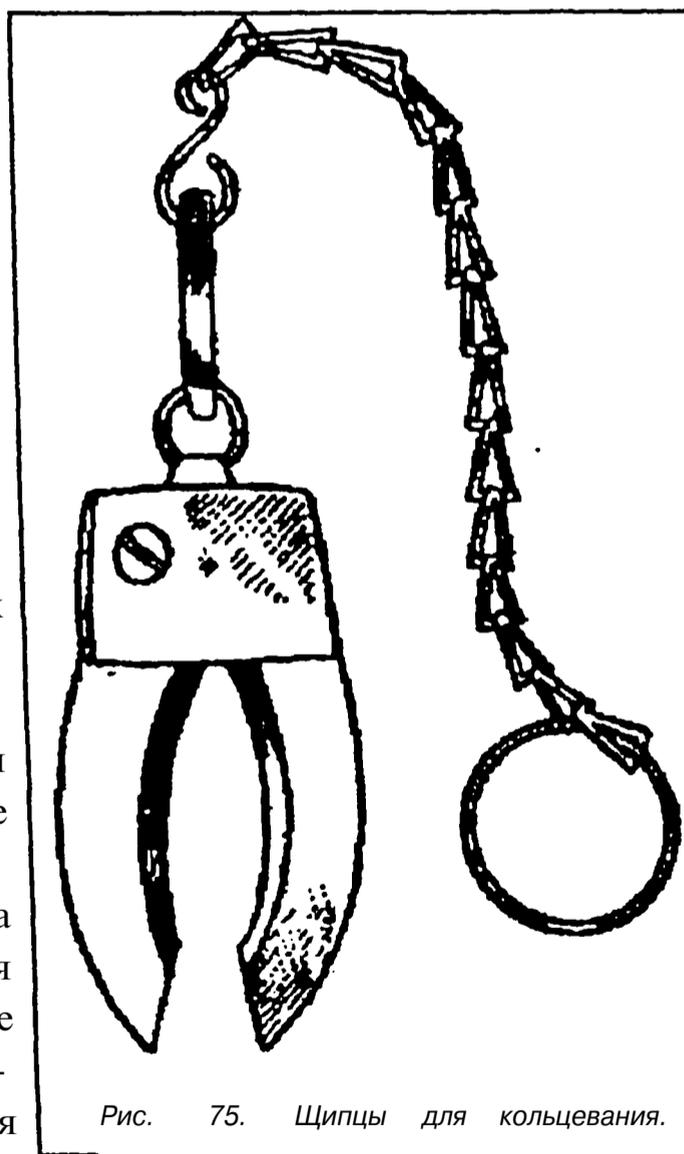


Рис. 75. Щипцы для кольцевания.

началом их созревания. В данном случае можно кольцевать как зеленые побеги, так и плодовую стрелку в целом, но при этом необходимо помнить, что стрелка кольцуется в средней части, для того чтобы нижние

побеги могли питать куст. Побеги на сучках замещения не кольцуют, так как из них формируют плодовые звенья, для чего окольцованные побеги непригодны. Подлежат кольцеванию только те побеги, которые во время обрезки удаляются. Такие побеги для заготовки черенков непригодны.

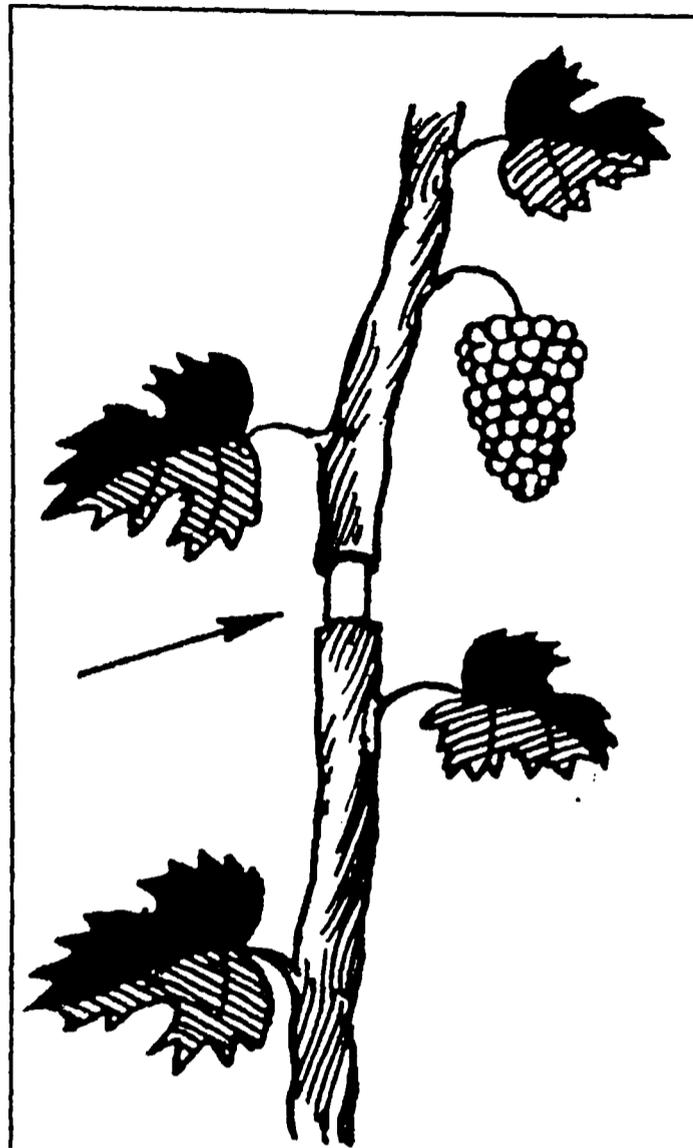


Рис. 76. Удаление коры.

Кольцевание проводят очень осторожно. Разрезается камбиальный слой, не повреждая древесину, и снимается полоска коры, как показано на рисунке (рис. 76), после чего место, где снята кора, обвязывают полиэтиленовой пленкой. Чем меньше ширина кольца, тем быстрее заживают раны и меньше ослабляется куст. Через 9-10 дней ранка затягивается каллусом, и при необходимости можно провести повторное кольцевание, которое делается на 1-2 см выше первого.

Кольцевание ускоряет созревание урожая на 8-10 дней, что важно при выращивании поздних сортов. Эту операцию применяют и при размножении винограда отводками. Весной во время укладки отводка кольцуют лозу ближе к основанию куста. Кольцо вырезать необязательно. Это место можно перетянуть проволокой. При утолщении побега проволока врезается в него и преграждает поступление питательных веществ за кольцо.

Реконструкция и ремонт виноградника

Реконструкция - перезакладка плодоносящего виноградника - заключается в обновлении и замене столовых и технических сортов винограда, перепланировке направления рядов, замене опор на новую конструкцию, расширении междурядий, расстояний между кустами в ряду, перепрививке кустов новых устойчивых сортов на старые, но не предусматривает раскорчевку.

Как расширить междурядья? При трехкратном расположении шпалер, применив катавлак (отводок кустом), можно крайние ряды отодвинуть наружу, за счет чего увеличивается ширина каждого из двух междурядий, и все три шпалеры можно сделать двухплоскостными наклонными, что даст возможность увеличить мощность кустов и повысить урожайность.

В том случае, если на винограднике более трех рядов, катавлак делают наружу двум крайним рядам с установкой для них двухплоскостной шпалеры. Внутренние ряды остаются на месте с вертикальной одноплоскостной шпалерой, что улучшает освещение и проветривание, повышает урожайность. Если не удастся достичь ожидаемых результатов, приходится удалять кусты через ряд.

Пересадка многолетних кустов. При реконструкции виноградника может возникнуть необходимость пересадки плодоносящих кустов с целью прореживания ряда, для заполнения мест выпавших кустов, просто для пересадки в любое другое место. Хорошо приживаются при пересадке 5-, 6-летние кусты. Более старые кусты пересаживать нерационально. Пересадку проводят как с комом земли, так и с оголенными корнями. В первом случае куст обкапывают по периферии на расстоянии 80-100 см и на глубину ниже пяточных корней и под него подводят дно разборного ящика, в котором переносят пересаживаемый куст к новой посадочной яме, которая должна быть большего размера. Перед установкой монолита яма должна быть удобрена и полита. Куст устанавливается так, чтобы голова куста и рукава оказались ниже уровня почвы. На кусте, во время предпосадочной обрезки, оставляют два рукава, а на них - только по одному сучку с тремя глазками каждый. При посадке сучки с глазками не должны быть выше уровня почвы. В связи с тем, что корневая система еще не принялась на новом месте и не начала свою деятельность, плодовые стрелки для получения урожая не оставляют. Таким образом куст полностью высаживается в яму и укрывается холмиком земли на зиму, как обычно. Весной следующего года из развившихся побегов формируют плодовые звенья на урожай следующего года. При появлении соцветий в первый год роста их необходимо удалить для лучшего укоренения куста. В течение двух лет корневую подкормку не проводят, так как хорошо заправленная при посадке удобрениями яма обеспечивает всем необходимым вновь пересаженный куст, но внекорневая подкормка микроэлементами обязательна.

Пересадка с оголенными корнями. При такой пересадке значительно укорачиваются корни, чем нарушается соотношение массы корней с надземными органами. В результате чего подземная масса в вегетационный период не может быть достаточно обеспечена питательными веществами и водой, поэтому ее надо обрезать сильнее.

Например, из четырех рукавов оставляют два и на них - по одному сучку однолетней лозы с двумя глазками. Весь куст укладывается в посадочную яму. На уровне земли останутся только сучки, над которыми делают земельные холмики на зиму. В этом случае из узлов заглубленных рукавов образуются корни, которые со временем усиливают корневую систему. Весной из развившихся побегов отбирают четыре лучших для будущих рукавов, а остальные удаляют. Оставленные побеги подвязывают горизонтально к первой проволоке и над 5-6 листом прищипывают точку роста, а из развившихся пасынков формируют плодовое звено. Появившиеся соцветия необходимо удалить, в год посадки всякое плодоношение исключить. Вновь пересаженный куст может дать первый урожай в следующем году после формирования плодовой стрелки. На место выкорчеванного куста нельзя сразу высаживать новый, сказывается утомление почвы, вследствие чего угнетается рост.

Ниже приведены данные (в процентах), характеризующие влияние растений на величину прироста саженцев.

Растения, полезные для винограда

Горох посевной..... +45	Свекла сахарная + 14	Рожь.....+10
Лук репчатый..... +28	Астры..... + 14	Гречиха посевная+10
Редька огородная..... +25	Земляника..... + 14	Герань красная ... +8
Капуста цветная ... +23	Эспарцет..... + 13	Укроп огородный +5
Редис.....+22	Флокс..... + 13	Капуста
Свекла столовая +22	Морковь..... + 13	белокочанная +5
Вика яровая..... +20	Огурец..... + 13	Фасоль
Люцерна посевная... +18	Конские бобы ... + 11	обыкновенная +2
Дыня..... +14	Незабудки..... + 11	Кресс-салат.....+2

Растения, нейтральные для винограда

Фенхель обыкновенный	Овес посевной	Капуста савойская
Ирис германский	Горчица полевая	Капуста брюссельская
Чеснок	Рапс яровой	
Кольраби	Клевер ползучий	

Растения, слабовредные для винограда

Баклажаны..... -2	лекарственный..... -12	Просо посевное ... -17
Зверобой..... -3	Физалис..... -12	Сельдерей..... -17
Фацелия..... -5	Клевер луговой..... -12	Тмин
Вьюнок..... -5	Картофель..... -13	обыкновенный..... -18
Бузина черная..... -5	Перец..... -13	Райграс
Петрушка..... -6	Чабрец	английский..... -18
Тимофеевка..... -10	обыкновенный..... -15	Ромашка пахучая ... -19
Донник	Мать-и-мачеха..... -15	Мокрица..... -20

Растения - антагонисты винограда

Одуванчик	Салат-латук..... -25	Хрен
лекарственный..... -21	Гвоздика..... -27	обыкновенный..... -35
Подсолнечник..... -21	Щавель	Горец птичий
Полынь	курчавый..... -27	(спорыш)..... -35
обыкновенная..... -21	Пырей ползучий..... -28	Полынь горькая..... - 41
Ломонос	Лук-порей..... -28	Вьюнок
виноградолистный... -21	Томаты..... -30	полевой..... -41
Крапива жгучая..... -23	Крапива двудомная . -31	Кукуруза..... -42
Ноготки	Подорожник	Тысячелистник
лекарственные..... -23	большой..... -33	обыкновенный..... -45
Конопля	Райграс	Райграс
посевная..... -24	итальянский..... -35	французский..... -47

Другие растения на винограднике

При разбивке и закладке молодого виноградника виноградарь-любитель выделяет определенное место на своем участке, которое молодыми вновь высаженными кустами осваивается частично. Поэтому возникает желание между рядами посадить какие-либо огородные растения. На своем винограднике практикую выращивание огурцов в ряду, между кустами винограда.

По мере роста лианы огурцов цепляются своими усиками за шпалерную проволоку, побеги и листья винограда и достигают 2,5-3-метровой длины. Урожай убираю с июня до октября. Для семьи из четырех человек вполне достаточно 10-12 кустов. Несколько лет подряд высаживаю гибриды «маринда» и «аякс» с женскими цветками, которые обильно плодоносят на протяжении трех месяцев. Огурцы этих сортов используем в свежем виде, для консервации и соления.

Техника посадки такая: в конце апреля - начале мая семена заворачиваю в увлажненную марлю и ставлю на вымочку, после того, как они начнут проклевываться, высаживаю в торфяные стаканчики, заполненные плодородной почвой, и ставлю в поддон на подоконник.

После угрозы возвратных весенних заморозков высаживаю вместе со стаканчиками в открытый грунт (не ближе одного метра от штамба куста) и поливаю. Уход заключается в регулярных поливах и при необходимости в подвязывании молодых побегов. Можно высаживать лук, укроп, редис, редьку, дайкон, капусту и другие овощи. На моем винограднике растут клубника, цветы и другие растения. Очень хорошо, не мешая друг другу, уживаются виноград и тюльпаны, которые заканчивают цветение в середине мая и абсолютно не оказывают конкуренции винограду. Луковицы тюльпанов высаживают в октябре не ближе 30-40 см от куста на расстоянии 20-30 см друг от друга. Срезать цветущие тюльпаны необходимо над вторым листом, чем больше остается зеленой массы после срезки, тем крупнее будут луковицы. Выкапывают луковицы летом при пожелтении листьев (июнь), высушивают в тени и хранят при температуре +20°С до начала сентября, а дальше при +17°С - до посадки.

Размещая в междурядьях винограда овощные и ягодные культуры, высевая травы, устраивая цветники, необходимо помнить, что растительное сообщество имеет определенное влияние на состояние виноградного растения, а следовательно, на его урожайность.

Обработка почвы на винограднике

Для получения высоких и стабильных урожаев виноград в течение всей жизни необходимо обеспечивать питательными веществами и влагой, которые должны находиться в легкоосваиваемом состоянии и располагаться ближе к зоне основного расположения корней. Такие благоприятные условия для жизнедеятельности винофадных растений могут быть созданы только при правильной обработке почвы, внесении удобрений, в случае необходимости - орошении виноградника.

Благодаря правильной обработке почвы на винограднике, улучшаются

условия накопления и сохранения влаги в почве, обеспечивается проникновение воздуха к корням, одновременно из почвы удаляется углекислота, образующаяся в результате дыхания корней. Кроме этого, в результате обработки почвы создаются благоприятные условия для деятельности почвенных микроорганизмов, играющих огромную роль в питании растений.

При обработке почвы уничтожаются сорняки, облегчается борьба с болезнями и вредителями.

Осенняя обработка почвы

К осени почва на винограднике уплотняется, а запасы влаги в ней значительно уменьшаются. Особенно важно в это время создать условия, чтобы почва могла сохранить всю осеннюю влагу. С этой целью в междурядьях и рядах ее рыхлят. Осенняя обработка облегчает просачивание воды в почву, предупреждает ее сток и испарение, растрескивание поверхности почвы, при этом уничтожаются сорняки. Одновременно с листьями засыпаются землей личинки различных вредителей и возбудителей болезней. Осеннюю обработку почвы производят сразу же после сбора урожая, а при укрывной культуре эту работу совмещают с укрытием кустов на зиму.

Осеннее рыхление почвы затягивать нельзя, так как при чрезмерном увлажнении оно будет затруднено.

Глубина осенней обработки зависит от почвенных и климатических условий выращивания винограда. Почву рыхлят на глубину от 20 до 30 см, в зависимости от глубины расположения корней. Некоторые виноградари на своих виноградниках обходятся без перекопки, а применяют мульчирование, которое сохраняет влагу, в какой-то степени (в зависимости от толщины мульчи) корневая система предохраняется от морозов, консервируются находящиеся в земле вредные насекомые и их личинки, споры болезней. Учитывая то, что площадь виноградника полностью осваивается всасывающими корнями, при перекопке травмируется большое количество мелких корешков. На своем винограднике перекопку производжу вилами на глубину не более 10-12 см. Это обуславливается тем, что посадочные ямы неглубокие и корневая система находится близко к поверхности.

Весенняя и летняя обработка почвы

Обработка почвы в весенне-летний период обеспечивает наименьшее испарение влаги и поступление кислорода к корням растений. Это осуществляется при помощи периодического рыхления почвы и уничтожения сорняков.

В районах укрывного виноградарства весеннюю обработку почвы производят с открытия кустов, которое начинается (в зависимости от климатической зоны) в конце марта и продолжается до конца апреля.

Не рекомендуется открывать кусты слишком поздно, так как это приводит к заплесневению лоз и выпреванию глазков. Очень раннее открывание кустов также нежелательно, потому что приводит к повреждению кустов поздними весенними заморозками. В это время виноградная лоза отличается пониженной морозостойкостью. Кроме того, глазки очень быстро пробуждаются и погибают от низких температур.

Первоочередное открытие кустов проводят на тех сортах, у которых по-

дно распускаются глазки. Кусты сортов винограда, отличающиеся ранним распусканием глазков, открывают последними.

Молодые кустики также имеют пониженную морозоустойчивость и поэтому с открыванием спешить не следует. После открывания кустов почву в междурядьях выравнивают граблями. Если не была проведена осенняя перекопка почвы, ее делают весной, без оборота пласта. Она способствует борьбе с сорняками и предохраняет почву от иссушения. Сорная растительность на винограднике затрачивает на свой рост много питательных веществ и влаги, угнетает виноградные кусты. Более того, сорняки затрудняют проветривание кустов, чем создают благоприятные условия для развития различных болезней.

Наличие сорняков на винограднике во время цветения отрицательно влияет на этот процесс, вызывая сильное осыпание цветков. Поэтому почва на винограднике должна быть разрыхленной и свободной от сорняков. После каждого полива или дождя необходимо на поверхности почвы разбивать образовавшуюся корку граблями или тяпкой.

Количество весенне-летних обработок почвы на винограднике зависит от метеорологических условий данного года, физико-химических свойств почвы и ее засоренности. На суходольных виноградниках почву рыхлят реже, чем на орошаемых.

Восстановление кустов, поврежденных морозами

В настоящее время на любительских виноградниках преобладают сорта с комплексной устойчивостью, выдерживающие $-22-28^{\circ}\text{C}$. В различных районах эти сорта на зиму не укрывают вовсе или делают легкое укрытие полиэтиленовой пленкой или рубероидом.

Корни неустойчивых сортов выдерживают $-6-7^{\circ}\text{C}$, а морозостойких $-10-11^{\circ}\text{C}$.

Корни кустов, истощенных большой нагрузкой побегами и урожаем, недостатком калия, в сухой почве могут подмерзнуть и в мягкие зимы. Больше всего от морозов страдают плохо укрытые кусты, особенно если для укрытия была использована слишком влажная (липкая) земля или сухая глыбистая. Нормально укрытые кусты тоже могут подмерзнуть, если у них плохо вызрела и не закалилась лоза.

Степень поврежденности кустов морозами определяется визуально, по количеству распутившихся почек весной, а обрезка проводится на живую почку.

При слабом повреждении распускаются замещающие или угловые почки годовых лоз. При более сильном тронутся в рост спящие почки на двухлетних и многолетних лозах. В случае же вымерзания всей надземной части куста прорастают порослевые побеги из спящих почек подземного штамба. Если куст не проявляет признаков жизни в течение месяца - значит корневая система вымерзла.

Наблюдения показывают, что угловые почки на сучках замещения и плодовых стрелках развиваются быстрее спящих почек на многолетней древесине.

До распускания почек на подмороженных кустах весной обрезку и

обломку не производят. На некоторых лозах могут оказаться здоровые глазки, которые находились в лучших условиях перезимовки. В таких случаях обрезку выполняют на живую почку.

С омолаживающей обрезкой спешить не следует, потому что спящие почки на подмерзших кустах могут распускаться в течение месяца, что связано с состоянием корней. В зависимости от того, где разовьются побеги, из них формируем плодовые звенья на сохранившихся рукавах или заново формируем молодые рукава.

Такие кусты нуждаются в обязательных жидких подкормках в питательные ямы или дренажи и внекорневых подкормках микроэлементами. На следующий год порослевые и волчковые побеги, использованные для формирования, дают небольшой урожай.

При частичном повреждении корневой системы улучшение водного режима почвы является основополагающим. Для усиления жизнедеятельности корней и усиления роста побегов ранней весной проводят полив теплой водой, который совмещают с жидкой подкормкой коровяком или жидким птичьим пометом с настоем золы, как было описано выше.

Восстановление кустов, поврежденных градом

Ущерб от повреждения виноградников градом в отдельные годы бывает очень ощутимым. Сильное градобитие может отразиться на урожае следующих двух лет ввиду общего ослабления кустов и недостаточного количества глазков.

Градом повреждаются все надземные части виноградного растения: листья, побеги, соцветия, гроздья, ягоды, на многолетних частях куста от градин образуются раны. В зависимости от времени повреждения виноградника градом применяются различные приемы восстановления кустов от градобития: если виноградник был поврежден градом в первой половине вегетации, то поврежденные побеги обновляют на здоровый (уцелевший) лист, а побеги, на которых повреждены все листья, укорачивают на зеленый сучок, чтобы вызвать рост пасынков, которые обновляют листовую массу. В следующем году эти побеги используют в качестве плодовых стрелок с дальнейшей формировкой плодовых звеньев.

После градобития, прошедшего во второй половине вегетации, проводят санитарную очистку, исправление поврежденных кустов производят при осенней обрезке, а полное восстановление продлится еще на год.

Сбор, хранение и переработка винограда

Лежкость - это свойство винограда длительное время сохраняться в свежем виде без потерь и ухудшения качества. Зависит от многих факторов: прежде всего, от сорта, места расположения кустов (на освещенной стороне виноград более лежкий), правильного применения агротехники, нагрузки кустов урожаем и побегам, метеорологических условий в период созревания и сбора урожая. Кусты винограда, гроздья с которых предназначаются для длительного хранения, урожаем недогружают. Всякие поливы во второй половине лета исключаются, необходимо увеличить норму фосфорно-калийных удобрений - азотные не применять. Для ускорения созревания и увеличения сахаристости применяют микроудобрения и внекорневые подкормки микроэлементами.

Урожай, выращенный при теплой погоде и умеренной влажности, хранится лучше, а ягоды, полученные в засушливые годы, хранятся плохо. Непригоден для длительного хранения и виноград, перенасыщенный влагой. Урожай с молодых кустов хранится плохо. Чем выше сахаристость ягод, тем лучше они хранятся. При содержании сахара менее 18 проц. срок хранения винограда не превышает двух месяцев.

Хорошей лежкостью обладают сорта с прочной кожицей и плотной мякотью среднепозднего и позднего сортов созревания: Оригинал, Осенний черный, Зарево, Память Негруля, Осенний розовый, Надежда АЗОС, Молдова, Нистру и другие.

Транспортабельность - это способность винограда переносить перевозку на далекие расстояния, тряску в пути, перевалки, перемены температуры и влажности воздуха, сохраняя при этом свои качества.

Транспортабельность винограда, прежде всего, зависит от сортовых особенностей, условий выращивания и правильной агротехники, времени и качества уборки, системы вызревания и др. Сорта, отличающиеся высокой транспортабельностью, как правило, обладают хорошей лежкостью, пригодны для длительного хранения.

Для транспортировки и хранения убирают виноград, только полностью созревший, что положительно влияет на хранение и перевозку. Недозревший виноград с кустов не снимают, так как в лежке он не дозревает.

Полную зрелость ягод можно определить по ряду признаков. Например, по окраске: черные, синие, розовые, красные. Созревшие белые ягоды становятся прозрачными. Зрелость ягод можно определить по вкусу, при этом обращают внимание на размягчение и сахаристость ягод. Созревшие гроздья передерживать на кустах не рекомендуется, так как не все сорта, оставаясь длительное время на кустах, сохраняют свои товарные качества. На таких кустах задерживается вызревание лозы. Урожай винограда убирают только в сухую погоду, нельзя снимать спелые гроздья сразу после дождя, так как ягоды набирают много влаги, теряют какую-то часть сахара, мякоть становится водянистой. Гроздья быстро гнивают и для длительного хранения непригодны. После дождя выжидают несколько дней, чтобы из ягод испарилась влага, и только после этого приступают к уборке.

Гроздья снимают с помощью секатора, ножниц или ножа (рис. 77).

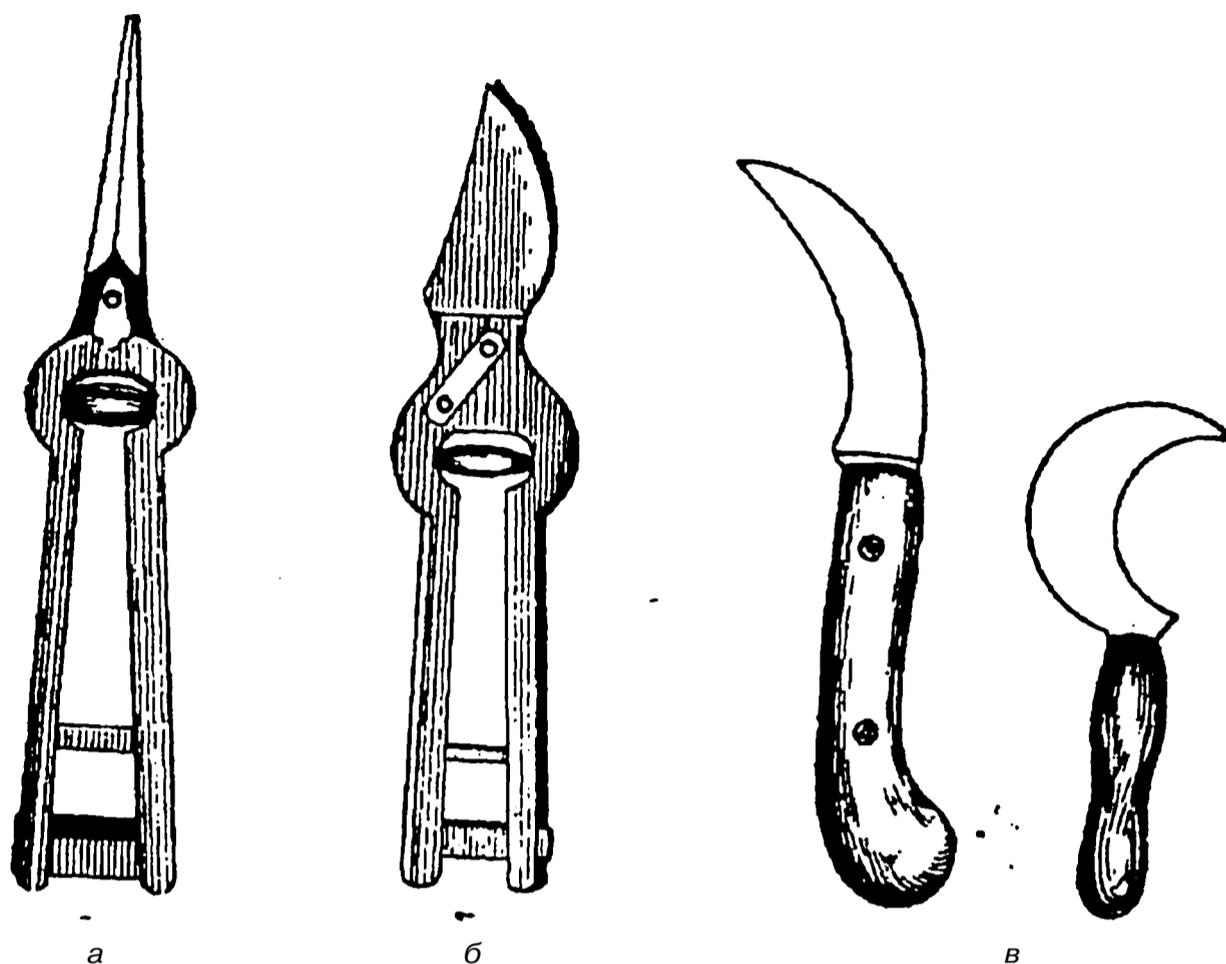


Рис. 77. Инструменты для срезания винограда: а - ножницы; б - секатор; в - ножи.

Существуют сорта, которые длительное время могут храниться на кустах. С уборкой таких сортов спешить не следует - чем дольше они висят на кустах, тем больше повышается сахаристость, из ягод испаряется лишняя влага, виноград становится вкуснее. Лоза на таких сортах вызревает параллельно с созреванием ягод. К таким сортам относятся: Кардинал, Восторг, Кодрянка, Русский ранний и другие.

При уборке урожая столовых сортов для длительного хранения виноградарь должен следить, чтобы не стереть пруиновый налет с ягод, который предохраняет от гниения, высыхания, придает красоту ягодам, удлиняет срок хранения.

Хранение винограда

Продолжительность потребления винограда в свежем виде (в зависимости от климатических условий) в Украине колеблется от двух до четырех месяцев, и каждый виноградарь-любитель старается как можно дольше продлить период потребления свежего винограда в домашних условиях. Для этого пригодны сорта среднего и позднего сроков созревания, обладающие хорошей лежкостью. Хранить виноград можно различными способами. Основными условиями, которые способствуют хорошему сохранению винограда, являются температура, влажность воздуха и освещение. Оптимальная температура от 0°C до +2°C при влажности 85-90 проц. Сухой воздух в хранилище вызывает сильное испарение влаги из ягод, которые сморщиваются, теряют товарный вид и вес, но способствует увеличению сахаристости. Высокая влажность воздуха вызывает образование плесени на яго-

дах, способствуя их загниванию. Яркое освещение снижает сахаристость ягод. Поэтому свежий виноград хранят в темных помещениях.

В качестве хранилища можно использовать любые сухие, хорошо проветриваемые помещения, в которых можно поддерживать оптимальную температуру и влажность воздуха. Для хранения пригодны сараи, летние кухни, подвалы, чердаки и другие неотапливаемые помещения. Помещение не должно иметь посторонних запахов, плесени и различных насекомых (муравьи, тараканы и т.д.). Перед закладкой винограда на хранение стены, потолки и стеллажи хранилища белят известковым раствором (2 кг извести, 100 г медного купороса на 10 л воды), после чего помещение окуривают сернистым газом, сжигая 5 г серы на 1 кв. м площади. Помещение двое суток держат закрытым, а потом проветривают и высушивают. Для контроля температуры в хранилище устанавливают термометр, а для влажности воздуха - психрометр. При повышенной влажности ставят емкости с негашеной известью, а если воздух сухой - с водой.

Хорошо хранятся такие сорта: Молдова - 160 дней; Осенний черный - 120; Кутузовский - 140; Молдавский черный - 100; Криулянский - 100; Ляна - 90; Памяти Негруля - 130; Оригинал - 130; Страшенский - 90; Мэрцишор - 140; Стругураш - 120; Юбилей Журавля - 130; Нистру - 140; Юбилей Молдовы - 150; Памяти Вердеревского - до 120 дней; Осенний черный - 120; светлый - до 100; Надежда АЗОС - до 90 дней.

Виноград хранят на кустах (в южных районах), в ящиках, бочонках, на стеллажах, в золе, подвешенным на проволоку, на зеленых и сухих гребнях, а в промышленных масштабах - в холодильных шкафах.

Хранение в холодильных камерах. При закладке на хранение в холодильники гроздь винограда должны быть здоровыми, созревшими, не очень плотными. Сморщенные, растрескавшиеся и горошащиеся ягоды убирают. Перед закладкой внутренние стенки протирают чистой тканью, смоченной 5-проц. раствором пищевой соды. Виноград укладывают в один слой, каждый сорт отдельно. Затем в жестяных банках ставят серные фитили из расчета 1 г на 0,5 куб. м объема холодильника. Фитили зажигают, ставят в шкаф и закрывают дверь. При таком способе виноград хранится до трех месяцев при условии, что ягоды периодически осматривают и порченые удаляют.

Хранение на кустах. В южных районах Украины, где не бывает резких похолоданий, а морозная погода устанавливается поздно, виноград средних и поздних сортов можно хранить прямо на кустах после его созревания, до наступления морозов. Однако при таком хранении ягоды повреждаются осами и листовертками.

При первых признаках повреждения на гроздь необходимо надеть полиэтиленовые пакеты с проделанными вентиляционными отверстиями. В пакетах гроздь не повреждаются птицами, осами и различными насекомыми. Ягоды лучше вызревают, набирают больше сахара. Отверстия обеспечивают надежную вентиляцию, следовательно, урожай хорошо сохраняется.

Перед закладкой на хранение другими способами виноградарь-любитель должен обязательно выполнить ряд условий:

- виноград закладывают полностью вызревшим и сухим;
- обязательное сохранение на ягодах пруинового налета, который выполняет защитную роль. От степени его сохранности зависит устойчивость винограда при хранении;
- все гроздья перед укладкой на хранение необходимо осторожно и тщательно осмотреть, ягоды, которые имеют даже незначительные повреждения, удалить, для чего используют небольшие ножницы с загнутыми концами, которые удобно пропускать между ягодами в плотной грозди, не повреждая их;
- тара, предназначенная для хранения винограда, должна быть чистой и без запаха.

Хранение винограда в деревянной таре. Для хранения на короткие сроки (до двух месяцев) применяют ящики. Дно ящика устилают опилками, соломой, гофрокартоном или просто бумагой. Гроздья укладывают в один слой гребнями вверх так, чтобы они не касались друг друга. В бочонки укладывают несколько рядов, пересыпая каждый 2-3 см опилок. В бочонки и ящики рекомендуется закладывать не более 10 кг винограда.

Если нет тары, виноград можно хранить на стеллажах. Перед укладкой насыпаются опилки или солома слоем 5-6 см и на них укладывается виноград плодоножками наружу, не касаясь друг друга. Опилки хвойных пород деревьев использовать не рекомендуется, так как виноград пропитывается запахом хвои, лучше использовать опилки лиственных пород.

Хранение на сухих гребнях (рис. 76*). Гроздья при помощи ниток, проволоки или крючков подвешивают к перекладинам, туго натянутой проволоке или специально оборудованным вешалкам. При этом гроздья срезаются

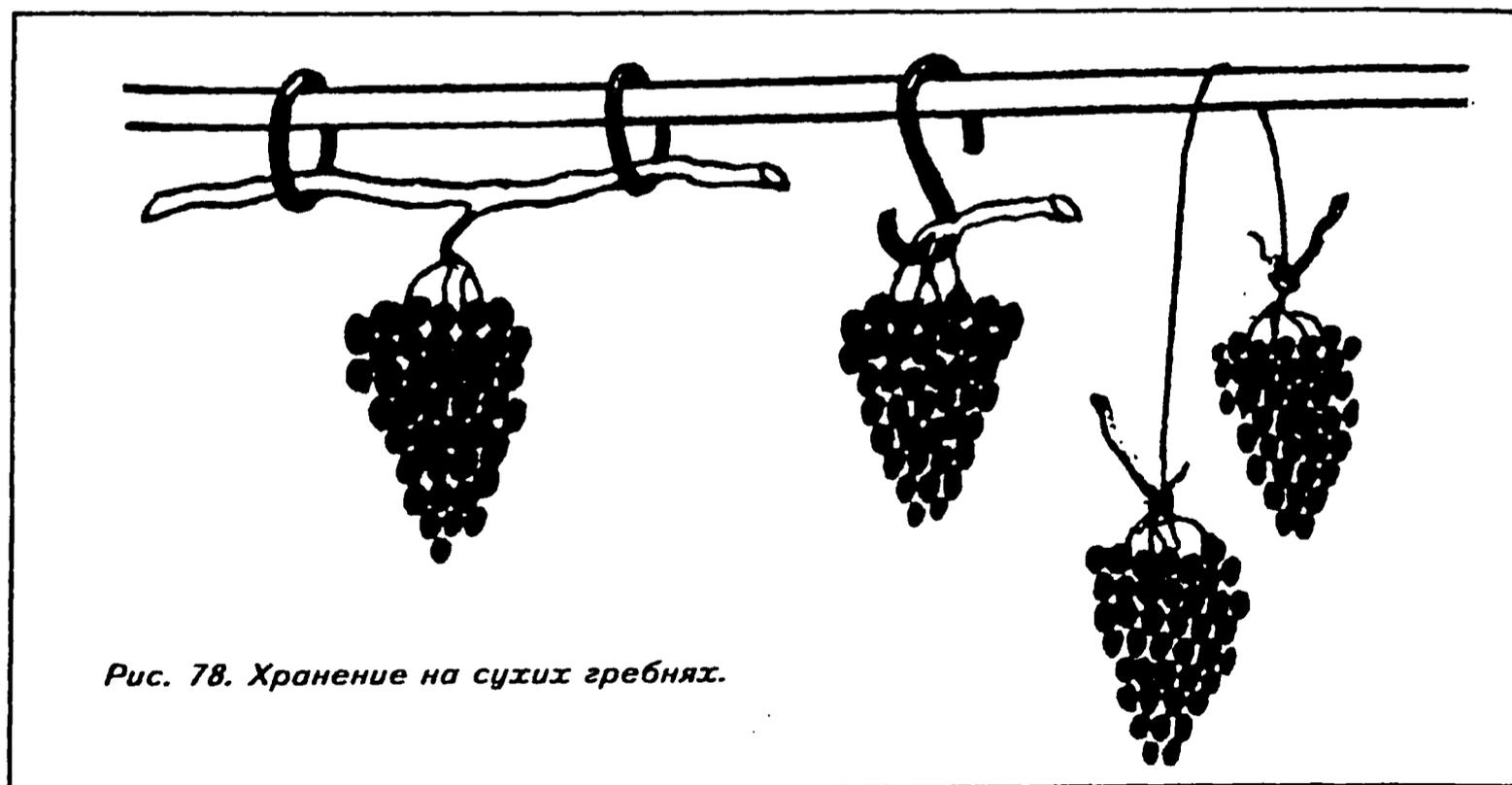


Рис. 76. Хранение на сухих гребнях.

с отрезком лозы или без нее. При наличии лозы на гроздьях во время хранения питательные вещества, накопленные в отрезке лозы, переходят в ягоды, чем удлиняют сроки хранения до 5-6 месяцев. При таком хранении ягоды провяливаются и теряют много влаги, набирают больше сахара, хорошо проветриваются.

Во время хранения гроздь не должны соприкасаться друг с другом, частями конструкций и стенами помещений.

Хранение на зеленых гребнях. При таком способе хранения виноград сохраняется до апреля. Гроздь срезается с частью однолетней лозы так, чтобы выше грозди было одно междоузлие, а ниже - два междоузлия. Для хранения выбирают рыхлые, самые крупные и красивые гроздья, их срезают осторожно, не нарушая пруинового налета. Верхний срез покрывают садовым варом или парафинируют. Нижний конец опускают в емкость с водой (банки или бутылки). Для того чтобы вода в бутылках не портилась, ее подсаливают и кладут древесный уголь. Опустив черенок с гроздью в воду, горловину емкости закрывают ватным тампоном. По мере убывания воды ее доливают, а при необходимости - меняют через две недели. Бутылки с виноградом хранятся на стеллажах, в деревянных коробах и просто на полу - как показано на *рисунке 79*.

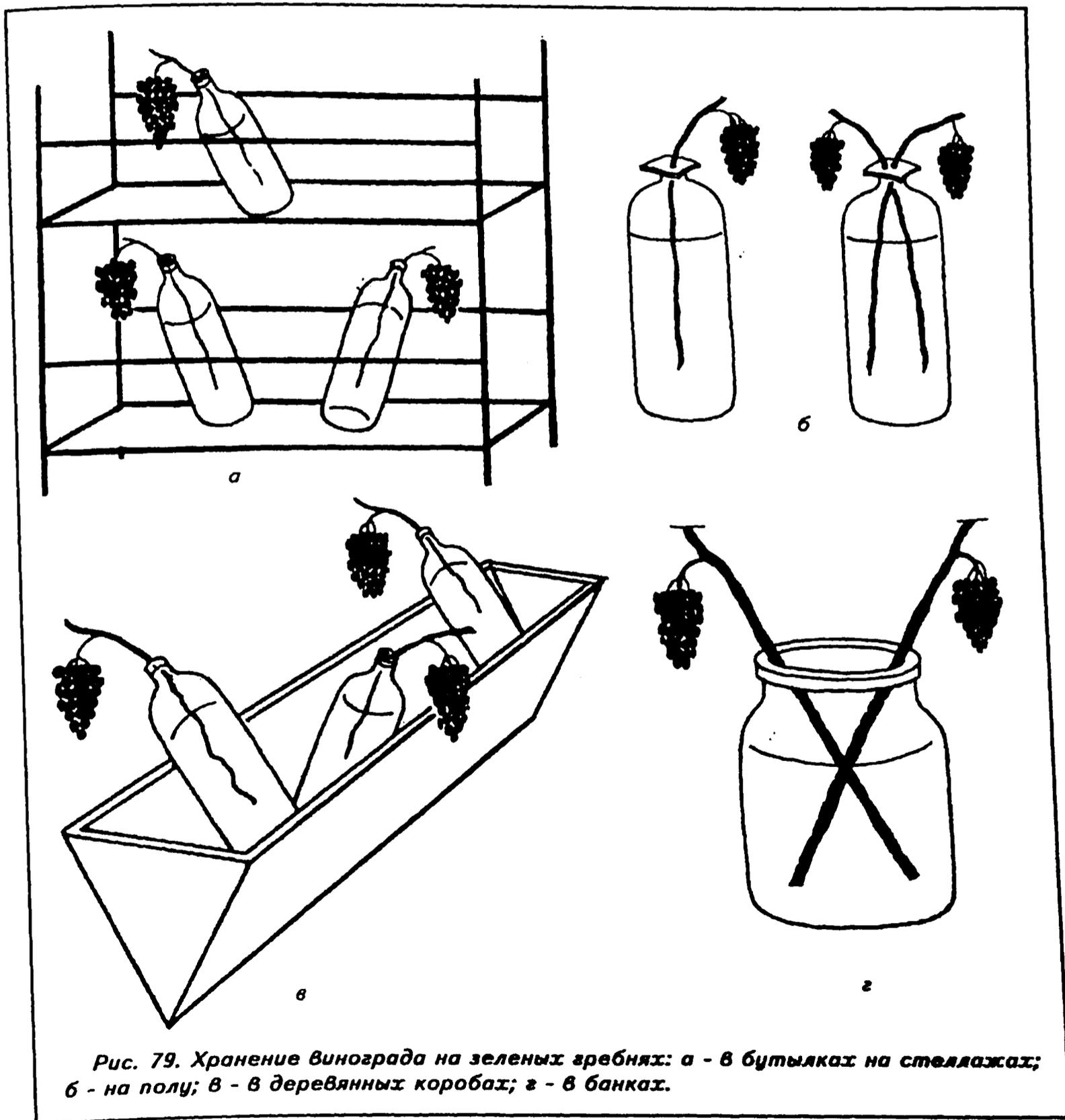
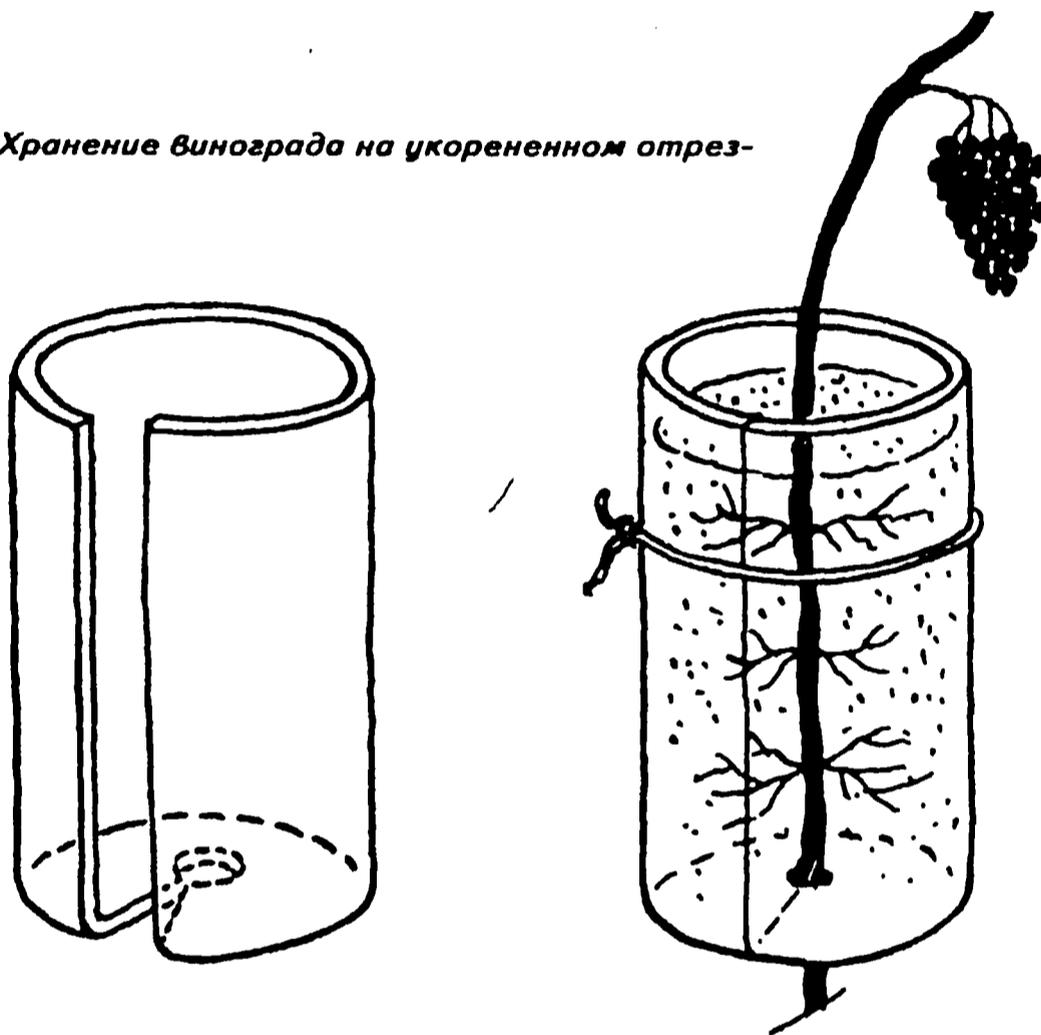


Рис. 79. Хранение винограда на зеленых гребнях: а - в бутылках на стеллажах; б - на полу; в - в деревянных коробах; г - в банках.

Интересный способ хранения винограда на укорененном отрезке лозы, который обеспечивает сохранность ягод до мая.

В конце июня - начале июля, когда ягоды достигнут величины горошины, отбирают для хранения гроздь нужного сорта. Пластиковую бутылку готовят таким образом. Срезается верхняя часть, а одна сторона бутылки разрезается вдоль по вертикали до середины дна, где делается отверстие по диаметру побега, на котором растет гроздь *рис. 80*. Все листья под гроздью удаляются, а лоза ниже грозди заводится в разрез бутылки, после чего скотчем склеивается разрез и бутылка заполняется плодородной почвой. За оставшийся период вегета-

Рис. 80. Хранение винограда на укорененном отрезке лозы.



ции на побеге ниже грозди образуются корни, которые дополнительно ее питают. Лоза с созревшей гроздью срезается ниже бутылки, а верхний конец - на одно междоузлие выше грозди. Таким образом бутылка с гроздью и укорененным отрезком лозы закладывается на хранение. Как и в предыдущих случаях, выполняются все профилактические мероприятия: удаление поврежденных ягод, горошения и так далее. Известно, что корни винограда не имеют периода покоя, а физиологические процессы протекают круглый год, в данном случае подпитывают ягоды, чем продлевают сроки хранения. Уход за такими гроздьями заключается в систематическом осмотре, при необходимости удалении испорченных ягод и периодическом поливе корешков в бутылке.

Свежий виноград можно хранить в соломенной золе, которая должна быть чистой, без примесей, тогда она не подвергается гниению и не придает винограду посторонних запахов, легко смывается водой и выполняет ту же роль, что и прунин.

При любом способе хранения один раз в две недели виноград необходимо осматривать, следить за температурой и влажностью воздуха в хранилище, освещенностью помещения.

Домашнее виноделие

Экскурс в историю

*Гора, вина хлебнув, и то пошла бы в пляс.
Глупец, кто для вина лишь клевету припас.
Ты говоришь, что мы должны вина чураться?
Вздор! Это дивный дух, что оживляет нас.*

Омар Хайям.

Как открыли вино

Жил когда-то человек по имени Джамшид, очень любивший свежий виноград и сок из его ягод.

Однажды Джамшид приготовил так много сока, что не смог его сразу выпить. Оставил он несколько фиал сладкого сока до следующего дня.

Но тем временем питье забродило, и когда Джамшид вздумал допить его, то после нескольких глотков почувствовал себя дурно. Тогда, желая предотвратить беду, он написал на каждой фиале слово «яд».

Вскоре после этого одна из его жен, впад в немилость, решила покончить с собой. Увидев «яд», она выпила его, но, к величайшему удивлению, вместо ожидаемых предсмертных страданий почувствовала такое блаженство, что пришла в неопикуемый восторг. И всегда после того, как выпивала этот напиток, становилась радостной и особенно привлекательной.

В конце концов она совсем успокоилась, вернула милость своего покровителя и опять стала его любимой женой. Женщина хранила свою тайну, пока полностью не выпила весь запас чудодейственного напитка. Но, когда Джамшид заметил, что фиалы опустели, ей волей-неволей пришлось сознаться. Тогда она описала действие напитка такими удивительными красками, что Джамшид решил еще раз попробовать напиток. Попробовал и возликовал - мир отразился в волшебной фиале. Вот так было открыто вино...

Персидская легенда.

(Из книги Р.Акчурина «Секреты солнечной ягоды»).

*Мы пьем не потому, что тянемся к веселью
И не разнузданность себе мы ставим целью.
Мы от самих себя хотим на миг уйти
И только потому к хмельному склонны зелью.*

Омар Хайям.

Однажды молодой Бахус отправился в Наксос. Путь был долгий, и юноша присел отдохнуть. Вдруг он заметил у своих ног удивительно красивое растение. Оно так ему понравилось, что юный бог решил взять его и посадить у себя на родине. Осторожно вырвав растение с корнем, Бахус продолжил путь. Солнце отчаянно пекло, и он стал беспокоиться, что растение засохнет. Увидев лежащую на земле птичью косточку, юноша осторожно вложил в нее растение и пошел дальше. В руке юного бога растение стало быстро расти и вскоре оказалось длиннее косточки. Желая спасти находку от зноя, Бахус стал искать для нее защиты и, найдя львиную кость, вложил в нее растение с птичьей косточкой. Но удивительное растение все росло и росло. Тогда бог вложил его в кость осла. Вскоре Бахус пришел в Наксос. К тому времени корни растения до того перепутались и обвили кости птицы, льва и осла, что не было никакой возможности освободить их. Юноша посадил растение вместе с костями. Кустик быстро разросся, на нем появились чудесные гроздья. Бог выдавил из них сок, приготовил первое вино и стал услаждать напитоком людей. Но тут случилось чудо: когда люди пили много и долго, головы их опускались, как у ослов.

Вот почему пить нужно вина столько, чтобы жить подобно птицам, иногда - немного больше, чтобы обрести силу льва, но никогда не пить столько, чтобы повесить голову...

Восточная легенда.

В книге Бытия виноград - дерево жизни

Тринадцать тысяч лет тому назад человек возделывал виноградную лозу и готовил вино. Согласно Ветхому Завету, во время Великого потопа в ковчеге Ноя среди других растений хранился виноград, который он высадил на склонах горы Арарат. Как свидетельствует надпись на древней вазе, найденной на острове Кипр, полученное вскоре вино было наградой Ною и его спутникам за те страдания, которые они претерпели во время потопа. Египтяне отцом виноделия считали бога Солнца Озириса; грекам виноградную лозу дал Дионис, или Вакх - бог живой силы природы, веселья и вина.

Слово «вино» вошло в языки многих древнейших народов. У эфиопов - «жаин», у римлян - «винум», у кельтов - «гвинеин». На древнеармянском наречии вино называли «гини». Грузинское «гвино» - тоже древнее слово. «Мервине» - винодел по-грузински.

Перебродивший виноградный сок был хорошо знаком народам Ближнего Востока еще в эпоху неолита. Процесс изготовления вина описан в одной из древнейших, сохранившейся до нашего времени, египетской над-

писи, сделанной на гробнице фараона Птаххотэпа, жившего 2500 лет до нашей эры.

Греческая мифология является богатейшим справочником по вопросам выращивания виноградной лозы и виноделия. Согласно ей, культ греческих богов отмечался пирами богов, на которых «нектар» преподносили женщины классической красоты.

Доказано, что вино берет свое начало в Закавказье, затем производится в Индии, откуда постепенно распространяется в страны Средиземноморского бассейна, где и становится объектом божественной трилогии об Озирисе-Дионисе-Бахусе.

Задолго до рождения Иисуса Христа вино отождествлялось с кровью божества в Греции. И каждый год 6 января в храме на острове Адрос древнегреческие боги превращали воду в вино, а весной проходили праздники, посвященные Дионису. Сюда привозили все вина, устраивали конкурсы на скорость выпивания содержимого кувшина, проводилось принародное царственное совокупление, что было символом оплодотворения и весеннего обновления. Так вино как символ бессмертия переплеталось с воспеванием сексуальной силы и плодородия природы.

Предполагают, что яблоком познания в раю для Адама и Евы был на самом деле виноград, потому что только его перебродивший сок может открыть человеку истину.

Общие понятия о вине

Тему о вине популярно раскрывает известный винодел, ученый и педагог, доктор наук, профессор Шольц-Куликов Евгений Павлович. Он автор многих книг, учебников и брошюр по виноделию, лауреат Государственной премии Автономной Республики Крым, наставник многих известных виноделов Украины.

Долгое время люди не знали, почему сладкий виноградный сок (виноградное сусло) быстро превращался в пьянящее, обладающее спиртом вино. При этом сусло сперва мутнеет, затем пенится, как бы кипит, выделяя большое количество углекислого газа. Этот процесс называли брожением.

Лишь в 60-е годы позапрошлого столетия французский ученый Луи Пастер впервые установил, что спиртовое брожение, связанное с превращением Сахаров, осуществляют особые низшие микроорганизмы - дрожжи. Их можно рассмотреть только под микроскопом. Быстро размножаясь в благоприятных условиях, они накапливаются в огромных количествах и способны за несколько дней превратить сусло в молодое вино.

Классификация виноградных вин

В настоящее время натуральным виноградным вином называют продукт, полученный в результате спиртового брожения чистого виноградного сусла без добавления каких-либо посторонних веществ.

Если в случае необходимости к суслу до или во время брожения добавляют спирт, получаемое вино называют крепленным.

Вино классифицируется и по другим не менее важным признакам: по

цвету, по содержанию углекислого газа, по сладости, по возрасту и технологии приготовления, наконец, что самое главное - по месту происхождения.

По цвету вина разделяют на:

белые - от светло-соломенного до зеленовато-желтого, янтарного или телесного оттенка; иногда - цвета слабого чая;

розовые - от бледно-розового до светло-рубинового цвета с малиновым или желтовато-телесным оттенком;

красные - от рубиново-красного до темно-гранатового цвета с фиолетовым (у молодых вин) или кирпично-красным, коричневым (у старых вин) оттенком;

желтые - от темно-желтого до цвета заварки крепкого чая; иногда с янтарно-коричневым оттенком;

По содержанию углекислого газа различают тихие вина и насыщенные.

По содержанию Сахаров вина бывают:

- *сухие* - без ощутимой сладости;

- *полусухие* - содержание 1-2 проц. сахара*;

- *полусладкие* - 3-5 проц. сахара;

- *сладкие* - 12-18 проц. и ликерные - более 20 проц. Сахаров.

По содержанию спирта все напитки и вина подразделяются на пять групп:

- *слабоалкогольные напитки* - крепостью 5-8 проц./об.**

- *легкие столовые вина* - 9-11 проц./об.

- *тяжелые столовые вина* - 12-14 проц./об;

- *крепкие вина* - 18-20 проц./об;

- *крепкие алкогольные напитки* - от 21 до 50 проц./об. спирта.

По возрасту различают вина:

молодые - недавно приготовленные, с остатками углекислого газа;

зрелые - готовые к употреблению на первом году жизни (раньше их называли ординарные вина);

выдержанные - после специальной технологической выдержки в течение нескольких лет (не менее года);

коллекционные - дополнительно выдержанные не менее трех лет в бутылках под корковой пробкой;

старые (архивные) вина - с неограниченным возрастом и сроком хранения после коллекционной выдержки.

По технологии приготовления и стадии обработки вина бывают:

сортовые - приготовленные из одного сорта винограда;

сепажные - полученные из смеси нескольких сортов;

купажные - приготовленные путем специального объединения (купажи-

* - грамм в 100 см³.

** - см³ в 100 см³ вина называется объемной долей спирта в проц.

рования) нескольких сортовых виноматериалов, а иногда и других ингредиентов;

бочковые, резервуарные, бутылочные - в зависимости от емкости хранения, обработки и выдержки;

игристые - насыщенные CO_2 в результате брожения в герметически закрытых резервуарах (бутылках);

газированные (шипучие) - искусственно насыщенные CO_2 с помощью сатурации;

марочные - лучшие из тихих вин, которые не менее полутора лет выдерживались по специальной технологии в дубовых бочках или бутах.

Среди марочных вин выделяется особая группа - «вина КНП» (контролируемых наименований по происхождению).

Например, Алушта, Бордо, Кьянти, Золотое Поле, Ливадия, Мозель, Солнечная долина, Староказачье, Токай, Цинандали и другие. Их производство строго контролируется государством и ограничено географически обозначенной зоной выращивания винограда, а перенос названия в другие регионы запрещен.

Ординарные вина. К ним относятся вина, реализуемые на первом году жизни и не имеющие обозначенного в названии места происхождения.

Местные вина - сравнительно новая категория высококачественных виноградных вин. В ее основе лежит не сорт винограда, не технология приготовления, а обязательное название места происхождения. Например, Гераклея, Кроненталь, Ахашени, Балаклава, Малореченское, Ирашавское, Шабское, Керкинитиды и др. Название местных вин может быть связано с сортом винограда или технологией приготовления: Алиготе Дона, Артемовское игристое, Малореченский портвейн, Эски-Кермин десертное и другие.

Изготовление сухого вина

В народе существует мнение, что сухое вино в домашних условиях без добавления сахара изготовить нельзя из-за низкой сахаристости собираемого винограда. Это неверно. Применяя специальную технологию, в домашних условиях можно приготовить хорошее сухое вино.

Примерно 80 проц. мирового производства винограда перерабатывается на вино. Виноградное вино - умеренно-алкогольный напиток, получающийся в результате алкогольного брожения и биохимических превращений сока и мезги свежего винограда.

Виноградное вино - тонкий напиток сложного химического состава, оказывающий бодрящее действие на человека и доставляющий ему удовольствие гармонией аромата и вкуса. Во многих случаях виноградное вино применяется как лечебное средство от многих болезней простудного характера, от бессонницы, как средство, улучшающее работу кишечника. Умеренное употребление сухого вина благотворно влияет на здоровье пожилых людей.

В домашних условиях следует изготавливать сухое вино без добавления сахара.

Столовое сухое вино готовят путем полного сбраживания виноградного сусла с мезгой и без нее. Понятие «сухое» означает в данном случае, что в вине нет сахара или содержится его 0,3 проц.

Столовые вина содержат естественный спирт. При брожении из 1 проц. сахара получается 0,6 проц. объема спирта, то есть при сахаристости винограда 15-22 проц. получается вино крепостью 9-13 проц. объема спирта. При более высоком содержании спирта столовое вино получается тяжелым.

Изготовление белых сухих вин

Собранный виноград белых, а иногда и окрашенных сортов сразу подвергается прессованию. Сусло отстаивается в течение суток, отделяется от осадка и сбраживается в закрытой посуде.

Правильно приготовленное белое вино должно быть прозрачным, светлых тонов по цвету, с чистым цветочным ароматом и свежим, приятным гармоничным вкусом, без постороннего запаха и вкуса. Для этого необходимы три главных условия:

- виноград, оборудование и емкости должны быть чистыми, без плесени, гнили и посторонних запахов;
- сусло перед брожением должно быть осветленное;
- молодое вино должно храниться при пониженных температурах, не допуская его окисления и заболеваний из-за доступа воздуха.

Изготовление красных сухих вин

Готовят красные сухие вина обычно путем брожения сусла на мезге.

Для этого снимают виноград сахаристостью не ниже 18-20 проц.; раздавливают на терках или руками, отделяя гребни. Мезгу помещают в эмалированные кастрюли, бочки, пластмассовые или стеклянные емкости не более чем на 75 проц. объема. Прикрывают полиэтиленовой пленкой или крышками и ставят в помещение с температурой не ниже +2°С. Примерно через сутки начинается самопроизвольное брожение. Выделяющаяся углекислота поднимает раздавленные ягоды, образуя так называемую «шапку». Ее необходимо несколько раз в сутки перемешивать, чтобы в сусло переходили ценные красящие, дубильные и ароматические вещества.

В отличие от белых вин, лучшая температура брожения для красных +26-30°С. Вина получаются бархатистые на вкус, с устойчивой окраской.

Виноделы-крестьяне западноевропейских стран обычно прессуют мезгу через 2-3 суток после брожения, в Закавказье - через 7 дней. Поэтому и вина у них получают различной интенсивности цвета. А в Кахетии, на родине прославленного Саперави, брожение мезги ведут до полного сбраживания Сахаров и опускания «шапки» на дно врытых в землю кувшинов.

Однако не следует очень долго задерживать сусло на мезге. Когда сбродит 50 проц. Сахаров, с помощью шланга сливают из-под «шапки» чистое сусло, оставшуюся мезгу прессуют, все фракции сусла собирают вместе и процеживают через марлю. Посуда доливается не доверху, необходимо ос-

тавлиять место для брожения, так как еще в течение нескольких дней сусло дображивает. Когда же полностью прекратится выделение углекислого газа, емкость доливают и плотно закрывают во избежание окисления вина.

В отличие от белых красные вина созревают медленно и нуждаются в выдержке в течение более длительного времени.

Уход за молодым вином

Из винограда специальных ценных сортов с достаточно сладкими (18-20 проц. сахара) ягодами вино будет устойчиво к болезням и нормально созревать. Если виноград незрелый, кислый, вино получается слабое, болезненное, не развивающее своего аромата и вкуса. Поэтому в народе принято, используя малопригодный для вина столовый виноград, добавлять сахар. И это правильно, но только нельзя увлекаться большими дозами подсахаривания: вино становится тяжелым во вкусе, теряет свою натуральность. Только со зрелого, природно сладкого винограда ценных винных сортов (Алиготе, Рислинг, Каберне, Ркацителли и др.) получают удивительно яркие, тонкие и благородные натуральные столовые вина.

Уход за ними - эта работа сродни искусству. Сколько молодых вин - столько и нюансов ухода. И невозможно дать какие-либо стандартные советы и рецепты по уходу за молодым вином. Как и цветы, как и любое живое существо, вино всегда отзывается на заботу и внимание, на любовь человека, делающего его.

Несколько общих и наиболее важных советов по уходу за молодым вином:

- после окончания брожения сусла необходимо уберечь молодое вино от окисления. Для этого емкости доливаются до полного объема, остатки переливаются в мелкую тару и плотно укупориваются, чтобы поверхность вина не контактировала с воздухом;

- эти операции продолжают и зимой, но реже, чем осенью;

- в ноябре молодое вино, как правило, уже осветлится и его можно снимать с осадка, переливая из одной емкости в другую при помощи шланга, не взбалтывая осадка. При этом вину полезно хорошо «проветриваться» - его переливают с разбрызгиванием струи в чистом воздушном пространстве. Иногда, если молодое вино «задохнулось», его переливают с проветриванием два, а то и три раза. Дозированный при переливке кислород воздуха полезен молодому здоровому вину, а избавиться от избытка углекислого газа просто необходимо;

- в декабре открытую переливку повторяют. При этом каждый раз емкость для хранения необходимо «закурить» сернистым газом, предварительно сжигая в ней серные бумажные фитили. Это предохраняет столовое вино от заболеваний, способствует хорошему осветлению.

Сразу же после дображивания, а затем в период осветления молодое вино постоянно пробуют и по вкусу определяют его состояние, назначают температурный режим хранения. Если вино с высокой кислотностью, то его хранят при температуре +16-18°C, чтобы проходило яблочно-молочное кислотопонижение. При этом сильная яблочная кислота превращается в мягкую молочную. С понижением кислотности до приятного вкуса вино

переносят в самое холодное помещение (+2-6°C); через неделю переливают и хранят в обычных подвальных условиях, то есть при температуре +10-12°C.

Для домашнего виноделия можно посоветовать необычный, но вполне реальный способ хранения молодого вина, предложенный мне 25 лет назад В.Адоньевым, жителем Севастополя. Вино разливают в трехлитровые банки и герметично закатывают, прокладывая между вином и крышкой тонкую полиэтиленовую пленку. Затем закапывают в опустевшем саду (на участке) на глубину 50-60 см, отмечая прикол вешками. При таком хранении оно не только прекрасно сохраняется, но и обрабатывается холодом в естественных условиях. К весне, с потеплением и подготовкой почвы, вино готово к употреблению. Его снимают с осадка и переводят на хранение в обычный подвал. Это, по-моему, проверенный и надежный народный способ.

Вторичное виноделие

С окончанием спиртового брожения в сухих винах и с момента спиртования в крепких и десертных виноматериалах физические, химические и биологические процессы не прекращаются. Молодые виноматериалы постепенно становятся вином. Вся технология их обработки называется вторичным виноделием.

Процесс этот сложный и длительный. Его можно разделить на четыре стадии, следующие вслед за рождением - образованием молодого вина: формирование, созревание, старение, распад.

Формирование

Этот процесс продолжается от двух до четырех-пяти месяцев. При этом крепкие и десертные виноматериалы освобождаются от углекислоты и осветляются. Во всех винах выпадают соли винной кислоты, из-за чего вкус становится мягче, а вино прозрачнее. В сухих столовых винах постепенно исчезает «зеленый» привкус, напоминающий незрелые яблоки, который связан с избытком яблочной кислоты. Под действием находящихся в вине бактерий двухосновная яблочная кислота превращается в молочную одноосновную, мягкую во вкусе.

Как только молодое вино достигнет прозрачности, стадия его формирования завершается.

Созревание

На стадии созревания окончательно создается тип готового вина. Поэтому эта стадия особенно значима для вин типа мадеры, хереса, портвейна, марсалы.

Сухие столовые вина становятся мягкими, гармоничными во вкусе, приобретают кристальную прозрачность и устойчивость к различным небиологическим помутнениям, белые и розовые достигают своей зрелости на первом году жизни, красные становятся зрелыми через 1-2 года, иногда через 3-5 лет, причем марочные вина созревают по классической технологии - в дубовых бочках, обычные - в крупных герметизированных резервуарах.

При созревании любого вина главное уметь правильно дозировать кислород. При его недостатке вино «задыхается», отстает в созревании, при избытке - приобретает грубость во вкусе, теряет нежный сортовой аромат.

Созревание крепких вин происходит при сочетании двух факторов: умелого дозирования кислорода и соблюдения определенных температурных режимов обработки вина.

К началу стадии старения вино как бы достигает максимума тех качеств, которые требуют окислительных процессов. Этот момент называют разливозрелостью вина. В это время его разливают в бутылки с герметичной укупоркой. Если вино укупорено корковой пробкой, оно продолжает созревать и улучшается в бутылках.

Старение и распад

Старение вина - самая длительная стадия его развития. В этот период протекают реакции без участия кислорода воздуха. В результате сложного взаимодействия компонентов вина развиваются букет и вкус старого вина, а на стенках бутылок появляется осадок выпавших веществ - так называемая «рубашка вина». В вине появляются особо ценные «бутылочные тона» и его можно называть коллекционным.

Каждый человек при наличии подвального помещения с постоянной температурой 10-15°C и бутылок с хорошим вином, укупоренных корковой пробкой, может через несколько лет стать обладателем прекрасных собственных коллекционных вин.

Достигнув расцвета, некоторые вина могут долго сохранять и развивать свои достоинства. Есть сведения о прекрасных белых и красных сортовых сухих винах Грузии и России («Абрау Дюрсо»), Молдовы, Украины, которые сохранили свои превосходные качества в возрасте более 30 лет. Крепкие и десертные вина, особенно «Херес» и «Токай», еще долговечнее. До 100 лет сохраняют свои достоинства «Мадера» и «Портвейн», приготовленные в Массандре еще в конце позапрошлого века.

Известны «Херес» де ля Фронтейера урожая 1775 г., до сих пор сохранивший в знаменитой массандровской коллекции свои качества, и «Херес» фирмы Педро Домек урожая 1725 года. Мы пробовали это вино в 1975 году в возрасте 250 лет. Оно напоминало хересную эссенцию с очень сильным коньячно-хересным букетом, с концентратом кислот и смолистой, солоноватой горечью во вкусе. Вино приобрело цвет черного кофе.

Золтан Халас в книге «Путешествия по районам виноделия Венгрии» (Будапешт, 1958 г.) описывает изумительно развитые букет и вкус токайского вина, найденного в замурованной нише. «В 328 бутылках, - пишет автор, - находилось токайское урожая 1606, 1668 и 1737 годов».

Как говорят венгры: «Токайское - король вин, вино королей».

Все вина, одни раньше, другие позже, теряют свои свойства. Начинается стадия разрушения, что носит, однако, научный характер. Для потребителя коллекционные, а среди них самые старые, так называемые архивные, вина имеют прежде всего символическое значение, обладая достоверностью тех лет, когда они родились из прекрасной виноградной лозы.

Некоторые рекомендации виноделу

Методов и способов домашнего виноделия - множество, они имеют существенные отличия. Но существует несколько обязательных условий о которых необходимо знать:

- хорошее вино из плохого винограда не получается;
- ягоды от гребней необходимо отделять вручную;
- восковой налет на ягодах (пруин) надо стараться сохранять, так как это и есть винные дрожжи;
- для изготовления вина использовать сорта винограда с высокой сахаристостью, следует помнить, что один процент сахара в сусле дает 0,6° крепости;
- ягоды перед закладкой на брожение не моются, а имеющаяся на них пыль в сусле сразу же выпадает в осадок;
- за время брожения (6-8 месяцев) вино необходимо снимать с осадка до 5-6 раз, вследствие чего оно осветляется, становится прозрачным, набирает определенный вкус и приятный букет;
- посуда для брожения и хранения вина должна быть стерильной, без посторонних запахов;
- помещение, где протекает брожение, а также емкости необходимо окуривать сернистым газом;
- брожение должно протекать без доступа воздуха, поэтому делают гидрозатвор - резиновую трубку пропускают через воду или на горлышко бутылки одевают резиновый шар или перчатку и прокалывают иголкой дырки для оттока углекислого газа;
- при необходимости добавляют растворенный в кипятке сахар (помня: 1 проц. - 0,6° крепости).

Термины виноделия

Начинающему виноделу необходимо ознакомиться с некоторыми специальными терминами, более часто употребляемыми в литературных источниках по изготовлению вина.

Сусло - сок, приготовленный из ягод винограда путем отжатия. Является составной частью клеток ягоды. Используется для приготовления вина и виноградного сока.

Мезга - масса, состоящая из раздавленных ягод и сока, а также семян и кожицы.

Самотек - сок, вытекающий из-под пресса до начала прессования мезги. Отделение его происходит за счет давления собственной силы тяжести мезги.

Первое давление - сусло, полученное в результате прессования (сдавливания) мезги.

Сусло, полученное при вторичном сдавливании мезги, называется вторым давлением.

Закуривание серой - сжигание серных фитилей внутри винодельческой посуды или в подвале для дезинфекции. Серные фитили сделать нетрудно. Чистую серу размельчают, кладут в котелок и ставят на медленный огонь. При подогревании она плавится. Нельзя допускать, чтобы она закипала. По

поверхности расплавленной серы протаскивают полоски чистой бумаги, заранее нарезанной, длиной 30 см и шириной 3 см. Следят за тем, чтобы слой серы на бумаге с обеих сторон был тонким и равномерным. Бумажные фитили сразу же просушивают. Если они приготовлены правильно, то на каждый из них потребуется около 5 г серы. Это обязательно нужно знать, для того чтобы правильно рассчитать, сколько сжечь фитилей для закуривания той или иной посуды. Норма: 1-1,5 г серного фитиля на 1 л емкости.

Сернистый газ дезинфицирует винную посуду и помещения, задерживает брожение во время отстоя сусла или настаивания его на мезге, предохраняет вино от порчи.

Сульфитирование - введение в вино или сусло жидкого сернистого ангидрида. Брожение - сложный химический процесс, в результате которого виноградный сок превращается в вино. В процессе брожения сахара превращаются в спирт и углекислоту, образуется также небольшое количество глицерина, органических кислот (янтарной, молочной и других), летучих эфиров и т.д.

Кондиции - определенное соотношение основных составных частей вина: сахара, спирта и кислоты.

Ассамбляж - смесь нескольких партий вин, приготовленных из одного сорта винограда.

Купаж - смесь вин или соков, приготовленных из разных сортов винограда.

Дегустация - определение качества вина по внешнему виду, окраске, вкусу и запаху. Дегустация иначе называется органолептическим анализом. Это один из основных способов оценки качества вина, так как химический анализ не может дать о нем полного представления.

Аромат - специфический запах вина, образующийся за счет пахучих веществ, содержащихся в ягодах того или иного сорта, при брожении и выдержке вина.

Букет - совокупность всех ароматических веществ, содержащихся в вине, определяемая органами обоняния и вкуса. Букет развивается при длительной выдержке.

Вкус - оценка основных составных элементов вина: спиртуозности, сахаристости, кислотности, экстрактивности и терпкости.

Экстрактивность - общее количество всех веществ, входящих в вино, остающихся после выпаривания из него летучих веществ (спирта, эфиров) и воды. Если вино содержит мало экстрактивных веществ, то о нем говорят, что оно «не имеет тела».

Оклейка вина - один из методов обработки вина для очищения его от мути. В вино добавляют вещества, которые искусственно вызывают оседание мути. Частицы ее оседают на дно, захватывая все вещества, в дальнейшем могущие привести к помутнению. После осветления вино переливают в другую посуду. Для оклейки употребляют желатин, бентонит, рыбий клей, желтую кровяную соль.

Термическая обработка - подогревание и охлаждение вина. Под действием высокой температуры (50-55°) улучшается его качество, ускоряется процесс созревания, парализуется деятельность вредных микроорганизмов.

Под действием низкой температуры (близкой к точке замерзания) выпадают в осадок нестойкие составные части вина: белковые и красящие вещества, виннокислые соли, пектиновые вещества, которые захватывают с собой вредные микроорганизмы. В результате этих обработок вино делается устойчивым к воздействию неблагоприятных условий (резкая смена температуры).

Переливка - перемещение вина из одной посуды в другую. Делают ее для того, чтобы отделить вино от осадка. Различают открытую и закрытую переливки. При открытой переливке создают такие условия, чтобы вино проветривалось, то есть соприкасалось с воздухом. При закрытой переливке вино не соприкасается с воздухом.

Всё о шампанском

Хорошие манеры

Лирическое отступление

В 1900 году на Всемирной выставке вин в Париже голицынское шампанское завоевало Гран-при. Председателем комитета экспертов-дегустаторов был граф Шандон, совладелец французской фирмы «Моэт и Шандон», почетным экспертом - Лев Голицын. После завершения дегустации участников угощали вином-победителем. Граф Шандон, будучи твердо уверенным, что победа, как и раньше, досталась его шампанскому, провозгласил тост в честь своих виноделов и выпил, нахваливая, бокал искрящегося золотом напитка. К конфузу француза это оказалось шампанское из Нового Света, о чем Лев Сергеевич не преминул сообщить, добавив с улыбкой, что польщен столь высокой оценкой своего труда.

Упс - и могучий пленник дымчатой змейкой вырывается на свободу, не проронив при этом ни капли драгоценной влаги. Это хорошие манеры. Им «обучают» не каждое вино, именуемое шампанским. И дело тут не в древних корнях и даже не в благородном французском происхождении, а в способе приготовления или, если угодно, в воспитании. Шампанское, изготовленное по классической технологии, и шампанское, полученное путем насыщения вина углекислотой, - два удивительно похожих внешне, но совершенно разных по сути напитка. В компании и того, и другого вы можете отлично провести время... с той лишь разницей, как если бы вы флиртовали в обществе гусар или современных «дембелей».

Классика, проверенная Шандоном

Классической технологией производства шампанского сегодня могут похвастаться 52 страны мира, но лишь 18 из них имеют право участвовать в международных выставках. Изготавливают шампанское из нескольких сортов винограда: Шардоне, Пино черный, Рислинг рейнский, Каберне Совиньон, Алиготе. Осенью, когда гроздь винограда уже впитали в себя всю энергию солнца и сладкую негу лета, из каждого сорта в отдельности механическим путем выдавливают сок. Эта, казалось бы, несложная операция требует особой деликатности, так как виноград, предназначенный для производства шампанского, нельзя прессовать: сильное давление разрушает микроструктуру ягод. Вот почему раньше виноград давили только ногами.

Лирическое отступление.

Кстати, именно гусарам мы обязаны появлением любимого многими женщинами полусухого шампанского. Добравшись до Парижа в 1814 году, русские гусары решили отпраздновать победу над Наполеоном в винных подвалах вдовы Клико. Опустошая бутылки с шампанским брют (а много французы тогда не пили), они потребовали подсластить кислое вино, что мадам и сделала, обронив при этом фразу: «Пусть пьют, а расплачиваться будет вся Россия!»

Эти слова оказались пророческими: вскоре предприимчивая вдова одно за другим отправляла в дикую северную страну суда, груженные вином с веселым нравом. Шампанское «Вдова Клико» на долгие годы взяло Россию в плен - оно стало популярнейшим напитком на столе у русского царя, на светских раутах, в примерках молоденьких актрис.

Так продолжалось до тех пор, пока в России не появился человек, решивший поднять авторитет отечественного винодела до мирового уровня, благо природные условия Крыма этому способствовали. Экспериментируя в своем имении Новый Свет, князь Лев Голицын начал производить крымское игристое вино, по качеству не уступавшее прославленным французским маркам. Качество вина во многом определяется соотношением сорта винограда и условий его произрастания - почвы и климата местности. Интересно, что некогда привезенные из Шампани чубуки тех сортов, из которых делают знаменитое французское шампанское, выросли в Южном Крыму с иным привкусом, нежели во Франции. Князь-реформатор Лев Голицын потратил тогда много сил, времени и денег, чтобы найти ту самую лозу, которая позже прославила на весь мир его крымское имение Новый Свет.

На вкус и цвет-

Что представляет собой классический способ производства вина и чем он отличается от остальных?

Для ответа на этот вопрос предлагаю вам заглянуть в глубину винных подвалов, где шампанское проживает свой век, прежде чем попасть на празднично сервированные столы. Первым шагом долгой технологической цепочки получения шампанского является купаж - смешивание различных сортов вин в определенной пропорции. Причем для насыщенности аромата к молодой смеси добавляют резервные вина, оставленные в «золотом запасе» с прошлых, более удачных, урожаев. Представляете, каким тонким должен быть вкус у дегустаторов, осуществляющих купаж вин! После купажа виноматериал (так виноделы называют первичное вино) разливают в бутылки, добавляют специальные «шампанские» дрожжи, подслащивают ликером, закрывают временной пробкой и отправляют в подвалы, где температура не поднимается выше 14°, бродить. Хотя виноделы и говорят, что шампанское бродит, глазам непосвященного в их тайны любителя открывается совсем иная картина: бутылки не слоняются взад-вперед по длинным лабиринтам подземелья, а «дремлют» в необычной колыбели - специальных нишах пюпитров «вверх ногами», то есть горлышком вниз. Этот процесс называется шампанризацией и длится 3 года. Осадок, образующийся при естественном брожении, оседает на временной пробке - эта опера-

ция называется французским словом «ремюаж». В последние недели брожения специальные рабочие начинают «нянчить» шампанское, нежно поворачивая бутылки в их «колыбелях». Выполняя эту операцию, каждую бутылку они берут в руки по 170 раз. А знаете ли вы, что своим появлением на свет знакомая нам форма бутылки для шампанского обязана французской фирме «Моэт и Шандон», пожелавшей облачить свой драгоценный напиток в оригинальную и вместе с тем прочную «одежду». За ее изготовление взялась не менее именитая фирма «Фаберже». Как видите, прославленный ювелир с честью выполнил этот заказ.

И ты. брют?

Лирическое отступление.

Наверняка, вы не раз задумывались, кто же изобрел сей божественный напиток - шампанское? Оказывается, монах... В самом сердце провинции Шампань жил монах-бенедиктинец дон Пьер Периньон, который занимался виноградарством и виноделием при монастыре Отвийер. Как и большинству гениальных открытий, возникновению шампанского предшествовала технологическая нелепость: Периньон проворонил урожай, недодержал молодое вино и добавок слишком поздно разлил его по бутылкам (когда оно уже «закоченело»). Весной, когда дрожжи ожили, и вино заиграло приятными колючими пузырьками, он понял, что сотворил нечто уникальное, о чем тут же написал своему другу-винолюбу. Не знаю, как тот отреагировал, но множество потомков не раз от всего сердца благодарили Периньона, откупоривая очередную бутылку.

Когда осадок окончательно переселяется в горлышко бутылки, приходит время извлекать временную пробку - эта операция называется «дегортаж». Процедура требует особенной сноровки: горлышко и верхушку бутылки замораживают, затем удаляют временную пробку с осадком и укупоривают новой, корковой, предварительно добавляя в каждую бутылку ликер (это же вино с предварительно растворенной в нем сахарозой) и немного коньячного спирта, выдержанного, как правило, в течение 7-8 лет. В зависимости от количества сахара, шампанское классифицируют по маркам: знатоки ценят брют, где сахар либо отсутствует вообще, либо содержится в минимальном количестве - 1,5 проц. Немного слаще вкус у сухого шампанского, где 2 проц. сахара, в полусухом эта цифра возрастает до 4 проц., в красном - до 6 проц. Затем горлышко бутылки опутывают прочной металлической сеточкой, именуемой «мюзле», а саму бутылку наряжают - украшают этикеткой и кольереткой.

Известно ли вам, как правильно и безопасно откупорить бутылку шампанского? Предварительно охлажденную бутылку нужно держать под небольшим наклоном от себя и открывать, выкручивая пробку. Скорость, с которой она вылетает, равна 13,5 м в секунду. Испугались? Если вы не намерены поливать шампанским окружающих, не сотрясайте бутылкой воздух до того, как... Впрочем, если фонтан все-таки образовался, можно предположить, что вы купили не совсем «правильное» шампанское. Из бутылки шампанского, приготовленного по классической технологии, не проливается ни одна капля драгоценного напитка - появляется лишь легкий дымок.

Еще одна примета, по которой можно распознать настоящее шампанское, - пузырьки: тоненькой ленточкой они опоясывают бокал по окружности, а их «игра» в бокале в отличие от шипучего вина, которое выдыхается в считанные минуты, продолжается 24 часа. Впрочем, знатоки определяют ценность и подлинность напитка по неповторимому аромату, едва уловимому пощипыванию во рту и незабываемому вкусу.

Лирическое отступление.

Однажды, когда Голицын дегустировал собственное вино, он почувствовал в нем привкус и запах кожи. Попробовавший это же вино главный винодел Ливадии обнаружил в нем вкус и запах железа. Чтобы долго не спорить, кто из них прав, Голицын приказал перекачать вино из бочки, где оно хранилось, в другой сосуд. Как вы думаете, что лежало на дне? Железный ключ на кожаном ремне...

Премудрость питья

О том, что происходит с шампанским далее, наверное, знает каждый: с завода оно попадает в магазин, а оттуда на праздничный стол. Но, к сожалению, большинство из нас обращается с ним крайне неумело... Брют, сухое и полусухое шампанское считаются аперитивами и предлагаются гостям «в жанре» а-ля фуршет за 20 минут до приглашения к столу. Независимо от того, последует ли за бокалом шампанского банкет, к напиткам подают холодные закуски, морские деликатесы, орешки, нежные и острые сыры. Розовое и красное шампанское относятся к категории десертных вин. К ним подают орешки, сладости и живую музыку. Если вы намерены провести долгий вечер в приятной компании, где подают несколько видов алкогольных напитков, старайтесь не смешивать все подряд - шампанское сочетается только с коньяком.

Лирическое отступление.

Говорят, что моду помешивать шампанское в бокале с помощью мюзле ввели французские куртизанки. Им нельзя было употреблять спиртное «на работе», но если клиент вые пузырьки, используя оказавшееся под рукой мюзле (чтобы быстро не опьянеть).

Бокалы для шампанского должны быть изготовлены из тонкого прозрачного стекла, обязательно иметь верхушку в форме конуса или цилиндра и длинную тонкую ножку. Прежде чем наливать шампанское, их следует охладить несколькими кусочками льда. Да и само шампанское нужно подавать охлажденным: оптимальная температура для белых шампанских вин - до 7-8°, для сладких и мускатных - до 12-14°.

А знаете ли вы, почему шампанское принято подавать в ведерке со льдом, откуда должно торчать лишь горлышко бутылки? Это тоже одна из питейных премудростей: дело в том, что, полностью охлаждая бутылку в холодильнике, вы также замораживаете пробку, и она дубеет. В этом случае, прежде чем открыть бутылку, погрейте горлышко своими ладонями, занимая гостей какой-нибудь светской болтовней (надеюсь, вы догадались, что эта фраза адресована мужчинам).

Температурный режим подачи вин

В жаркое время года рекомендуется употреблять те вина, которые утоляют жажду и обладают приятной свежестью. Этими качествами отличаются белые столовые сухие вина.

Зимой отдают предпочтение «теплым», хорошо согревающим красным столовым и крепким винам. Широкое использование этих вин зимой объясняется и тем, что в зимнем меню больше сытных и «плотных» блюд из свинины, баранины, к которым очень хорошо подходят красные как столовые, так и крепленые вина.

Для более полного и яркого выявления вкуса вина оно должно иметь соответствующую температуру.

Белые сухие вина употребляют слегка охлажденными (до 10-20°C). Летом эти вина, как правило, охлаждают до 8-10°.

Красные сухие вина, наоборот, должны слегка подогреваться. Температура их должна быть немного выше комнатной, то есть 18-20°, летом - 16-18°.

Херес и мадеру подогревают на 4-5° выше комнатной температуры. Десертные вина, мускатные и токаи должны иметь температуру 16-20°.

В настоящее время широко распространено мнение, что шампанское вкуснее, если оно чуть ли не заморожено. Это мнение, безусловно, ошибочно, так как резкое, обжигающее ощущение холода заглушает приятную игристость этого напитка.

Необходимо помнить и знать, что шампанское наиболее полно и гармонично выявляет все свои достоинства при охлаждении до 6-7°, но не ниже.

Хранение вин

Бутылки с вином следует хранить в прохладном месте при температуре 10-13°, а крепкие десертные вина - при температуре 14-16°.

Бутылки должны находиться в горизонтальном положении так, чтобы вино омывало пробку и она оставалась влажной.

При длительном хранении вино выделяет осадок, состоящий из винного камня и красящих веществ, что, кстати сказать, не ухудшает, а улучшает качество вина.

Красящие вещества, оседая на внутренней стороне бутылки, образуют так называемую рубашку вина. Такие вина с осадком и рубашкой нельзя взбалтывать, их либо очень осторожно переливают в другую бутылку, либо за четыре-пять дней перед тем, как подавать к столу, оставляют в вертикальном положении, тогда винный камень и другие осадки останутся на дне и вино можно будет осторожно разливать в бокалы.

Посуда и подача вина

Хрусталь - это особый вид стекла, который обладает высокой прозрачностью, ярким блеском и приятным звоном. Стеклянная и хрустальная посуда хорошо сочетается на столе.

Рюмки, бокалы, фужеры обычно изготавливают из прозрачного стекла и хрусталя. Исключение составляют рюмки для белого вина, так называемые

рейнвейные, которые иногда изготавливают из цветного стекла. Чередуясь с обычным хрусталем, они создают в сервировке эффектную расцветку.

Для подачи напитков используют следующую посуду:

- стаканы чайные емкостью 250 см³ - для горячих напитков;
- фужеры емкостью 200-250 см³ - для фруктовой или минеральной воды и пива;
- рюмки емкостью 35-50 см³ - для водки, настоек и наливок;
- рюмки емкостью 100 см³ (рейнвейные) - для белого столового вина;
- рюмки емкостью 75 см³ (мADERные) - для крепкого или десертного вина;
- рюмки емкостью 125 см³ (лафитные) - для красного столового вина;
- бокалы высокие емкостью 100-125 см³ - для шампанского;
- стаканы винные (конические стопки) емкостью 125-200 см³ - для пунша или натуральных фруктово-ягодных соков и вина;
- рюмки коньячные емкостью 125 см³;
- рюмки ликерные (цветные) емкостью 25 см³;
- графины - для водки, коньяка и других напитков;
- вазы-крюшонницы емкостью 3 л - для крюшона;
- креманки диаметром до 100 мм - для крюшона.

Правильный порядок подачи вина и винно-водочных изделий - одно из условий культуры потребления.

Особое значение имеет количество подаваемого вина. Поэтому определена емкость для каждого вида напитков. Чем крепче вино, тем меньше емкость используемой посуды. Разлив и подачу вина в рюмках указанной емкости необходимо строго соблюдать.

Наполнять вином рюмки или бокалы следует «по ленточку», которая имеется на некоторых рюмках, бокалах, то есть не доливать примерно на 0,5 см до края посуды.

Следует проявлять большую осторожность при разливе вина, особенно красного, чтобы капли его не попали на скатерть. Бутылку с вином надо держать близко к рюмке, но не прикасаться к ней. Когда рюмка наполнена, бутылку, прежде чем поднять, следует слегка повернуть слева направо. Это предохраняет от возможного попадания на скатерть капель вина. После наполнения каждой рюмки горлышко бутылки обтирают салфеткой.

Коктейли, получившие в последнее время широкое распространение, подают в специальных бокалах или стаканах конусной или цилиндрической формы. Пьют их обычно через соломинку. Непременное условие: коктейли перед подачей охладить. Поэтому даже стаканы необходимо перед подачей держать в холодильнике.

Все вина пьют небольшими глотками, запивая еду. Что касается водки, то ею невозможно заменить еду или утолить жажду. Чтобы ослабить обжигающий горький вкус водки, ее необходимо закусывать - обычно острыми закусками. Водку пьют в начале застолья для возбуждения аппетита и снятия некоторого напряжения, понемногу - не более одной-двух рюмок.

Пить необходимо умеренно и не стремиться выпивать каждую рюмку до дна.

Подбор напитков к блюдам

Вкусовое соответствие - основной показатель при выборе напитка к данному блюду. Лучше, вкуснее, приятнее может оказаться менее выдержанное, менее ценное и менее дорогое вино, если оно полностью соответствует еде.

Ординарное, обыкновенное вино, подаваемое к какому-нибудь блюду, может вместе с ним составить безупречный по своим свойствам вкусовой ансамбль. Это гармоничное сочетание и будет главным условием правильного подбора напитка, возбуждающего аппетит. Обычно это водка или горькие настойки, которые потребители, понимающие толк в напитках, никогда не выпивают более одной-двух рюмок.

Коньяк можно употреблять к холодным рыбным закускам: шпротам, сардинам, кальмарам и др.

К острым салатам, мясным закускам - отварному языку, мясному ассорти, ветчине - хороша рюмка крепкого (но не десертного) красного или белого вермута. Несмотря на некоторую сладость, присущую этому напитку, его своеобразный аромат, горьковатый привкус, запах полыни, жженой корки и гвоздики хорошо гармонируют со вкусом многих закусок.

К закускам из раков или крабов, салатам из крабов, к разнообразным бутербродам, сыру, горячим сосискам, сарделькам, горячей отварной ветчине хорошо подавать пиво.

К мидиям или креветкам наиболее подходят легкие белые вина мягкого вкуса и тонкого аромата без резкой кислотности или полусухое шампанское.

К первым блюдам рекомендуют крепкие виноградные вина - мадеру, портвейн, херес; к супам, пюре и бульонам - херес и мадеру; к солянке мясной сборной или рыбной жидкой - коньяк не более 15-30 г.

К горячим рыбным блюдам - рыбе паровой, отварной, к рыбным кнелям и жареной рыбе - рекомендуют белые сухие виноградные вина, рислинги.

Ко вторым мясным блюдам - бифштексу, филе, лангету, антрекоту, эскалопу, разнообразным натуральным и панированным котлетам, шницелю, ромштексу, жареной говядине, баранине, свинине, телятине, а также к блюдам, приготовленным из печени, почек, мозгов, - рекомендуются красные сухие вина, подогретые до 20°.

К домашней птице и дичи рекомендуются менее экстрактивные и терпкие красные столовые вина. К цыплятам и мелкой дичи, к натуральным и фаршированным котлетам из филе птицы и дичи, как правило, предлагается полусладкое шампанское.

Овощные блюда, приготовленные из цветной капусты, зеленого горошка, запеченные и фаршированные овощи, грибы, запивают полусладким вином. К спарже и артишокам подают не очень сладкие марки мускатных вин.

К сырам, которыми заканчивают обед или ужин и которые необходимо подавать перед десертом, рекомендуют либо сухие белые виноградные вина, либо шампанское.

К сладким блюдам - шарлоткам, пудингам, воздушному суфле, гурьевской каше, блинчикам с вареньем, яблокам в тесте, компотам, желе, муссам, кремам, самбукам - предлагают десертные мускаты и токаи.

К фруктам, мороженому, пломбиру, парфе рекомендуют сладкие сорта шампанского.

К шампанскому, поданному к столу вне обеда или ужина, предлагают различные сыры (швейцарский, российский, рокфор), а также сухое печенье, пирожные, торты, сладости, конфеты, фрукты, орехи, фисташки, жареный соленый миндаль.

Шампанское (несладкое) по своим качествам и аромату относится к тем редким винам, которые могут сопутствовать различным по вкусу блюдам. Но, конечно, не острым закускам. Этот напиток рекомендуют к праздничному ужину или обеду вместо других вин.

В конце обеда или ужина подают черный кофе, к нему - рюмку коньяка или ликера. К коньяку подают нарезанный тонкими ломтиками лимон с сахарной пудрой и холодную воду со льдом.

Переработка винограда

Виноград сушеный

Собирают ягоды для сушки, когда они имеют максимальную сахаристость и минимальную кислотность: от этого зависит выход сушеных ягод.

Самый простой способ - старейший: сразу после снятия ягоды рассыпают небольшим слоем на открытой площади или на крыше и периодически переворачивают до полного высушивания. Через 18-30 дней сухие ягоды должны иметь влажность 15-18 проц., темно-коричневый цвет с восковым налетом и сизоватым блеском.

Более качественную продукцию можно получить, используя для сушки парные настилы из деревянных досок, камышовые и соломенные маты, годятся также плотная бумага, полиэтиленовая пленка для пищевых продуктов. Под все эти материалы для лучшей циркуляции воздуха нужно покладывать деревянные или иные подставки.

Ускорить процесс сушки можно, полив свежие ягоды кипятком или кипящим щелочным раствором (40 г на 12 л воды), после чего ягоды промывают холодной водой и раскладывают для сушки. Через 2-3 дня, когда ягоды привялятся, их переворачивают и досушивают. Этим методом можно сократить процесс сушки до 5-7 дней.

Еще один способ - теневая сушка, при которой виноградинки сохраняют свой цвет и большое количество питательных веществ. Для такой сушки можно использовать разного рода навесы, а также подвешивание гроздьев под крышей на 4-5 месяцев, при этом они выдерживают температуру до минус 10-15°C.

Наиболее пригодны для сушки виноградные сорта Кишмиш белый, черный и розовый, а также мелкосемянные и бессемянные сорта, ягоды белых и розовых сортов с плотной кожицей и высокой сахаристостью.

После достаточной усушки ягод (уменьшения веса в 3,5-4 раза) необходимо отделить ягоды от гребней, плодоножек, рассортировать и уложить !

Подбор напитков к блюдам

Вкусовое соответствие - основной показатель при выборе напитка к данному блюду. Лучше, вкуснее, приятнее может оказаться менее выдержанное, менее ценное и менее дорогое вино, если оно полностью соответствует еде.

Ординарное, обыкновенное вино, подаваемое к какому-нибудь блюду, может вместе с ним составить безупречный по своим свойствам вкусовой ансамбль. Это гармоничное сочетание и будет главным условием правильного подбора напитка, возбуждающего аппетит. Обычно это водка или горькие настойки, которые потребители, понимающие толк в напитках, никогда не выпивают более одной-двух рюмок.

Коньяк можно употреблять к холодным рыбным закускам: шпротам, сардинам, кальмарам и др.

К острым салатам, мясным закускам - отварному языку, мясному ассорти, ветчине - хороша рюмка крепкого (но не десертного) красного или белого вермута. Несмотря на некоторую сладость, присущую этому напитку, его своеобразный аромат, горьковатый привкус, запах полыни, жженой корки и гвоздики хорошо гармонируют со вкусом многих закусок.

К закускам из раков или крабов, салатам из крабов, к разнообразным бутербродам, сыру, горячим сосискам, сарделькам, горячей отварной ветчине хорошо подавать пиво.

К мидиям или креветкам наиболее подходят легкие белые вина мягкого вкуса и тонкого аромата без резкой кислотности или полусухое шампанское.

К первым блюдам рекомендуют крепкие виноградные вина - мадеру, портвейн, херес; к супам, пюре и бульонам - херес и мадеру; к солянке мясной сборной или рыбной жидкой - коньяк не более 15-30 г.

К горячим рыбным блюдам - рыбе паровой, отварной, к рыбным кнелям и жареной рыбе - рекомендуют белые сухие виноградные вина, рислинги.

Ко вторым мясным блюдам - бифштексу, филе, лангету, антрекоту, эскалопу, разнообразным натуральным и панированным котлетам, шницелю, ромштексу, жареной говядине, баранине, свинине, телятине, а также к блюдам, приготовленным из печени, почек, мозгов, - рекомендуются красные сухие вина, подогретые до 20°.

К домашней птице и дичи рекомендуются менее экстрактивные и терпкие красные столовые вина. К цыплятам и мелкой дичи, к натуральным и фаршированным котлетам из филе птицы и дичи, как правило, предлагается полусладкое шампанское.

Овощные блюда, приготовленные из цветной капусты, зеленого горошка, запеченные и фаршированные овощи, грибы, запивают полусладким вином. К спарже и артишокам подают не очень сладкие марки мускатных вин.

К сырам, которыми заканчивают обед или ужин и которые необходимо подавать перед десертом, рекомендуют либо сухие белые виноградные вина, либо шампанское.

К сладким блюдам - шарлоткам, пудингам, воздушному суфле, гурьевской каше, блинчикам с вареньем, яблокам в тесте, компотам, желе, муссам, кремам, самбукам - предлагают десертные мускаты и токаи.

К фруктам, мороженому, пломбиру, парфе рекомендуют сладкие сорта шампанского.

К шампанскому, поданному к столу вне обеда или ужина, предлагают различные сыры (швейцарский, российский, рокфор), а также сухое печенье, пирожные, торты, сладости, конфеты, фрукты, орехи, фисташки, жареный соленый миндаль.

Шампанское (несладкое) по своим качествам и аромату относится к тем редким винам, которые могут сопутствовать различным по вкусу блюдам. Но, конечно, не острым закускам. Этот напиток рекомендуют к праздничному ужину или обеду вместо других вин.

В конце обеда или ужина подают черный кофе, к нему - рюмку коньяка или ликера. К коньяку подают нарезанный тонкими ломтиками лимон с сахарной пудрой и холодную воду со льдом.

Переработка винограда

Виноград сушеный

Собирают ягоды для сушки, когда они имеют максимальную сахаристость и минимальную кислотность: от этого зависит выход сушеных ягод.

Самый простой способ - старейший: сразу после снятия ягоды рассыпают небольшим слоем на открытой площади или на крыше и периодически переворачивают до полного высушивания. Через 18-30 дней сухие ягоды должны иметь влажность 15-18 проц., темно-коричневый цвет с восковым налетом и сизоватым блеском.

Более качественную продукцию можно получить, используя для сушки парные настилы из деревянных досок, камышовые и соломенные маты, годятся также плотная бумага, полиэтиленовая пленка для пищевых продуктов. Под все эти материалы для лучшей циркуляции воздуха нужно подкладывать деревянные или иные подставки.

Ускорить процесс сушки можно, полив свежие ягоды кипятком или кипящим щелочным раствором (40 г на 12 л воды), после чего ягоды промывают холодной водой и раскладывают для сушки. Через 2-3 дня, когда ягоды привялятся, их переворачивают и досушивают. Этим методом можно сократить процесс сушки до 5-7 дней.

Еще один способ - теневая сушка, при которой виноградинки сохраняют свой цвет и большое количество питательных веществ. Для такой сушки можно использовать разного рода навесы, а также подвешивание гроздьев под крышей на 4-5 месяцев, при этом они выдерживают температуру до минус 10-15°С.

Наиболее пригодны для сушки виноградные сорта Кишмиш белый, черный и розовый, а также мелкосемянные и бессемянные сорта, ягоды белых и розовых сортов с плотной кожицей и высокой сахаристостью.

После достаточной усушки ягод (уменьшения веса в 3,5-4 раза) необходимо отделить ягоды от гребней, плодоножек, рассортировать и уложить в

деревянные или картонные ящики слоем не менее 10 см, накрыть марлей так, чтобы туда не проникли насекомые (мошки, мухи, осы и т.д.) и досушивать в таком виде в обычных сухих помещениях, систематически проверяя состояние продукции по внешнему виду, запаху и вкусу. С этого периода сушки продукт можно использовать как для непосредственного потребления, так и для приготовления кулинарных изделий и т.д. Ценность сушеного винограда заключается в том, что он хорошо хранится длительное время без потери качества и пищевой ценности.

Виноград моченый (первый способ)

Снятые грозди очищают от порченных ягод, моют. Под засолку используют кадки, стеклянные и эмалированные баллоны, кастрюли, и т.д. На дно тары кладут тонким слоем свежие вишневые листья. На них плотно укладывают рядами гроздья и пересыпают их горчицей - 10 г на 3 кг винограда.

Туда же кладут несколько лавровых листьев. После наполнения емкости виноград покрывают слоем вишневых листьев и заливают 4-проц. раствором соли (400 г на 10 л воды). После этого емкость плотно укупоривают. Если это кадка, кладут кружок и небольшой груз. Своевременно смывают плесень. Если это мешок, его завязывают и плесени не бывает. Хранят при температуре не ниже 10°C. Срок хранения до 8 месяцев.

Виноград точеный (второй способ)

Такая же укладка, как и в первом варианте. Раствор: на 10 кг винограда берут 150 г сахара, 50 г соли, 50 г горчицы и 5 л воды. После заливки виноград накрывают чистой марлей, кладут деревянный кружок и сверху - груз. Хранят при температуре 1-5°C. Через 25 дней мочение заканчивается и виноград готов к употреблению.

Виноградный сок

Один из важнейших и наиболее ценных в пищевом и диетическом отношении продукт питания. Основные сахара виноградного сока - глюкоза и фруктоза - усваиваются организмом непосредственно. Сок, в отличие от сушеного винограда, можно приготовить практически из любого сорта. Даже в неблагоприятные по климатическим условиям годы, когда ягоды недозревают или имеют высокую кислотность, можно приготовить хорошего качества соки.

Технология приготовления виноградного сока. Виноград собирают в период зрелости, но не допускают загнивания ягод на кустах, то есть с появлением первых признаков серой гнили на гроздьях приступают к сбору и переработке его на сок. Собранный виноград сортируют, отделяют поврежденные болезнями и вредителями ягоды, затем моют в проточной воде и перерабатывают путем дробления и прессования, используя имеющиеся подручные средства (марлевые мешочки, соковыжималки, соковарки, ручной пресс и т.д.). Свежевыжатый сок (сусло) отстаивают на холоде в течение 3-20 часов до его осветления (самоочистки). В случае необходимости в этот момент проводят мелование сока, снижающее его кислотность. С целью ускорения процесса осветления в сок рекомендуется добавлять 1-проц. водный раствор желатина из расчета 0,05-0,1 сухого желатина на 1 л сока

или яичного белка из расчета белок одного куриного яйца на 50-70 л сока. Яичный белок одного яйца предварительно растворяют в 3 л воды, а затем задают расчетное количество раствора в свежавыжатый сок и хорошо перемешивают. В процессе отстоя периодически наблюдают за осветлением сока. При хорошем осветлении в течение 3-5 часов около 70 проц. сока должно быть прозрачным. Если сок плохо осветлится, целесообразно его нагреть до 70-80°C и оставить до охлаждения. После отстоя осветленную часть сока переливают с помощью резинового шланга в чистую емкость (баллоны, банки и т.д.), пастеризуют при температуре 80-90°C в течение 7-10 минут и герметически укупоривают. Банки и баллоны с соком должны быть полные, чтобы после остывания была минимальная воздушная камера между соком и крышкой. Хранить расфасованный сок лучше в подвальных помещениях при температуре от 0 до +10°C.

Виноградный напиток

Виноград отделить от гребней. Ягоды сложить в кастрюлю, залить водой на 5 см выше ягод. Кипятить 5 мин., оставить до полного остывания, процедить через дуршлаг, хорошо отжав ягоды. В получившуюся массу добавить воды и сахара по вкусу. Прокипятить 15-20 мин., разлить по банкам и закатать.

Напиток из сушеной моркови и изюма

Сушеную морковь и изюм залить кипящей водой, довести до кипения и варить 40-50 минут на слабом огне. Затем выдержать в теплом месте 20-30 минут. Процедить, добавить мяту, довести до кипения и охладить.

Вода - 1л, сушеная морковь - 1 стакан, изюм - 4 ст. ложки, мята - 1/2 ч. ложки.

Напиток из сушеной моркови, изюма и сушеных яблок

Сушеную морковь, изюм, сушеные яблоки или сухую яблочную кожуру залить кипящей водой, довести до кипения и настоять на слабом огне 2-3 часа. Подавать в теплом виде.

Вода - 1,5 л, сушеная морковь - 1 стакан, изюм - 4 ст. ложки, яблоки сушеные или яблочная кожура сушеная - 1 стакан.

Напиток из овса, изюма, урюка и инжира

Овес, изюм, урюк и инжир перебрать, промыть, залить холодной водой, довести до кипения, снять с огня и настаивать 2-3 часа при температуре, близкой к кипению. Отвар процедить. Напиток подавать теплым.

Вода - 1,5 л, овес - 1 стакан, изюм - 2 ст. ложки, урюк - 1/2 стакана, инжир - 1/2 стакана.

Напиток из овса, шиповника и изюма

Овес и изюм промыть, залить холодной водой, довести до кипения, снять с огня и настаивать 2 часа. Затем снова довести до кипения, всыпать дробленый шиповник, закипятить и настаивать еще 2 часа. Напиток подавать теплым.

Вода - 1,5л, овес - 1 стакан, шиповник - 4 ст. ложки, изюм - 2 ст. ложки.

Напиток из овса, клюквы и изюма

Овес перебрать, промыть, залить холодной водой, довести до кипения, снять с огня и настаивать на борту плиты 3 часа. Затем довести до кипения, всыпать размятую клюкву, промытый изюм, снова довести до кипения и настаивать еще час. Отвар процедить. Напиток можно подавать теплым и охлажденным.

Вода - 1,5 л, овес - 1 стакан, клюква - 1 стакан, изюм - 2 ст. ложки.

Напиток из овса, черной смородины и изюма

Технология приготовления аналогичная приготовлению напитка из овса, клюквы и изюма.

Вода - 1,5 л, овес - 1 стакан, черная смородина - 1/2 стакана, изюм - 2 ст. ложки.

Напиток из овса, облепихи и изюма

Технология приготовления аналогична приготовлению напитка из овса, клюквы и изюма.

Вода - 1,5 л, овес - 1 стакан, облепиха - 1/2 стакана, изюм - 2 ст. ложки.

Напиток из овса, черноплодной рябины и изюма

Овес, черноплодную рябину и изюм промыть, залить холодной водой, довести до кипения и настоять 3-4 часа при температуре, близкой к кипению. Отвар процедить. Напиток можно подавать теплым и охлажденным.

Вода - 1,5 л, овес - 1 стакан, рябина черноплодная свежая - 1/2 стакана или сушеная - 4 ст. ложки, изюм - 2 ст. ложки.

Виноград в маринаде

Виноград подбирают столовых сортов с плотной мякотью. Хорошо промыть грозди в холодной воде. Отделив ягоды от гребней, уложить в стеклянные литровые банки, залить маринадом, накрыть крышками, поместить в емкость с водой, на дне которой установлена деревянная решетка, кипятить в течение 10 минут. Вынуть банки, закупорить крышками, которыми были закрыты банки.

Приготовление маринада: в эмалированную посуду вливают воду, добавляют сахар, душистый перец, корицу и гвоздику, кипятят 10 минут, добавляют винный уксус, хорошо перемешивают и заливают виноград.

На литровую банку: 4 стакана винограда, 2 стакана воды, 2 ст. ложки винного уксуса, 2 ст. ложки сахара, 8 зерен душистого перца, 5 зерен гвоздики, 1 кусочек корицы.

Виноград с фруктами в маринаде (виноград, сливы, груши)

Подобрать столовые сорта винограда с плотными ягодами. Грозди хорошо промыть, дать стечь воде. Отделить ягоды от гребней. У слив удалить плодоножки, помыть. Груши помыть, разрезать на 4 части, удалить сердцевину с плодоножкой и цветочной чашечкой. Опустить на 5 минут в кипяток, охладить в холодной воде в течение 3-4 минут. Литровые стеклянные банки хорошо промыть и пропарить. Груши, сливы и виноград сложить

вперемешку в банки, залить маринадом, закрыть крышками, установить в емкость с водой и кипятить 10 минут. Затем вынуть банки, закатать и охладить. (Приготовление маринада - смотри предыдущий рецепт).

На литровую банку: 1 стакан винограда, 2 стакана слив, 2 стакана груш, 2 стакана воды, 2 ст. ложки сахара, 2 ст. ложки винного уксуса, 8 зерен душистого перца, 5 зерен гвоздики, 1 кусочек корицы.

Огурцы в виноградных листьях

Огурцы моем, обдаем крутым кипятком, а затем - холодной водой. Каждый огурчик заворачиваем в виноградный лист и плотно укладываем в трехлитровую банку. Трехкратно заливаем раствором (на 1 л воды - 300 г яблочного или виноградного сока, 50 г сахара и 50 г соли) и закатываем. Листья винограда сохраняют зеленый цвет огурчикам и придают им особый вкус.

Помидоры с виноградом

Помидоры моем, раскладываем в банки, перекладываем резаным перцем, укропом, петрушкой, виноградом любого сорта. Заливаем кипятком, накрываем крышками и выдерживаем 15-20 минут. Затем сливаем первую заливку и заливаем банки приготовленным маринадом. Закатываем, укутываем до полного охлаждения.

Маринад: на трехлитровую банку спелых помидоров - 6 столовых ложек сахара, 1 столовую ложку соли, 5 столовых ложек 9-проц. уксуса.

Компот (первый способ)

Для приготовления компота подбирают крупные, мясистые, плотные и целые ягоды. Грозди винограда моют, дают стечь воде, осторожно, чтобы меньше разрывались ягоды, отрывают их от гребненожек, при этом удаляют мятые, порченые и незрелые. Отобранные ягоды укладывают в подготовленные чистые литровые банки, заливают кипящим сахарным сиропом (550 г сахара на 1 л воды), накрывают железными крышками, составляют в кастрюлю с подогретой до 55°С водой и стерилизуют в кипящей воде 10 минут. После стерилизации закатывают крышками, которыми банки были накрыты, проверяют качество укупорки, ставят кверху дном и охлаждают.

Компот (второй способ)

Виноградные грозди крупноягодных сортов с плотной ягодой тщательно моют, дают стечь воде, обрывают ягоды и укладывают их в чистые пропаренные стеклянные банки доверху. В то же время в эмалированной посуде варят сироп: на 1 л воды кладут 350 г сахара. В другой посуде кипятят подслащенную сахаром, как чай, воду. Сначала заливают банки с ягодами этой сладкой водой, закрывают чистыми крышками и выдерживают 2-3 минуты. Затем воду из банок сливают и вторично заливают таким же сладким кипятком. Опять выдерживают 2-3 минуты, сливают и тут же заливают кипящим сиропом, закрывают теми же крышками, которыми пользовались во время подогрева ягод, закатывают и ставят кверху дном до полного охлаждения.

Примечание: сладкую воду, которой заливали банки перед сиропом, опять кипятят и заливают следующие банки.

Компот «Ассорти» (яблоки, сливы, вишни, виноград, малина)

Вымытые яблоки разрезать на 4 части, убрать сердцевину, уложить в дуршлаг, бланшировать 10 минут. Вынуть из кипятка, быстро охладить в холодной воде, дать стечь. Промыть в холодной воде сливы, удалить плодоножки, разрезать пополам и удалить косточки. Вишни, лучше плотных бескислотных сортов, освободить от плодоножки, промыть и удалить косточки. Грозди винограда промыть в холодной воде и ягоды отделить от гребней. Затем яблоки, сливы, вишни и ягоды винограда уложить плотными рядами в чистые ошпаренные кипятком стеклянные банки, сверху положить по несколько ягод малины. Залить горячим сахарным сиропом, накрыть крышками, опустить в кастрюлю с теплой водой, стерилизовать на медленном огне в течение 20 минут. Затем быстро укупорить крышками, которыми были накрыты банки, перевернуть, охладить.

Набор фруктов произвольный. Сироп: на 3 стакана воды - 1 стакан сахара.

Виноград в виноградном соке

Виноград моют, ягоды отделяют от гребней, более крупные и мясистые укладывают в банки, а из мелких, с тонкой кожицей, выдавливают сок, пропустив через мясорубку и процедив через 2-3 слоя марли. В соке растворяют сахар (100 г на 1 л сока), подогревают до 95°С, заливают им ягоды в банках, накрывают крышками и стерилизуют при 90°С пол-литровые банки 10 минут, литровые - 15. Затем закатывают и охлаждают.

Сироп из винограда

Ягоды сладкого белого винограда моют, затем прессуют. Полученный сок процеживают через полотно, добавляют сахар в пропорции 1:1, кусочек лимона и варят несколько минут на слабом огне. Сироп фильтруют через марлю, разливают в сухие чистые бутылки или банки и укупоривают.

Желе из винограда

Ягоды винограда снимают с гребней, кладут в эмалированную посуду, заливают полностью водой и проваривают. Сок процеживают и дают ему хорошо устояться, потом сливают и так уваривают, чтобы его объем уменьшился вдвое, при этом все время снимают пену. Затем постепенно добавляют сахар (400 г на 1 л сока) и варят до готовности. Горячее желе разливают в банки, накрывают чистыми сухими крышками и закатывают.

Виноградный мед

Свежесобранные ягоды сахаристостью не менее 18 проц. измельчают на мясорубке, корнерезке или разминают вручную. Затем отжимают прессом или каким-либо иным способом. Этот процесс должен длиться не больше 2-3 часов, чтобы не допустить алкогольного брожения. Полученный сок выливают в посуду и кипятят до полного испарения влаги. Готовый продукт имеет темно-коричневый цвет.

Сохранять его следует в стеклянной или эмалированной герметически закупоренной посуде при температуре не выше 7-10°С. При нарушении этого

требования наступает брожение. Если выпадает осадок, мед переливают и снова кипятят 5-10 мин.

На 1 кг меда расходуется 5 кг свежих ягод. Продукт ценен своими целебными свойствами и кроветворной способностью. Употребляют его в натуральном виде дозированно. Скажем, на стакан кипяченой воды достаточно 2-3 ч. ложек этого меда, чтобы получить ароматный напиток, превосходящий чай, кофе, пепси.

Квас из листьев и молодых побегов винограда

При проведении «зеленых операций» на кустах отобрать молодые, чистые, неопрысканные листья и молодые побеги (верхушки) винограда. Хорошо промыть их в проточной воде. Плотнo уложить в эмалированную посуду, залить кипящей водой, закрыть плотной крышкой и укутать для сохранения тепла. Через 2-3 дня настой сливают в чистую стеклянную посуду (лучше в бутыл), тщательно отжимают листья и побеги, закрывают пробкой (крышкой) и дают отстояться. Через 2-3 дня после отстоя жидкость сливают от осадка, добавляют сахар и хорошо промытый изюм, перемешивают и укупоривают пробкой. Через 7-8 дней квас разливают в бутылки и пастеризуют. Хранят в прохладном месте.

Квас - вкусный освежающий напиток, содержащий большое количество витамина С. Хорошо утоляет жажду в жаркую погоду.

На 20 л кваса - 800-1000 г сахара, 40-50 г изюма.

Варенье из винограда (первый способ)

Хорошее варенье получается из крупных и среднего размера ягод, с плотной мякотью. Еще лучше варенье получается из ягод бессемянных (кишмишных) сортов. Можно варить варенье из нескольких сортов винограда (букет).

Подобрав нужные сорта, хорошо моют грозди, дают стечь воде, отделяют ягоды от гребня, складывают в дуршлаг. После этого бланшируют в кипящей воде примерно одну минуту. При варке варенья из неокрашенных сортов винограда в бланшированную воду кладут несколько листьев вишни, отчего окраска ягод сохраняется лучше. После бланшировки ягоды заливают сиропом или концентрированным виноградным соком и выдерживают 6-8 часов. Сироп (для 1 кг ягод) готовят из 700 г сахара и 2 стаканов воды. После первой варки добавляют более крепкий сироп - 400 г сахара на 1 стакан воды. Всего на 1 кг ягод необходимо 1,1 кг сахара. Если виноград не очень сахаристый, то количество сахара доводят до 1,3 кг. Если виноград очень сахаристый, то количество сахара уменьшают до 1 кг. Варенье варят в три-четыре приема. Перед окончанием последней варки на 1 кг ягод добавляют 2-3 г лимонной или виннокаменной кислоты, а также для улучшения аромата - немного ванили или ванилина.

Варенье готово, если капля сиропа не растекается на поверхности блюда.

Варенье из винограда (второй способ)

Сорта винограда берут такие же, что и при первом способе. Варят на сахарном сиропе. Для приготовления сиропа на 1 кг виноградных ягод бе-

рут 1 кг сахара на 1 стакан воды. Сначала в нагретой воде растворяют сахар, затем в сироп кладут ягоды, выдерживают их в нем 30 минут и варят на слабом огне. Перед снятием с огня на 1 кг ягод добавляют чайную ложку лимонной кислоты и порошок ванильного сахара или несколько кристаллов ванилина. Варенье готово, если капля сиропа не растекается на поверхности блюда, если ягоды не всплывают и стали прозрачными. Во время варки с поверхности варенья ложкой снимают пенку вместе со всплывшими семенами. Остывшее варенье разливают в чистые сухие банки.

Повидло из винограда

Взять нужное количество сладкого спелого и перезревшего винограда десертных сортов различной окраски (белого, красного, черного), обязательно разных цветов, чтобы цвет повидла был приятным. Грозди промыть, отделить ягоды от гребней, удаляя поврежденные. Вымытые ягоды слегка раздавить и варить на умеренном огне до размягчения. В горячем виде полученную массу протереть через сито - отделить от семян и шкурок. Затем сложить в широкую эмалированную посуду и варить, непрерывно помешивая, доведя объем до 1/3 первоначального. Добавить несколько листиков вишни. Готовое повидло переложить в пропаренные стеклянные банки.

Чурчхела

Это восточная сладость, приготовленная из виноградного сока, муки, орехов, кишмиша и т.д. Чурчхела обладает характерным (свойственным винограду) кисло-сладким вкусом и приятным ароматом. Отличается высокой калорийностью и питательной ценностью благодаря большому содержанию глюкозы, фруктозы, растительных масел, белков, витаминов и микроэлементов. Делают ее в основном в Армении и Грузии.

Чтобы приготовить чурчхелу, берут свежееотжатый сок, в основном, из белых сортов винограда, при повышенной кислотности (выше 4 г/л) добавляют мел пищевой или химически чистый, из расчета снижения кислотности до 3-4 г/л (обычно 3-5 г/л); осветляют, как описано выше (см. «Приготовление сока»), снимают с осадка, при необходимости фильтруют. Затем подготавливают ядра грецкого ореха (можно использовать фундук, ядра абрикосов, крупный кишмиш, миндаль), которые делят на четыре части, бланшируют в кипящей воде, очищают от кожуры, нанизывают на нитки длиной 20-30 см и сушат на солнце или в сухом помещении в течение 1-2 дней.

Виноградный сок наливают в эмалированную кастрюлю и выпаривают (уваривают) до 1/3 первоначального объема (из 6 л сока должно остаться 2 л), затем, непрерывно помешивая, к кипящему соку добавляют пшеничную муку (серую) из расчета 1 кг на 5 л сока, варят на медленном огне до готовности (30-40 мин.), готовность проверяют погружением начинки, нанизанной на нитки, при вынимании нитки масса должна хорошо прилипать к начинке. Процесс окунания начинки в горячую массу повторяют 2-3 раза для лучшего прилипания массы к начинке. Затем чур-

чхелу сушат в подвешенном виде на солнце или в сухих проветриваемых помещениях в течение 2-3 недель. Сухую чурчхелу укладывают в ящики, слои перекладывают белой бумагой или хлопчатобумажной тканью и хранят в сухом прохладном помещении. Подают на десерт с другими сладостями.

Пеламуши (десертное блюдо из виноградного соуса)

Осветленный виноградный сок (кислотность 3-5 г/л) наливают в эмалированную кастрюлю, упаривают до 1/2 объема, затем, непрерывно помешивая, добавляют кукурузную муку до кашицеобразной консистенции. Варят на медленном огне в течение часа, периодически перемешивая. Сваренную массу разливают в тарелки и после остывания подают на стол в качестве десерта.

Фаршированные яблоки по-украински

Выбрать ровные спелые яблоки любых хороших сортов. Со стороны цветка вырезать и удалить сердцевину. Заполнить смесью, приготовленной из изюма или кишмиша, чернослива, грецких орехов и меда. Положить яблоки на противень и запечь в духовке. Выложить на блюдо, посыпать сахарной пудрой.

Для приготовления фарша на 600 г яблок взять 60 г изюма или кишмиша, 80 г распаренного чернослива (удалить косточки и нарезать на мелкие кусочки), 60 г измельченных ядрышек грецкого ореха, 60 г сахара или 2 ст. ложки меда.

Фруктовый салат «Золотая осень»

Нарезать сливы и груши дольками, без семян и косточек. Ягоды винограда с плотной мякотью разрезать пополам, удалить семена. Все перемешать и добавить сахар по вкусу.

Круто сварить яйцо, вынуть желток и, измельчив его, смешать с соком одного лимона. Этой смесью заправить салат. Если добавить в него рубленые ядра грецких орехов, миндаля или кишмиша, то салат будет еще вкуснее.

1 гроздь крупноплодного винограда (200-300 г), 200 г слив с плотной мякотью, 2 груши, сахар, 1 яичный желток, 100 г грецких орехов, 50 г кишмиша, 1 лимон.

Фруктовый салат «Летняя ночь»

Очищенные спелые персики нарезать кусочками, смешать со спелыми ягодами винограда, лучше бессемянными. Добавить спелую вишню, сахар или мед, сливки или сгущенное молоко и рубленый миндаль. Все хорошо перемешать, миндаль добавлять по вкусу.

150 г винограда, 3 персика, 200 г вишни, 1 стакан сливок или сгущенного молока, сахар или мед, миндаль.

Салат из винограда

Очищенную красную морковь натереть на мелкой терке. Крупные, плотные ягоды винограда разрезать пополам, удалить семена и смешать с мор-

ковью. Добавить поджаренную миндальную соломку, изюм, сливки. Сахар - по вкусу.

300 г винограда, 200 г моркови, 1-2 ложки миндаля, 3 столовые ложки изюма, 6 столовых ложек сливок.

Салат из дыни и винограда

Спелую дыню с плотной мякотью разрезать на ломтики толщиной 1-1,5 см, выложить их на листья салата, сбрызнуть лимонным соком. Ягоды винограда с плотной мякотью разрезать пополам, удалить семена и положить горками на ломтики дыни. Сверху положить взбитые с сахаром сливки и половинки очищенного грецкого ореха. При желании можно все это перемешать.

400 г дыни, 2 стакана виноградных ягод, 5 листьев салата, лимонный сок, 3/4 стакана сливок, 2 чайные ложки сахара, 3-4 грецких ореха.

Салат из яблок, моркови и изюма

Очистить яблоки от кожуры и семян, нарезать соломкой. Натереть на терке морковь. Распарить изюм и смешать с яблоками и морковью. Заправить сметаной. Сахар добавить по вкусу.

3 яблока, полстакана изюма или кишмиша, морковь - по весу яблок, 4 столовые ложки сметаны, сахар по вкусу.

Салат из фруктов смешанный

Яблоки, груши, сливы промыть, разрезать, удалить сердцевину и косточки, нарезать мелкими кубиками. Крупные плотные виноградные ягоды разрезать пополам и удалить семена. Все смешать. Заправить сахаром и лимонным соком, уложить в вазу и залить сливками. Сверху посыпать рублеными ядрышками грецкого ореха.

Груши, яблоки, сливы, виноград, сахар, сок лимона, грецкий орех.

Салат смешанный

Мякоть арбуза и дыни нарезать кубиками, сливы - дольками. Салат нашинковать, добавить сладкие ягоды винограда с тонкой съедаемой кожицей. Полить сметаной или фруктовым соусом. Выложить в салатник горкой. Украсить листьями салата и фруктами.

100 г виноградных ягод, 100 г слив, 100 г арбуза, 100 г дыни, 20 г зеленого салат. Соус - по вкусу.

ПЛОВ С сушеными фруктами (по-армянски)

Подготовленный рис всыпать в кипящую подсоленную воду, варить до тех пор, пока крупинки риса снаружи не станут мягкими, а внутри сохранят некоторую упругость. После этого рис откинуть, облить теплой водой и дать воде стечь. В глубокой кастрюле растопить масло, положить немного риса, слегка перемешать, затем высыпать оставшийся рис, полить маслом, закрыть крышкой и на 40-50 мин. поставить на слабый огонь.

Сушеные фрукты (чернослив, курага, изюм) перебрать, промыть горячей водой, положить на сковороду с разогретым маслом, добавить гвоздику, очищенный от кожицы мелко нарезанный миндаль, закрыть крышкой и слегка обжарить на слабом огне.

Подавать плов на блюде вместе с обжаренными сушеными фруктами, полив маслом и посыпав корицей. Фрукты можно подавать и отдельно.

20 г изюма, 20 г кураги, 20 г чернослива, 150 г риса, 50 г масла, 15 г миндаля, 0,5 г гвоздики, 0,5 г корицы.

Плов с тыквой и фруктами

Свежие яблоки и айву очистить от кожицы и семян, порезать на мелкие кубики и смешать с промытым изюмом. Можно добавить свежие бессемянные ягоды винограда.

В кастрюле растопить часть масла, покрыть дно ломтиками тыквы, очищенной от зерен и кожицы, на тыкву насыпать третью часть промытого риса, положить слой фруктовой смеси, засыпать 1/3 частью риса, снова положить слой фруктовой смеси и засыпать остальным рисом. Все это полить оставшимся маслом и залить подсоленной водой настолько, чтобы покрылся водой верхний слой риса. Кастрюлю накрыть крышкой и варить плов на слабом огне в течение часа.

450 г риса, 500 г тыквы, 150 г изюма или кишмиша, 300 г свежих бессемянных ягод винограда, 200 г свежих яблок, 300 г свежей айвы, 100 г масла.

Каша рисовая молочная с изюмом

Изюм замочить в вишневом сиропе. Промыть рис, засыпать в кипящую воду и варить 5 минут. Затем отцедить, положить в кастрюлю, залить горячим молоком, добавить сахар и на слабом огне довести рис до готовности. Выложить рисовую кашу в форму, смазанную маслом, и поставить в холодильник на несколько часов. Затем достать из холодильника, опрокинуть форму на блюдо и украсить замоченным в сиропе изюмом.

160 г риса, 80 г изюма, 500 г молока, 100 г сиропа вишневого, 30 г сахарного песка, 10 г сливочного масла.

Оладьи из сухарей с изюмом

Сухари залить горячим молоком, добавить соль, сахар. Когда смесь остынет до комнатной температуры, добавить к ней дрожжи, сахар, 2 яйца и поставить для брожения на 2-3 часа. Положить в тесто изюм и жарить (или печь) как обычные оладьи. Подавать к столу с маслом и сметаной.

400 г сухарей пшеничных, 60 г изюма, 600 г молока, 2 яйца, 80 г сахара, 60 г маргарина, 100 г сметаны.

Пудинг рисовый с изюмом

Рис промыть в теплой воде, опустить в кипящую воду, посолить и варить до набухания. После этого влить горячее молоко и варить до готовности. Смешать с промытым изюмом, выложить в смазанную форму и запечь в духовом шкафу. При подаче к столу полить сметаной.

140 г риса, 30 г изюма, 600 г молока, 10 г масла, 40 г сметаны.

Бабка с творогом, яблоками и изюмом

Протертый творог посолить, добавить сахар, яйца, молотые сухари, яблочный фарш, изюм и хорошо перемешать. Хлеб нарезать ломтиками толщиной 1 см, смочить их в смеси молока и взбитых яиц. В смазанную маслом

форму положить, чередуя, ломтики хлеба и творожную массу. На верхний слой хлеба положить кусочки сливочного масла или маргарина, посыпать сахаром и запечь в жарочном шкафу при температуре 200°С.

400 г творога, 60 г сухарей, 500 г хлеба, 400 г молока, 100 г изюма, 200 г сахара, 3 яйца.

Рождественский пирог с изюмом

В готовое дрожжевое тесто положить хорошо распаренный султанский (белый) изюм, тертый горький и крупно измельченный сладкий миндаль, нарезанные кубиками цукаты. Придать тесту форму хлеба, выложить на смазанный жиром противень или в прямоугольную форму. Сверху сделать продольный надрез. Выпекать при высокой температуре, как хлеб. Готовый горячий пирог смазать сливочным маслом и посыпать сахарной пудрой или сахаром.

300 г теста дрожжевого, 20 г султанского изюма, 70 г горького миндаля, 60 г сладкого миндаля, цукаты, сливочное масло, сахарная пудра, сахар - по потребности.

Торт с орехами и изюмом

Четыре яичных желтка и два яйца взбить с сахаром в пышную массу, влить растопленное масло, положить очищенные, слегка измельченные орехи, промытый изюм и добавить муки столько, чтобы получилась масса, похожая по консистенции на густую манную кашу. Все это вымесить, выложить на лист с высокими краями или на сковороду и мокрыми руками разровнять. Испечь в хорошо нагретой духовке.

4 яичных желтка, 2 яйца, 300 г сахара, 250 г растопленного масла, 250 г изюма, орехи, 300 г муки.

Рулет с изюмом и орехами

Подготовить сдобное тесто. Разрезать на куски по 300-350 г. Каждый кусочек отдельно раскатать в пласт (круг) толщиной 1-1,5 см (в палец). Смазать растопленным сливочным маслом и посыпать сахаром. Грецкие орехи очистить от скорлупы, измельчить и перемешать с изюмом. Смесь разложить на раскатанное тесто, разровнять и скатать в рулет. Положить на смазанный маслом лист, дать хорошо подняться, смазать взбитым яйцом, испечь в духовке со средним жаром.

Примерное количество начинки: 250 г изюма, 2 стакана орехов очищенных, 1 стакан растопленного масла, 1 стакан сахара.

Пиройки с изюмом или кишмишом и с орехами

Приготовить густое тесто из хорошей муки, яиц, масла, соды. Хорошо промыть изюм или кишмиш, залить кипятком, закрыть крышкой и так продержать 5-7 минут. Откинуть на дуршлаг, добавить мед, дать остыть до теплого. Добавить измельченные ядра грецкого ореха, хорошо перемешать.

Тесто разделить на кусочки, которые раскатать в валики толщиной 3-4 см. Валики разрезать на кусочки длиной 3-4 см. Каждый кусочек поставить на торец, придавив ладонью, немного расплюснуть и раскатать скалкой в кружочки толщиной 0,5 см. Разложить остывшую смесь на кружочки, сле-

пить пирожки, пожарить их в растительном масле. Можно уложить рядами на смазанный маслом и посыпанный мукой противень и испечь в духовке. Испеченные горячие пирожки смазать растопленным сливочным маслом и посыпать сахаром. Подавать с чаем, кофе, компотом, сметаной.

800 г муки, 400 г изюма или кишмиша, 300 г измельченных грецких орехов, по 2 столовые ложки меда и масла, 50 г сахарного песка, 1/2 чайной ложки соды.

Оболочки для голубцов

В кухнях многих народов мира очень распространены голубцы, и в каких бы частях света они ни готовились, принцип приготовления везде один и тот же: фарш заворачивают в капустные или другие листья. Дешевые и очень вкусные голубцы можно делать сразу в большом количестве, так как разогретые в кастрюле или поджаренные на масле или смальце на другой день они становятся еще вкуснее.

Оболочки из виноградных листьев

Существует три способа заготовки виноградных листьев для приготовления голубцов.

1-й способ: свежие виноградные листья.

Запарить в кипящей подсоленной воде виноградные листья, не давая им находиться в воде долго, чтобы листья стали только чуть мягче. Дать стечь воде, остудить, слегка отбить утолщенную часть листа и использовать для дальнейшей обработки.

2-й способ: консервирование виноградных листьев в сухом виде.

Собрать молодые листья винограда средних размеров, сухими по 5 штук свернуть в рулетики, как голубцы, плотно уложить в 0,5 л банки и закрыть капроновыми крышками (предварительно окунув крышки на 5-10 сек. в горячую воду).

3-й способ: маринованные виноградные листья.

Молодые листья винограда собрать и уложить в 0,5 л банки, как описано во втором способе, два раза обдать кипятком, на третий раз залить маринадом: на 1 л воды - по 1 ст. ложке соли и сахара, 2 ст. ложки уксуса.

На матовую поверхность листьев раскладывают фарш.

Голубцы по-армянски (долма)

Для начинки мякоть баранины нарезать кусочками и пропустить через мясорубку. Добавить отваренный до полуготовности рис, нашинкованный лук, соль, перец, зелень кинзы, мяты, базилика, чабреца и хорошо перемешать.

Разделать голубцы, сложить их в кастрюлю, на дно которой положить мелко нарубленные бараньи косточки и виноградные листья. Влить немного бульона или воды, плотно закрыть кастрюлю и на слабом огне довести до готовности. Подавая на стол, полить соусом, который образовался при варке.

Голубцы по-молдавски

Для начинки нежирную свинину нарезать мелкими кубиками. Соединить с хорошо промытым сырым рисом, обжаренными кореньями по вкусу,

спассерованным луком, томатом-пастой. Добавить мелко нарезанную зелень, соль, перец.

Фарш разложить на виноградные листья так, чтобы получились маленькие конусы. Уложить голубцы в утятницу, залить бульоном, добавить немного кваса, накрыть крышкой и тушить на слабом огне 1-1,5 часа. Подавать горячие голубцы со свежей домашней сметаной.

Голубцы по-аварски

Подготовить для голубцов виноградные листья и обжаренный с луком мясной фарш. Разделать голубцы, залить подсоленным кипятком и варить до готовности. Подавать голубцы с кислым молоком, смешанным с солью и чесноком.

Голубцы, фаршированные грибами и рисом

500-600 г шампиньонов очистить и хорошо промыть. Сварить в подсоленной воде и откинуть на дуршлаг. Отобрать несколько цельных красивых грибов, остальные мелко порубить.

250-300 г риса сварить в подсоленной воде (можно сварить и в грибном отваре). Половину сваренного риса смешать с измельченными грибами, добавить мелко нарезанную зелень, молотый сладкий красный перец и соль по вкусу. Оставшийся рис хранить горячим.

Завернуть в виноградные листья грибной фарш, уложить на сковороду, политую маслом, и тщательно обжарить, осторожно поворачивая на все стороны с помощью двух вилок. Оставшийся рис (горячий) выложить на блюдо и полить разогретым маслом. Сверху уложить голубцы и украсить цельными грибами. Подавать горячими.

Голубцы с творогом и брынзой

Для начинки протереть творог и смешать с натертой на терке брынзой, порубленными крутыми яйцами, мелко нарезанной зеленью, обжаренным в масле луком.

Подготовить виноградные листья для голубцов и разделать голубцы, плотно наполняя каждый средней величины виноградный лист. Уложить в кастрюлю и тушить с небольшим количеством воды до готовности, добавив в воде немного сливочного масла и сахара. Готовые голубцы запечь в духовке до румяной корочки.

Голубцы с кисло-сладкой начинкой

Для начинки промыть рис и откинуть его на сито. Затем обжарить его в большом количестве сливочного масла (на 200 г риса - 50 г масла). Залить подготовленный рис водой, немного посолить и тушить до готовности в духовке. Незадолго до готовности риса положить в него изюм, нарезанные сушеные сливы, мелко нарубленный миндаль и грецкие орехи, влить немного сока лимона. Осторожно перемешать начинку двумя вилками и довести до готовности.

Разделать небольшие голубцы из подготовленных виноградных листьев, уложить рядами в кастрюлю, обильно полить маслом и, закрыв крышкой, поставить в духовку на 15-20 минут. Подавать горячими или теплыми.

Жаркое ив говядины с изюмом

Говядину нарезать на порционные куски, отбить и посыпать солью. Репчатый лук нашинковать, сельдерей натереть на терке, изюм освободить от веточек и хорошо промыть, рис тоже промыть. Все продукты смешать, посолить, поперчить. Эту массу тонким слоем разложить на подготовленные куски мяса. Скатать каждый в рулетик, перевязать нитками, положить в кипящее растительное масло и обжарить с обеих сторон. Затем полить красным столовым вином, добавить лавровый лист, гвоздику, мускатный орех и тушить в духовке до готовности. Перед подачей нитки снять.

Говядина - 500 г, рис - 2 ст. ложки, изюм - 2 ст. ложки, лук репчатый - 2 шт., масло растительное - 6 ст. ложек, вино красное - 1/2 стакана, сельдерей - 1 шт., лавровый лист, перец черный молотый, соль.

Жигу ив телятины

Телятину (тазобедренную часть) отбить, нашпиговать кусочками сала, моркови, сельдерея, натереть черным перцем и обжарить в жиру. Когда мясо равномерно подрумянится со всех сторон, посолить его и положить в кастрюлю. Добавить мелко нарезанную и спассерованную морковь, корень сельдерея и корень петрушки. Кастрюлю плотно накрыть крышкой и тушить мясо, время от времени подливая горячую воду. Когда мясо станет мягким, положить мелко нарезанные помидоры, а через полчаса - взбитое кислое молоко. Проварить мясо на слабом огне еще 10 минут. Готовое мясо вынуть и нарезать тонкими ломтиками.

Соус процедить, заправить столовым вином и проварить на слабом огне 5-6 минут.

Телятина - 1-1,5 кг, морковь - 1-2 шт., корень сельдерея - 1 ломтик, корень петрушки - 1-2 шт., кислое молоко - 1 стакан, помидоры - 2-3 шт., вино - 1/2 стакана, соль.

Утка, тушенная с изюмом

Куски утки (гуся, индейки) обжарить в жаровне с солью и перцем, переложить в гусятницу, залить наполовину бульоном, положить томат-пюре, изюм и тушить, добавив красного вина. Сушеные грибы отварить и обжарить с луком, положить в гусятницу и тушить все до готовности. В конце тушения влить остатки вина и положить рубленую зелень. Блюдо подавать с обжаренным хлебом (крутонами, обжаренным картофелем), посыпать зеленью.

Утка - / тушка, лук репчатый - 6 шт., грибы сушеные - 10 шт., вино красное - 1 стакан, томат-пюре - 4 ст. ложки, изюм - 4 ст. ложки, перец черный молотый, соль.

Цыплята с фруктами

Подготовленного цыпленка посолить, залить сметаной и обжарить на масле с обеих сторон. Затем разрубить на две или четыре части, положить в кастрюлю, добавить мелко нарезанный поджаренный лук, пересыпать изюмом и черносливом, влить немного горячей воды, закрыть крышкой и ту-

шить 15-20 минут. При подаче цыпленка к столу полить его соусом, в котором он тушился, и посыпать зеленью.

650 г цыплят, по 60 г изюма, чернослива, лука репчатого, масла, 10 г сметаны, 20 г зелени (петрушки).

Цыплята, фаршированные фруктами

Приготовить фарш следующим образом: пропустить через мясорубку репчатый лук, очищенный от косточек чернослив и кишмиш. В полученную массу добавить сливочное масло, соль. Тушить 8-10 минут. Снять с огня, добавить зерна граната и осторожно перемешать, чтобы они не помялись.

Тушку цыпленка посолить снаружи и внутри, вложить внутрь приготовленный фарш и зашить суровой ниткой. Нанизать на вертел и жарить на мангале (жар без пламени) до полной готовности, все время переворачивая цыпленка и смазывая жиром.

На одного цыпленка - Юг растопленного масла, 70 г чернослива, 50 г кишмиша, 40 г граната, 50 г лука репчатого, 20 г подсолнечного масла.

Филе миньон по-неаполитански

Говядину (вырезку) зачищают, отбивают, солят, перчат и обжаривают. Мясо кладут на поджаренные хлебные крутоны, поливают томатным соусом (типа кетчуп) с вином и гарнируют сваренными и припущенными в масле макаронами, посыпанными тертым сыром. Отдельно в соуснице подают томатный соус.

Говядина (вырезка) 200 г, вино белое - 20 г, масло сливочное - 20 г, хлеб - 50 г, макароны - 40 г, сыр - 20 г, соус томатный - 75 г, перец черный - 0,2 г, соль.

Саррабуло (рагу по-итальянски)

Мясо нарезают кубиками и тушат в красном вине с добавлением рубленого лука, толченого чеснока, зелени петрушки, гвоздики, перца черного молотого и соли. Время от времени массу перемешивают, подливая понемногу воды. Печень нарезают кубиками и обжаривают на топленом сале, а затем добавляют к мясу. Подают с соусом, в котором тушилось мясо.

Свинина - 100 г, печень - 50 г, лук репчатый - 30 г, чеснок - 2 г, вино красное - 50 г, сало топленое - 10 г, зелень петрушки - 5 г, гвоздика - 1 шт., соль, перец черный молотый.

Курица по-мадридски

Курицу потрошат и натирают солью и перцем. Обжаривают в масле нарубленный репчатый лук, добавляют очищенные, мелко нарубленные шампиньоны, небольшое количество воды и тушат до готовности. Наполняют этой смесью курицу, зашивают и обжаривают со всех сторон на оставшемся масле. Через 15 минут добавляют сырой картофель, нарезанный дольками, и нарезанный тонкими кольцами сладкий перец. Затем добавляют вино, еще немного воды и тушат курицу до готовности, поливая образовавшимся соусом.

Курица, шампиньоны - 50 г, лук репчатый - 40 г, картофель - 50 г, сладкий

перец - 40 г, масло сливочное - 20 г, вино белое - 30 г, соль, перец черный молотый.

Колбаски свиные по-каталонски

Свинину дважды пропускают через мясорубку, смешивают с белым вином и пряностями. Кишки промывают, начиняют полученным фаршем и перевязывают через 10-12 см так, чтобы образовались цепочки из колбасок. Вывешивают на открытом воздухе на 2 дня, чтобы они подсохли, затем помещают в кастрюлю с холодной, слегка подсоленной водой, доводят на медленном еще до кипения и варят в течение часа, не доводя до кипения. Вынимают и дают остыть. Эти колбаски подают как закуску.

Свинина - 1 кг, кишки - 100 г, вино белое - 100 г, корица, гвоздика, майоран, соль, перец черный молотый.

Кебаб винный из баранины

Мякоть бараньего окорочка нарезают кусочками и обжаривают в кастрюле с кипящим бараньим жиром. Затем прибавляют мелко нарезанный репчатый лук, муку, молотый красный перец, томат-пюре, черный перец горошком, лавровый лист, все это заливают вином и теплой водой и варят на слабом огне, пока мясо не станет мягким. На гарнир подают отварной рис или пюре из фасоли.

Баранина - 200 г, жир бараний - 20 г, лук репчатый - 20 г, вино красное натуральное - 20 г, вода - 80 г, мука - 10 г, томат-пюре - 5 г, лист лавровый, перец молотый красный, перец черный горошком.

Мозги по-матросски

Отварные мозги нарезают кусочками и поливают растопленным сливочным маслом и красным вином. Гарнируют тушеным в масле луком и шляпками грибов, подают под соусом из красного вина.

Мозги - 180 г, масло сливочное - 20 г, вино сухое красное - 30 г, лук репчатый - 150 г, грибы свежие - 60 г, соус - 50 г.

Тефтели в кисло-сладком соусе

Говядину пропускают через мясорубку вместе с черствой булкой и чесноком, добавляют в полученную массу сырые яйца, соль и тщательно вымешивают. Котлетную массу разделяют на тефтели весом по 12-15 г, панируют в муке и обжаривают на топленом говяжьем жире. Затем их укладывают на противень или в сотейник в один ряд, заливают подготовленным кисло-сладким соусом и тушат в духовке до готовности. На гарнир подают картофельное пюре, отварные макароны, рис.

Кисло-сладкий соус готовят так: молотые сухари из черствого хлеба слегка поджаривают без жира, разводят бульоном, добавляют томат-пюре и варят 5-7 минут. Чернослив отваривают отдельно, затем вводят в соус вареный чернослив без косточек, запаренный предварительно изюм, вино, сахар, соль, перец душистый горошком и кипятят еще 2-3 минуты.

Говядина - 140 г, хлеб белый - 25 г, чеснок - 2 г, яйцо, сало говяжье топленое - 10 г, мука - 5 г, соль.

Для соуса: бульон - 0,2 л, томат-пюре - 10 г, чернослив - 30 г, изюм - 15 г, красное вино - 10 г, сахар - 10 г, молотые сухари из черствого хлеба - 10 г, перец душистый горошком, соль.

Жаркое кисло-сладкое

Порционные куски говядины обжаривают на говяжьем топленом жире до образования золотистой корочки, добавляют репчатый лук и продолжают жарить до приобретения луком золотисто-румяного цвета. Затем перекладывают в глубокий сотейник, заливают кисло-сладким соусом и тушат до готовности. Соус приготавливают, как в предыдущем рецепте (тефтели в кисло-сладком соусе). На гарнир подают жареный картофель или картофельное пюре и соленый огурец.

Шашлык по-кавказски

Куски баранины (весом 30-40 г) маринуют в вине и лимонном соке. Затем куски мяса нанизывают на шпажку вперемежку с кружочками репчатого лука, помидоров, смазывают растопленным курдючным салом и жарят над древесными горячими углями либо в электрогриле.

На гарнир подают зеленый или репчатый лук, нарезанный кольцами, лимон или ткемали, помидоры. При подаче украшают зеленью или барбарисом.

Баранина - 160 г, лук репчатый - 30 г, лук зеленый - 20 г, вино - 20 г, помидоры - 75 г, соус ткемали - 20 г, барбарис сушеный - 2 г, лимон - 1/2 шт., сало топленое баранье - 5 г, перец черный молотый, зелень, соль.

Шашлык по-карски

Мякоть жирной баранины (задняя нога) нарезают крупными кусками, солят, перчат, посыпают мелко нарезанной зеленью и репчатым луком, поливают вином или коньяком, уксусом, перемешивают, уплотняют и ставят на холод на 6-8 часов.

Затем баранину нанизывают на шпажку вперемежку с ломтями сырого курдючного сала и жарят на вертеле, периодически поворачивая так, чтобы мясо прожаривалось равномерно. Как только поверхность мяса прожарится на глубину 8-10 см, срезают его острым ножом в виде тонких ломтиков. Оставшееся мясо снова жарят, затем снова срезают и так до тех пор, пока все мясо не будет изжарено. При подаче ломтики мяса кладут на блюдо и добавляют нашинкованный репчатый или зеленый лук, помидоры, зелень петрушки и кинзы.

Баранина - 240 г, сало курдючное - 50 г, лук репчатый - 50 г, вино или коньяк - 10 г, уксус - 3 г, перец красный молотый, зелень свежая - 20 г, соль.

Плов по-бухарски с изюмом

Готовится и с мясом, и без мяса. Можно брать баранину, телятину, молодую свинину.

Очищенные морковь и репчатый лук нарезать соломкой, спассеровать в растительном масле до полуготовности. Вымоченный в холодной воде рис засыпать в посуду. В перебраный, промытый изюм добавить спассерован-

ные коренья, зелень петрушки. Залить горячей водой, перемешать и варить под закрытой крышкой до готовности.

Если плов готовится с мясом, его варят отдельно. Вареное мясо режут на кусочки и подают, смешивая и не смешивая с пловом.

Изюм - 100 г, рис - 200 г, масло растительное - 200 г, лук репчатый - 100 г, морковь - 200 г, петрушка - 20 г. Мясо - по надобности.

Плов по-казахски

В казан (кастрюлю) положить масло (растительное или сливочное), разогреть, добавить нарезанный репчатый лук и обжарить его. Баранину нарезать кусочками, посолить, поперчить, обжарить до румяной корочки, добавить нарезанную соломкой морковь и еще раз обжарить. В мясо засыпать мелко нарезанную курагу, изюм, промытый рис, жареный лук. Залить водой, сделать 3-4 прокола на всю глубину до дна для равномерного распределения жидкости, закрыть плотной крышкой и на слабом огне довести до готовности. Во время варки размешивать нельзя и только готовый плов осторожно перемешать веселкой. Рис должен быть рассыпчатым.

Изюм - 100 г, курага - 40 г, баранина или другое мясо - 400 г, баранье сало - 130 г, рис - 250 г, морковь - 130 г, лук репчатый - 130 г.

ПЛОВ бухарский с кишмишом

Отварить крупными кусками баранину. В этот бульон заложить рис, морковь и лук, нарезанные соломкой и пассерованные, хорошо промытый кишмиш. Когда рис сварится, в него положить горячее курдючное сало и размешать. При подаче на стол плов уложить рядами попеременно с вареным мясом, нарезанным тонкими ломтиками.

Кишмиш - 40 г, баранина (мякоть) - 250 г, морковь - 200 г, сало курдючное - 70 г, лук репчатый - 40 г.

Шампиньоны по-гречески

Смешивают воду, белое вино, растительное масло, сок лимона, лавровый лист, перец черный горошком, соль и кипятят на медленном огне 5 минут. Большие свежие шампиньоны очищают, моют и варят в полученном отваре 6-8 минут. Подают к столу в охлажденном виде.

Грибы - 150 г, вино белое - 5 г, вода - 50 г, масло растительное - 25 г, сок лимонный - 5 г, лист лавровый, перец черный горошком, соль.

Шампиньоны по-гречески

Воду, вино, масло сливочное, лимонный сок смешивают, добавляют сало, лавровый лист, тмин, чеснок, лук, перец, кориандр, сельдерей и кипятят 25 мин. Затем все протирают через сито. Подготовленные шампиньоны заливают полученным соусом, проваривают 5-7 минут, добавляют нарезанные томаты и варят еще 2 минуты. Подают в холодном виде.

Шампиньоны - 400 г, вода - 150 г, вино - 50 г, масло сливочное - 40 г, лимоны - 40 г, сало - 2 г, сельдерей - 15 г, томаты - 100 г, лук репчатый - 10 г, чеснок, лист лавровый, перец черный горошком, кориандр, тмин.

Филе сома по-индийски

Филе сома нарезают на порционные кусочки, кладут в кастрюлю с нарезанными ломтиками моркови, сельдерея и репчатым луком, добавляют немного сливочного масла и ароматической зелени, заливают вином, рыбным бульоном и припускают.

Готовую рыбу вынимают. Муку пассеруют в масле, добавляют карри и вводят в сок, в котором припускалась рыба. Готовый соус протирают, заправляют сливочным маслом и процеживают через сито.

Припущенную рыбу выкладывают на сваренный рис, заливают соусом, посыпают мелко нашинкованной зеленью петрушки.

Филе сома - 250 г, масло сливочное - 25 г, вино белое - 30 г, морковь - 15 г, сельдерей - 75 г, лук репчатый - 10 г, зелень петрушки и укропа - 20 г, рис - 50 г, мука - 5 г, порошок карри - 5 г.

Осетрина по-итальянски

Филе осетрины без кожицы и хрящей нарезают порционными кусками и припускают в белом вине с мелко нарезанным луком, с мелко нарезанными и слегка обжаренными помидорами. Макароны отваривают, припускают в масле и посыпают тертым сыром. При подаче рыбу поливают соком, в котором она тушилась, добавив в него масло, лимон и острый томатный соус. Рядом выкладывают макароны.

Осетрина - 350 г, лук репчатый - 10 г, масло сливочное - 30 г, помидоры - 30 г, вино белое - 30 г, макароны - 50 г, сыр - 15 г, соус томатный - 5 г, лимон - 20 г, соль.

Молоки в белом вине

Молоки, вынутые из свежей рыбы, промывают, укладывают в смазанную сливочным маслом форму, накрывают ломтиками помидоров, посыпают лимонной цедрой, солью, перцем, душистым горошком, петрушкой, заливают белым вином, добавляют кусочки сливочного масла, хлебные пшеничные крошки, закрывают крышкой и ставят на 10 минут в хорошо нагретый жарочный шкаф.

Молоки свежие - 125 г, помидоры - 30 г, цедра лимонная - 2 г, вино белое - 25 г, масло сливочное - 10 г, крошки хлебные пшеничные - 10 г, перец душистый горошком, зелень петрушки.

Закуска из крутых яиц под винным соусом

Разрезать сваренные вкрутую яйца пополам, выложить на блюдо. Приготовить соус: растопить 50 г сливочного масла, размешать его с 2-3 чайными ложками готовой горчицы, развести 0,5 стакана сухого вина, добавить немного сахара. Все хорошо перемешать и полить выложенные на блюдо яйца.

Закуска из сельди в красном вине

Для заправки смешать 100 г 9-проц. уксуса с 3/4 стакана кипяченой воды, влить столько же красного вина, 1/2 стакана растительного масла, добавить размятую мякоть красного помидора, мелко нарезанную луковицу и немного сахара.

Залить этой заправкой нарезанную крупными кусочками сельдь или филе сельди и поставить в холодильник на сутки.

Краснокочанная капуста в красном вине

Кочан капусты разрезают на четыре части, вырезают кочерыжку, листья мелко шинкуют. Рубленый лук и нарезанный кубиками бекон поджаривают на сале, посыпают мукой и подрумянивают. Добавляют красную капусту, тщательно размешивают, приправляют солью и перцем, накрывают и тушат в духовке 30 минут. Вино доводят до кипения, поливают им капусту и тушат до готовности.

Капуста краснокочанная - 350 г, лук репчатый - 30 г, бекон - 50 г, жир свиной - 5 г, мука - 15 г, вино красное - 150 г, соль, перец черный молотый.

Турнедо по-португальски

Срезают верхушки помидоров, вынимают из них сердцевину, начиняют колбасным фаршем, посыпают сухарями, поливают сливочным маслом и запекают в жарочном шкафу. Поджаривают с двух сторон мясо и выкладывают его на гренки. Оставшуюся на сковороде жидкость разбавляют белым вином, томатным соусом, доводят до кипения и поливают им мясо. На гарнир подают отварной картофель и украшают фаршированными помидорами.

Говядина - 150 г, помидоры - 70 г, фарш колбасный - 50 г, сухари - 30 г, вино белое - 20 г, соус томатный - 30 г, масло сливочное - 5 г, соль.

Виноградный уксус

Из оставшейся после прессования виноградной мезги можно приготовить отличный уксус. Для этого в 3-литровый бутыль всыпают примерно 1,5 кг мезги, добавляют 1,5 л воды и 200 г сахара. Бутыль помещают в теплое место, горлышко завязывают марлей. Через 2,5-3 месяца сливают образовавшийся уксус через марлю и расфасовывают в бутылки.

Виноградолечение

Лечебные свойства винограда известны с давних времен, а вот научно обоснованное применение началось лишь в XIX столетии. Различные его части действуют по-разному. Плоды винограда улучшают обмен веществ, кровообращение, регулируют кровяное давление, являются источником витаминов (В, С, К, Р, РР), микроэлементов (калия, магния, железа, марганца и кобальта), способствуют выведению из организма мочевой кислоты. Сок оказывает потогонное, тонизирующее, слабительное, общеукрепляющее действие. По химическому составу он сходен с женским молоком. В винограде содержатся витамины, имеющие прямое отношение к кровяной системе: фолиевая кислота усиливает кроветворение, витамин К отвечает за свертываемость крови, а витамин Р укрепляет стенки кровеносных сосудов и нормализует кровяное давление. Есть данные, что виноградный сок лучше предотвращает образование тромбов, чем аспирин. Лечебное действие винограда обусловлено, в первую очередь, содержанием большого количества глюкозы и калийных солей. Виноградный сахар благотворно влияет на мышечный тонус и, в частности, на сократительную деятельность сердца, повышает кислородный обмен в тканях. При функциональных нарушениях сердечно-сосудистой системы лечение виноградом дает хороший эффект, нормализуется сердечный ритм и кровяное давление, уменьшаются застойные явления в сосудистой системе, наступает улучшение самочувствия и аппетита, нормализуется сон. Количество назначаемого винограда индивидуально, но начинают всегда с небольших доз - 200-300 г, доводя постепенно до 2 кг в день. Рекомендуется принимать его в три приема: за 1,5 часа до завтрака, за 2 часа до обеда и за 1-1,5 часа до ужина, а в некоторых случаях ужин может состоять только из винограда. Вместо ягод можно использовать сок: по 1 стакану на прием, доводя разовую дозу до 2 стаканов. Курс лечения - 1-2 месяца. Во время лечения стоит воздержаться от употребления жирного мяса, молока и спиртных напитков.

В современной медицине виноград употребляют при заболеваниях бронхов, почек, печени, истощении нервной системы, как общеукрепляющее средство после длительных заболеваний, анемии, гастрите с повышенной секреторной функцией желудка, нарушении обмена веществ, бессоннице, атонических запорах и геморрое.

Виноградный сок - очень калорийный напиток, полезный больному и истощенному организму, поэтому его рекомендуют при начальных формах туберкулеза как диетическое и лечебное средство. Но и здоровому человеку сок поможет восстановить энергию. Он способствует выведению мочевой кислоты и, соответственно, применяется при лечении мочекислых диатезов. Сок и отвар виноградных листьев ощелачивают мочу, потому назначаются при наличии уратных камней в почках и при подагре.

Сок незрелого винограда применяется как жаропонижающее средство, а также при ангинах и язвах во рту. Закапывая в глаза, можно лечить зуд и воспаление век; закапывая в ухо - очистить его от гноя.

Виноград - противотоксичное средство, которое применяют при отравлении мышьяком, морфином, стрихнином.

Листья содержат винную и яблочную кислоты, дубильные вещества. Настои из листьев принимают при нарушении обмена щавелевой кислоты, так как они способствуют ее выведению, а также для полосканий при ангинах и обмываний при кожных заболеваниях. Настой из листьев, собранных в мае, рекомендуется при гипертонической болезни. Для приготовления настоя 350 г листьев винограда заливают 3 л холодной воды и настаивают в течение трех суток. Порошок сушеных виноградных листьев вдыхают при носовом кровотечении, а наружно как антисептическое средство применяется при лечении гнойных ран. Отвар из виноградных семян пьют как сильное мочегонное средство.

Сок, выделяемый при сжигании ветвей винограда, при наружном употреблении лечит бородавки, веснушки, лишай, особенно, если его растереть с изюмом.

Золу от виноградной лозы применяют при отравлениях. Теплую золу, смешанную с уксусом, прикладывают к геморройным шишкам. А смешанная с оливковым маслом и медом, она лечит повреждения мышц и укрепляет ослабленные суставы. Если принимать ее вовнутрь (по 2 г), можно вылечить язву кишечника и раздробить камни в почках и мочевом пузыре.

Отвар виноградной золы при приеме вовнутрь помогает при сотрясении и травмах мозга. Для приготовления отвара 3 ст. л. золы кипятят в 1 литре воды. Затем дают осесть осадку, а воду сливают. Для лучшего очищения процедуру повторяют еще 2 раза. Принимать по 100 г 3 раза в день.

Из винограда готовят вино, укрепляющее желудок, стимулирующее пищеварение и лечащее холеру. Для этого 3 части сока смешивают с 1 частью меда и оставляют на солнце на 3-4 дня, пока не забродит. Затем его процеживают и переливают в кувшин. Принимать по 100 г 3 раза в день до еды.

Очень эффективно и виноградное масло. Для его приготовления виноградный сок кипятят в оливковом масле, пока не выкипит вся вода. Оно хорошо согревает тело, рассасывает затвердения и опухоли, смягчает кожу.

С лечебной целью рекомендуется также сушеный виноград - изюм, обладающий общеукрепляющим, послабляющим, кроветворным, желчегонным, противовоспалительным действием. Изюм полезен по 50-100 г в день больным, страдающим аритмией и сердечной слабостью. Изюм назначают при кашле, ангине и язвах во рту. Отвар сушеного винограда с небольшим количеством лукового сока также применяют при ларингите. Черный изюм очищает желудок и кишечник от чужеродных микроорганизмов, усиливает действие слабительных лекарств, укрепляет печень, делает тело упитанным, помогает при заболеваниях почек и мочевого пузыря, лечит язвы кишок. Если вынуть семена у черного изюма, а вместо них положить по одному горошку черного перца и съесть, то это поможет при охлаждении почек. Если отварить изюм с анисом, а затем осветлить отвар и выпить с маслом сладкого миндаля, он вылечит сухой кашель. Замоченный на ночь в виноградном уксусе, а утром съеденный натощак, изюм рассасывает опухоль селезенки. Ежедневное употребление этого средства оказывает удивительный эффект при всех заболеваниях селезенки. Растертый изюм, сме-

шанный с животным жиром, применяют наружно для рассасывания опухолей и удаления вросших ногтей. Толченый изюм с вином при местном применении лечит гангрену и язвы. Растертый с соевой мукой и зирой при местном применении лечит опухоли яичек. Отвар кишмиша с белым сахаром помогает при кашле, очищает бронхи и легкие от мокроты, улучшает голос. Растертый кишмиш с алоэ применяют наружно при стригущем лишае.

Вопреки сложившемуся мнению, вино не только не вредно, но даже полезно для человека, если его употреблять грамотно и в меру. Профессор Голубев писал: «Едва ли может подлежать сомнению, что вино, вовремя и в надлежащем количестве данное больному, является лечебным фактором высокого значения».

Известно, что древние греки добавляли в питьевую воду для дезинфекции немного белого вина. Как показали исследования медицинского центра вооруженных сил США в Гонолулу, они были совершенно правы. Красное и белое вино, а также чистый спирт одинаково токсичны для сальмонелл и колибактерий, однако разбавленное белое вино, смешиваясь с желудочным соком, оказывает наиболее сильное антибактериальное действие. Вина полезно употреблять для улучшения обмена веществ, солевого обмена. В винах содержатся вещества, стимулирующие углеводистый, азотистый и минеральный обмен в организме человека (в виноградном соке всего этого нет).

Вино богато витаминами и микроэлементами. Микроэлементы: марганец, магний, йод, титан, кобальт, калий, фосфор, рубидий (рубидий укрепляет нервную систему, его много в каберне Абрау Дюрсо и молдавском). Витамины: С, В, РР, кислоты, биопсин, эфирные масла, сложные эфиры и альдегиды. Все эти вещества тонизируют организм и снижают давление. Автоцианы, окрашивающие вино, даже в малых концентрациях обладают свойствами антибиотиков. А по своей естественной радиоактивности вино близко к минеральным лечебным водам.

В вине обнаружены элементы, которые выполняют роль ловушек для вредоносных молекул, образующихся в организме человека в процессе питания. Умеренное употребление вина укрепляет артерии, снижает уровень холестерина в крови, замедляет процесс старения тканей. Жители тех областей Западной Европы, где развито виноделие, обладают устойчивым иммунитетом к алкогольной патологии. Виноградные вина у пожилых людей повышают тонус. Неукротимая рвота останавливается холодным шампанским. У больных лихорадкой, туберкулезом шампанское улучшает аппетит. При гриппе, пневмонии, бронхопневмонии употребляют красные вина. Любые авитаминозы лечатся сухими винами. Почечно-каменные болезни лечатся вермутами. При атеросклерозе употребляется примерно 0,5 литра вина, разбавленного водой (одна треть вина на две трети воды), ежедневно.

Вино обладает тонизирующим, диуретическим, антистрессовым, бактерицидным и антиаллергическим воздействием на организм человека. Полусладкие красные и белые вина с наличием углекислого газа под давлением в 2 атмосферы могут быть предложены при инфаркте миокарда, гриппе,

малярии, сердечной недостаточности. При общем расстройстве нервной системы хорошо выпить охлажденного сухого шампанского. Оно полезно также при лечении холеры и во всех случаях, когда жизни угрожает опасность терапевтического шока или обильной потери крови.

Можно считать уже научно доказанным, что природную воду, в которую добавлено до одной трети красного натурального вина, по прошествии менее часа уже можно считать обеззараженной.

Ученые отмечают, что возбудители любой разновидности тифа погибают в сухом виноградном вине в течение нескольких минут, максимум часа. Даже в очень сильно разбавленном (в несколько раз) вине гибнут вибрионы холеры. Когда в 20-е годы нашего столетия в Крыму вспыхнула эпидемия дизентерии, ее распространение в условиях нехватки медикаментов сдерживали регулярным профилактическим приемом разбавленного на две трети водой натурального вина. Добавление вина к воде целесообразно и при других желудочно-кишечных заболеваниях.

Механизм антимикробного действия вина до конца еще не изучен. То, что в вине присутствует алкоголь, удовлетворительного объяснения дать не может ввиду слишком слабой его концентрации в натуральном вине, которая при разбавлении в несколько раз водой становится и вовсе ничтожной. Ученые склонны приписывать это чудесное свойство некоторым продуктам распада красящих и дубильных веществ вина.

Потребление виноградного вина в умеренном количестве увеличивает сопротивляемость инфекционным болезням. По наблюдениям врачей, проникновение белых кровяных шариков в желудок, где они устанавливают первый противотоксиновый барьер, проходит интенсивнее в присутствии вина. Современные исследования подтверждают антибактериологическое действие вина и на вирус гепатита А, и на пять известных вирусов гриппа.

Хорошие результаты дает красное столовое вино, применяемое как профилактическое средство при эпидемических желудочных заболеваниях, при гипертонии, расстройстве питания, ожирении и как средство для поднятия тонуса. В Кахетии - древнем районе виноделия - этих заболеваний почти нет. Доктор Мори, работающий в одной из крупных парижских клиник, убежден, что вино Медок оказывает благотворное действие на организм при ангине, а сухое шампанское - при ревматизме. Профессор Маскалье из медико-фармакологического института в Бордо категоричен: зараженная микробами вода перестает быть опасной, если в нее добавить равное количество красного вина, ибо оно содержит в себе танины, которые убивают бактерии. Профессор часто упоминает слова Луи Пастера: «Вино - самый здоровый, самый гигиеничный напиток при условии, если употреблять его умеренно».

Вино очень полезно пить при смещении часовых поясов, при длительных перелетах или переездах, так как при перемене климата происходит обезсоливание организма, и, чтобы восстановить солевой баланс, необходимо в день переезда и на следующий день выпить около 0,75 литра сухого вина.

Главное правило в употреблении вина - знать меру. Какова же она? Самое авторитетное на сегодняшний день исследование по этому поводу было проведено в Дании. Согласно полученным данным, у женщин, выпиваю-

щих за едой 1-2 бокала сухого красного вина в день, устойчиво снижается уровень смертности. Мужчины, у которых алкоголь выводится из организма быстрее, могут выпивать в день по три бокала. Ученые установили, что у непьющих людей уровень смертности на 50 проц. выше (особенно от сердечных заболеваний), чем у людей, ежедневно употребляющих сухое вино в умеренных количествах. При отклонениях в ту или иную сторону от рекомендуемого количества смертность повышается.

В той же Дании не так давно врачи сообщили о сокращении в стране количества сердечных заболеваний на 30 проц. Ученые объясняют этот факт вступлением Дании в Общий рынок в 1973 году и последовавшим за этим резким скачком в потреблении населением натурального вина.

Американские ученые из Гарвардского университета подтверждают выводы своих датских коллег. По их данным, умеренное употребление вина мужчинами в возрасте от 40 до 75 лет снижает риск коронарных заболеваний на 36 проц.

К похожим выводам пришли и английские медики. По их данным, у женщин, употребляющих бокал столового вина в день (150 г), вероятность сердечных заболеваний вдвое ниже, чем у трезвенниц.

Кроме всего прочего, ученым удалось обнаружить связь между употреблением сухого красного вина и образованием в организме липопротеинов высокой плотности (ЛВП). Такие липопротеины вырабатывают так называемый «хороший» холестерин, в отличие от липопротеинов низкой плотности (ЛНП), способствующих выработке «плохого» холестерина. Специалист по биологии человека Французского международного центра вин и винограда доктор Жан-Клод Рюф утверждает: «Сухое вино повышает уровень ЛВП и способствует снижению количества ЛНП в организме».

В Бургундии вино называют «молоком для стариков». В медицинском мире известен так называемый «средиземноморский феномен». Он заключается в следующем: во Франции, Испании, Италии с их традиционно тяжелой кухней, в рецептах которой обильно используются продукты с высоким содержанием холестерина, казалось бы, население обречено страдать от сердечно-сосудистых заболеваний. Но происходит обратное: французы, испанцы и итальянцы болеют ими не чаще, а, наоборот, реже, чем жители стран Северной Европы. Объясняется это тем, что в странах Средиземноморья натуральное красное вино является повседневным напитком, тогда как их северные соседи предпочитают употреблять за столом пиво или водку. Красное вино, как уже говорилось выше, содержит вещества, способствующие выведению из крови холестерина, и при регулярном его употреблении буквально промывает кровеносные сосуды.

Заблуждаются те, кто считает, что потребление вина вызывает рост артериального давления (так считают и многие медики). Последние исследования показали, что повышение давления наблюдается только у лиц, выпивающих подряд более трех бокалов вина. И наоборот, 40 проц. трезвенников имеют давление выше, чем умеренно пьющие люди.

Автор статьи о свойствах вина в журнале «Огонек» Сергей Колмаков рассказывает, как, приехав на работу в Швейцарию, он спросил во время медосмотра у врача-француза, какую минеральную воду тот посоветует для

питья. На что удивленный врач ответил: «Минеральную воду для повседневного использования нам навязывает коммерческая реклама. Здоровому человеку это не нужно и даже опасно, ведь если вы выпиваете хотя бы один бокал вина, все необходимые вашему организму элементы вы получаете».

И в конце еще раз напомним: польза от вина будет только тогда, когда его пьют в меру. Не стоит думать, что раз вино полезно, то его можно ежедневно пить литрами. Риск нанесения ущерба здоровью существенно возрастает при ежедневном употреблении 600 г вина (для женщины достаточно половины этой дозы). Неумеренное питье вина приводит к нарушениям деятельности сердца, печени, а также психики.

И еще: все вышеуказанные лечебные свойства присущи натуральным виноградным винам и не распространяются на другие алкогольные напитки, в том числе и слабые (пиво, плодово-ягодные вина). У этих напитков тоже могут быть полезные качества, но путать их с вином не следует.

Также несвойственны описанные выше качества и винам, приготовленным из гибридных сортов винограда, и, в частности, распространенных Изабеллы и Ноа (Изабелла белая). Эти сорта винограда весьма распространены на Черноморском побережье Кавказа, в Азербайджане, Молдавии, Дагестане, Краснодарском крае и Украине. Нежелательность употребления вин из этих сортов винограда объясняется тем, что в процессе брожения в вине образуется не только этанол, но и в большом количестве метанол, являющийся ядом для человеческого организма.

Ниже привожу рекомендации по применению виноградных вин:

1. Белые сухие вина как тонизирующие при атеросклерозе - 2-3 стакана в день.
2. При авитаминозах - все сухие вина.
3. При пневмониях, бронхитах - горячее красное вино с сахаром.
4. Для улучшения аппетита, при неукротимой рвоте - бокал охлажденного шампанского.
5. При поносах - вина «Саперави», «Каберне» (сухие красные).
6. При расстройствах сна (вместо снотворных лекарств) - 1/4 стакана сухого белого вина, разбавленного минеральной водой (боржоми).

При ранних проявлениях атеросклероза, с целью предотвращения его развития, рекомендуется до 500 мл в сутки белого или красного сухого вина.

При начальных формах гипертонической болезни, нейроциркулярных нарушениях - сухие белые и красные вина в дозах 200-400 мл в сутки.

При гипотензивных состояниях, сопровождающихся снижением артериального давления, - красное сухое вино в дозе 200-400 мл.

При гриппе, острых бронхитах, воспалении легких - горячее красное вино с сахаром (глинтвейн) - 100 мл.

При сердечной недостаточности, для возбуждения дыхательного центра, улучшения легочной вентиляции - бокал (до 200 мл) игристых шампанских вин, содержащих углекислоту.

При заболеваниях желудочно-кишечного тракта, гастритах с пониженной кислотностью, снижении аппетита, нарушении пищеварения - белое вино до 200 мл во время еды.

При гастритах с повышенной кислотностью - розовые, красные обычные вина или «Кагор», разбавленный наполовину водой, в дозе до 100 мл во время еды.

При язвенной болезни желудка, 12-перстной кишки - обычные красные вина по 150-200 мл в сутки (во время еды).

При брюшном тифе, энтероколитах, гастритах, поносах - красное сухое вино по 100-300 мл. С целью послабления - белые вина.

При заболеваниях почек (без нарушения их выделительной функции, сопровождающейся отеками) - до 200-400 мл сухого белого вина.

При ожирении - красные обычные вина в дозе 200-300 мл в сутки.

При анемиях - красные столовые вина до 400 мл в сутки.

При малярии, гриппе - красные сухие столовые вина до 400 мл в сутки.

При туберкулезе - красное столовое вино до 75-150 мл в сутки.

При нервных заболеваниях, связанных с ранними сосудистыми нарушениями (склероз), - до 200 мл розового, красного столового вина в сутки.

При рвоте беременных, связанной с токсикозами, - до 200 мл шампанского.

Обобщая многочисленные обоснования лечебного применения виноградного вина, полученные как опытным (эмпирическим), так и научным путем, сегодня их можно свести к следующему:

1. Вино - прекрасный природный продукт, содержащий все необходимые компоненты (пластические вещества, аминокислоты, биостимуляторы и т.д.) для обеспечения, поддержания жизнедеятельности организма, разнообразных его функций.

2. Вино обладает ценными питательными, биоэнергетическими свойствами, являясь источником не только пополнения энергозатрат организма (литр сухого вина содержит до 700, а портвейна до 1500 калорий), но и веществ, обеспечивающих эти процессы (ферменты, микроэлементы и т.п.), влияющих на повышение его защитных сил.

3. Вино имеет бактериостатические, бактерицидные, противовирусные свойства, замедляющие процессы размножения различных, в том числе и патогенных, вредоносных микробов (возбудителей холеры, тифа, малярии) и даже убивающие их, что обусловлено не только содержанием в нем спирта, но и фитонцидов, кислот, солей, коллоидальных биологически активных веществ.

4. Вино способно нейтрализовать некоторые токсины, служить своеобразным природным антидотом (противоядием), например, при укусе змеи, дифтерийной интоксикации, поражении стрихнином, синильной кислотой и т.п. (вспомним безуспешную попытку князя Ф.Юсупова отравить

Распутину цианистым калием, растворяя его в вине, или секрет антидота царя Митридата).

Установленная нами способность процедур сауны выводить из организма токсичные пестициды и их дериваты (продукты распада) дает основание сочетать ее с применением 50, 100 мл сухого вина, способного нейтрализовать образующиеся при этом недоокисленные радикалы.

5. Вино оказывает несомненное влияние на состояние нервной системы, способствуя как ее возбуждению, так и угнетению, в зависимости от вида, дозы. Его с успехом применяют с целью обезболивания, снятия стресса, шока.

6. С влиянием вина на нервные процессы тесно связаны его антиалкогольные свойства, проявляющиеся в меньшей степени алкогольемии (содержания в крови спирта) при употреблении вина, чем при потреблении водно-спиртовых растворов той же концентрации. Вспомним и антиалкогольные свойства вина, обнаруженные Г.Арпентиным. Особо следует подчеркнуть способность виноградного вина влиять на нервные рецепторы при наркомании, что позволяет надеяться на получение эффективных средств в борьбе с ее зависимостью.

7. Следует отметить активацию под влиянием вина симпатoadрениальной системы. Это ведет к усилению секреции ряда эндокринных, слюнных желез и желез желудочного тракта.

8. Важна роль вина и в нормализации кислотности желудочного сока, его положительное действие на функцию кишечника, желчегонный, диуретический эффект.

9. Следует подчеркнуть влияние вина на процессы синтеза белка (Г.Арпентин), чем можно, с нашей точки зрения, обосновать его пользу для пожилых и оправдать фразу древних «Вино - молоко стариков». В этой связи следует напомнить и о снижении под влиянием вина содержания холестерина в крови.

10. Вино, виноградный сок прекрасно регулируют кислотно-щелочное равновесие организма, ощелачивают его за счет образования карбонатов из органических кислот. Кислотность вина (в среднем 2,7-3,2) близка к кислотности желудочного сока, что позволяет регулировать ее, используя вина определенного вида и концентрации, что важно также при наличии солей, камней в мочевыводящих путях.

11. Вино - природный продукт, насыщенный хорошо сбалансированными солями, в концентрациях (в среднем 1,5-2,5 г/л), близких к крови человека, что делает его ценным источником реминерализации организма, особенно при потерях воды в условиях знойного лета, жаркого климата или работы в горячих цехах. В этой связи из 1,5 л необходимой человеку в сутки жидкости часть ее следует получать в виде биологически чистой воды вина.

12. Вино содержит высокоактивные антиоксиданты и поэтому является незаменимым продуктом при лечении людей с радиационным поражени-

ем, для борьбы со старением, злокачественными новообразованиями и для их профилактики.

13. У медиков особый интерес вызывает способность вина, благодаря содержанию в нем полифенолов, снижать в крови уровень холестерина, улучшать функцию сложной свертывающей системы крови и, в частности, ее важного компонента - тромбоцитов. Все это обуславливает научно обоснованный феномен так называемого «французского парадокса», заключающегося в существенном уменьшении случаев сосудистых катастроф (инфарктов, инсультов) у французов тех регионов страны, где традиционно отдается предпочтение красному вину по сравнению с другими напитками, содержащими спирт.

14. Используя технологические процессы при изготовлении вина, можно регулировать содержание в нем тех или иных лечебных продуктов (тех же флавоноидов, витаминов и т.д.), то есть создавать «лечебные вина» или выделять биологически активные вещества в чистом виде, используя их при изготовлении различных лечебных препаратов, таблеток типа «французский парадокс», пищевых добавок, косметических средств. На Западе (Франция) создана целая индустрия изготовления подобных препаратов из винограда.

15. Вероятно, настало время, когда следует поднять вопрос об официальном внесении определенных сортов вин в фармакопею Украины, ибо, помимо перечисленных выше свойств, они визируют обмен веществ, кровообращение, стимулируют сократительную способность сердечной мышцы, укрепляют противoinфекционную способность организма, нормализуют артериальное давление, улучшают выделительную функцию почек, печени, то есть способствуют выведению шлаков, продуктов метаболизма

Крупнейший в мире специалист по лечению растениями (фитотерапии) кавалер ордена Почетного легиона, автор трехтомника «Фитотерапия» Ж.Вальне предлагает ряд рецептов, основанных на лечебном использовании виноградного вина.

При лечении циститов (воспаление мочевого пузыря) рекомендуется:

1. Вино из виноградной лозы (соцветий): настоять 60 г соцветий в течение 10 дней в литре белого вина, процедить. Принимать по рюмке натощак.

2. Вино из бузины (кора): закипятить 150 г коры в литре красного вина в течение одной минуты. Настоять 8 дней, процедить. Принимать по 1-2 рюмки в день. Вино следует хранить в сухом темном месте.

При депрессии, нервозности, тревоге:

3. В литр кипящего виноградного вина положить 20 г соцветий пижмы аптечной. Настоять в течение 15 минут. Процедить и хранить в хорошо закупоренной емкости. Принимать по рюмке 2-3 раза в день при появлении депрессии.

4. В литре хорошего виноградного красного вина настоять в течение

недели 60 г корневища гравилата речного. Процедить. Хранить в хорошо закупоренной емкости. Принимать по рюмке 2-3 раза в день.

При нарушении обмена веществ:

5. Настоять в течение дня в литре белого виноградного вина 30 г камнеломки. Принимать по рюмке утром натощак. Хранить в сухом темном месте.

При мочекишлом диатезе:

6. В течение 12 дней настоять в литре розового виноградного вина 30 г цветков таволги и 100 г цветков василька синего. Помешивать несколько раз в день. Процедить. Принимать по 2-3 рюмки в день.

При худобе, вызванной недостатком питания, переутомлением, типом конституции, другими болезнями:

7. В литре красного виноградного вина настоять в течение 3 дней 30 г розмарина (цветки), 30 г чабреца (соцветия) и 50 г шалфея (листья). Процедить. Хранить в сухом темном месте. Принимать по рюмке три раза в день после еды.

8. В литр кипящего красного виноградного вина положить 50 г цветков кникуса (по-украински - «хрестовый корень», по-русски - «кникус бенедиктинский»). Настоять 15 минут, процедить. Принимать по стакану перед обедом и ужином. Следует отметить, что и в официальной медицине кникус используется как средство, повышающее аппетит, чувствительность вкусовых ощущений, стимулирующее выделение желудочного сока.

9. Настоять в литре виноградного вина в течение недели 15 г сухого измельченного корня горечавки, добавив к ней 2-3 ломтика цедры апельсина. Принимать по рюмке после еды 2-3 раза в день.

Нужно отметить, что горечавка (по-украински - «тырлыч желтый») содержит ряд глюкозидов, алкалоидов, пектинов, способствующих повышению аппетита, секреции желез желудка, кишечника, повышающих его перистальтику, что приводит к общеукрепляющему эффекту, способствует улучшению состояния отстающих в развитии девушек и т.п.

Горечавка растет в западных районах Украины. Занесена в Красную книгу. Заслуживает введения в культуру.

При артритах, артрозах:

10. Настоять в течение 10 дней 80 г пижмы в литре сладкого виноградного вина. Принимать три раза в день по рюмке после еды. Интересно, что пижмой лечат не только заболевания желудка, кишечника, печени, но и в виде ванн (с ее настоями) подагру, ревматизм.

При потере аппетита, запорах:

11. Настоять в 2,5 л белого виноградного вина 300 г кервеля и 250 г

золототысячника в течение 5 дней. Добавить 65 г меда. Принимать по стакану утром натощак.

При подагре, ревматизме:

12. Лекарственное вино Гюссона. Безвременник сушеный - 60 г, виноградное вино «Херес» - 125 г. Принимать по 20 капель на стакан подслащенной воды.

13. Луковица безвременника - 30 г, листья ясеня - 30 г, вино «Малага» - 0,5 л. Настоять 8 дней. Добавить настойку аконита - 8 г и наперстянки - 15 г. Принимать по 1 чайной ложке утром и вечером.

При затрудненном пищеварении, общеукрепляющее:

14. Взять 4 мешочка и наполнить:

1-й мешочек; горечавка - 86 г, василек - 56 г, кожура апельсина - 42 г, полынь горькая - 56 г.

2-й мешочек; аир болотный - 85 г, девясил - 85 г, галанговый корень - 42 г, ирис - 28 г.

3-й мешочек: хина желтая - 28 г.

4-й мешочек; кориандр - 85 г, корица - 14 г, гвоздика - 7 г, мускатный орех - 5 шт. Положить наполненные мешочки в 50-литровую бочку и наполнить ее виноградным суслом. После окончания ферментации мешочки вынуть.

Вино сердечное:

15. Корица - 30 г, вино «Малага». Настаивать 6 дней.

Вино «Кола» общеукрепляющее:

16. Орех сушеный кола - 60 г, вино ликерное - 1 л. Настоять 10 дней. Принимать по ликерной рюмке перед едой. Больным гипертонической болезнью противопоказано!

Вино при заболевании цингой:

17. Корень хрена - 300 г, листья кресс-салата - 150 г, листья ложечницы - 150 г, листья вахты - 150 г, вино белое - 10 л. Настаивать в течение 10 дней. Принимать по 30-150 г в день.

Вино розовое йодированное:

18. Тинктура йода - 6 г, настойка красных роз - 50 г, вино «Бордо» - 250 г. Принимать по 1-2 столовые ложки в день.

Вина слабительные:

19. Кассия (сенна африканская) - 120 г, кориандр (семена) - 8 г, укроп-фенхель (семена) - 8 г, вино «Херес» - 1 л. Настаивать в течение 3 дней, отфильтровать. Добавить 90 г изюма. Настоять 24 часа, отфильтровать. Принимать по 60-100 г утром натощак.

20. Кассия (лист сенны) - 30 г, гриб аптекарский - 9 г, морской лук - 90 г, девясил - 90 г, шандра обыкновенная - 90 г, ирис - 180 г, имбирь - 2,5 г, настойка горечавки - 12 г, вино виноградное - 1,5 л. Принимать по 1 столовой ложке в конце еды.

Кроме того, во Франции существуют лечебные вина, куда добавляются различные дозы алкоголя (спирт, ром, водку и т.п.). Приведу примеры:

При болезни Рейно:

21. Вино «Херес» - 50 г, луковица безвременника - 250 г, ром - 30 г. Принимать по 20 капель на стакан воды.

Вино общеукрепляющее полынное:

22. Полынь горькая сушеная - 30 г, спирт 60° - 60 г. Настоять 24 часа и добавить на литр белого вина. Принимать по одной рюмке 1-2 раза в день.

Вино сердечное (Гиппократово):

23. Миндаль сладкий - 125 г, корица - 45 г, сахар - 900 г, водка - 360 г, вино «Мадера» - 720 г. Принимать по 1-2 ликерной рюмки перед едой. Больным сахарным диабетом, гипертонической болезнью противопоказано!

Вино общеукрепляющее:

24. Корица - 7,5 г, имбирь - 10 г, орех мускатный - 0,5 г, гвоздика - 0,5 г, сердечник малый - 0,25 г, цедра померанца - 0,25 г, спирт - 25 г, сироп простой - 150 г, вино виноградное красное - 1 л. Настаивать 10 дней. Принимать по 1 рюмке перед едой. Больным гипертонической болезнью противопоказано!

Вино хинное жаропонижающее, общеукрепляющее:

25. Хина желтая - 125 г, кора галипеи - 15 г, спирт 56° - 250 г, вино белое виноградное - 1 л. Хину и кору залить спиртом, настоять в течение 24 часов и добавить вино. Настаивать в течение месяца, периодически взбалтывая. Принимать по 15-30 г как общеукрепляющее и по 60 г - как жаропонижающее.

Эликсир общеукрепляющий:

26. Алоэ - 8 г, полынь горькая - 15 г, золототысячник - 15 г, хина - 1 г, шафран - 4 г, кожура померанца - 12 г, вино виноградное - 1 л. Настоять на солнце 24 часа. Добавить 250 г сахара. Профильтровать. Принимать по 2-3 столовые ложки в день.

Помимо иностранных, есть и наши, отечественные, народные рецепты настоев на вине лечебных трав (Г.Резникова и др.).

При болезнях легких, упадке сил:

1. 250 г листьев алоэ (мелко нарезанных), 0,5 л вина типа «Кагор», 350 г меда. Настоять 9-14 дней в прохладном месте, отжать, процедить. Принимать по 1 ст. л. 3 р. в день первые два дня, затем - по 1 ч. л. 3 р. в день.

Здесь уместно отметить, что мед (особенно окрашенный в темные тона) также является прекрасным источником антиоксидантов, как, кстати, и чай (особенно зеленый).

Напомним также, что алоэ является прекрасным противовоспалительным, желчегонным, иммуностимулирующим средством, используемым при лечении туберкулеза легких, язвенной болезни желудка, 12-перстной кишки, а наружно - при радиационных поражениях кожи.

При псориазе:

2. Мелко нарезать 250 г алоэ и 50 г корня крапивы. Добавить 600 г меда, 600 г красного вина. Варить 1 час на водяной бане, процедить. Принимать по 1 ст. л. 3 р. в день за 20 минут до еды.

Корни, листья лопуха содержат флавоноиды, антоцианы, аскорбиновую кислоту (до 350 мг%), обладают дезинфицирующими, мочегонными, желчегонными свойствами, повышают функцию поджелудочной железы, стимулируют образование ферментов, то есть существенно влияют на обмен веществ. Их используют при подагре, камнях в почках, печени, кожных болезнях, при запорах, для стимулирования роста волос, а свежий сок из листьев - при лечении рака кожи.

Корень крапивы содержит танин, никотиновую кислоту, витамин С, линолевую кислоту, кремний, железо, медь, бор, титан, никель, что объясняет целесообразность его применения для повышения защитных сил организма, при авитаминозе, атеросклерозе, заболеваниях кожи, анемии, гастритах.

Общеукрепляющее средство:

3. 100 г мелко нарезанного сухого корня девясила залить 1 литром сухого красного вина, настоять, процедить. Принимать по 1/4 стакана перед едой.

Напомню, что корень девясила содержит флавоноиды, много аскорбиновой кислоты (до 45 мг%), инсулин (до 44%), чем объясняется эффективность его применения при легочных, желудочно-кишечных заболеваниях, туберкулезе, нарушениях обмена веществ, гипертонической болезни, бронхиальной астме, сахарном диабете, язве желудка, 12-перстной кишки и многих других заболеваниях.

При злокачественных опухолях как общеукрепляющее, симптоматическое средство рекомендуется лечебное вино такого состава:

4. 0,5 л сухого красного вина, 10 г измельченных листьев алоэ, 10 г измельченного корня девясила, 10 г березового гриба чаги. Настоять 7 дней в темном месте, процедить. Принимать по 50 г три раза в день за полчаса до еды.

Чага («рак березы») - паразитический гриб, богат водорастворимыми полифенолами и марганцем, что обуславливает его свойства активного биогенного стимулятора, повышающего защитные силы организма, обмен веществ, активность ферментов, в связи с чем его рекомендуют принимать при радиационных поражениях, лейкопении, злокачественных опухолях, гастритах, язвенной болезни и т.п.

При повышенной кислотности желудка, сопровождающейся запорами, вздутием, рекомендуется лечебное вино такого состава:

5. В 1 литр портвейна добавить 15 г измельченных апельсиновых корок, 15 г травы зверобоя, 10 г корня валерианы, 10 г корня аира болотного, 10 г вахты трёхлистной, 10 г цветков пижмы, 10 г сушеницы болотной. Настоять 21 день, процедить. Употреблять утром и вечером (перед сном) по 2 ст. л.

Перед применением любого из этих рецептов необходимо проконсультироваться у врача!

Виноград, вино, спиртные напитки играют определенную роль в сексуальной жизни человека - виноград повышает потенцию, а вино, спиртное могут использоваться в качестве своего рода стимулятора. Однако необходимо еще раз напомнить о том, что при злоупотреблении алкоголем (независимо от его происхождения) в первую очередь страдают органы, богатые жирами: центральная нервная система, головной и спинной мозг (где замыкаются все рефлексy, в том числе и связанные с половыми функциями), печень, яички, ибо жир хорошо растворяется спиртом. Отсюда понятны частые импотенции у лиц, злоупотребляющих спиртным (несмотря на их порой совершенно неоправданное бахвальство и ссылку на спиртное как на стимулятор), и поражения печени. Необходимо еще раз подчеркнуть особую чувствительность к алкоголю печени женщины, как и быстрое у них к нему привыкание и развитие зависимости, что существенно затрудняет лечение.

Половой инстинкт, связанный с продолжением рода, - один из наиболее мощных. Он реализуется рядом цепных физиологических реакций, начиная с почти мгновенной психологической оценки вероятного партнера и заканчивая заключительным актом. Когда он «просыпается», в активную работу, помимо психики, включаются все органы чувств (зрение, слух, обоняние, кожная чувствительность), железы внутренней и внешней секреции, гипофиз, надпочечники, шишковидная, половые и кожные железы. Учащается дыхание, сердцебиение, пульс, повышается артериальное давление, содержание сахара в крови, происходит выброс в кровь амфетамина, фенилэтиламина, дофамина, окситоцина, эндорфинов - гормонов удовольствия, а с потом - специфически пахнущих веществ. Человек возбуждается, у него повышается настроение, могут расстраиваться месячные, ухудшаются сон и аппетит, появляется дрожание рук, потливость, расширяются зрачки и все это физиологи называют любовью. Легко представить всю сложность и хрупкость этих взаимосвязанных механизмов, рефлексов, легкость, с какой их можно сорвать, в том числе и алкоголем. И

это очень хорошо знали древние, говоря, что «один лишний бокал вина может легко разрушить волшебный замок любви» и в то же время сознавая, что «без Бахуса Венера зябнет». Очевидную связь вина с сексуальной жизнью человека легко можно проследить по обрядам, праздникам Древней Греции, Рима.

Путешествуя (1926 г.) по современному Ливану, наш великий ученый Н.И.Вавилов посетил Баальбек и увидел еще относительно хорошо сохранившиеся с сетью водопроводов, бань, канализации древнеримские развалины рядом стоящих храмов Бахусу и Венере с символами винограда, высеченными на камне, где наши далекие предки одновременно поклонялись вину и любви.

И в наше время, конечно же, бокал хорошего вина (чаще всего шампанского) или рюмка ароматного муската вполне могут быть прекрасной прелюдией к началу интимных отношений, ибо они способствуют снятию нервного напряжения, стресса, раскрепощают партнеров или, наоборот, повышают тонус, возбуждают и не зря древние греки советовали идущим на свидание мужчинам «выпить чашу красного вина*».

Календарь работ на винограднике

Январь

В погожие дни проводят снегозадержание, устанавливая щиты, пучки хвороста у основания кустов.

Ремонтируют шпалеру, освобождают проволоку от остатков подвязочного материала и виноградной лозы. Доукрывают утепляющим материалом обнаженные стебли виноградной лозы укрывных сортов.

Для предохранения от обледенения лозы неукрывных зимостойких сортов укрывают полиэтиленовой пленкой.

В южных регионах при положительных температурах проводят предварительную обрезку винограда. Проверяют качество хранения черенков, предназначенных для выращивания вегетирующих саженцев и посадки в школку.

Периодически осматривают гроздья, заложенные на хранение, при необходимости удаляют испорченные ягоды.

Готовят почвенные смеси (субстраты), ящики, поддоны, бумажные стаканчики для выращивания вегетирующих саженцев.

Продолжают стратификацию черенков для выращивания вегетирующих саженцев. Во второй половине января отбирают черенки и нижними концами замачивают в течение 24 часов в растворе гетероауксина (1 таблетка на литр воды), а затем высаживают в стаканчики.

Заготавливают удобрения, химические препараты для борьбы с болезнями и вредителями, материалы для ремонта шпалеры, проволоку, приводят в порядок инвентарь.

Февраль

Продолжают работы, связанные с выращиванием вегетирующих саженцев, заготавливают удобрения и ядохимикаты. На виноградниках устанавливают перемычки для задержания воды во время таяния снега. А в южных засушливых районах в безморозные дни проводят влагозарядные поливы из расчета 8-10 ведер воды на взрослый куст. После чего мульчируют подручными материалами для сохранения влаги в почве. В зоне неукрывного виноградарства с теплыми зимами проводят предварительную обрезку кустов, если она не была сделана.

Проверяют состояние черенков, заложенных на хранение. Осматривают хранящиеся гроздья винограда и при необходимости удаляют порченные ягоды, при хранении винограда на зеленых гребнях доливают воду в бутылки.

Проводят настольные прививки вызревшим одноглазковым черенком в филлоксероустойчивый черенок или в подвойный саженец.

При резком понижении температуры следят, чтобы все части виноградных кустов были надежно укрыты утепляющим материалом: листьями, опилками, землей и т.п.

Подтягивают шпалерную проволоку, если позволяют погодные условия - ремонтируют шпалеры.

Приводят в порядок инвентарь, режущие инструменты при необходимости затачивают. Один раз в 7-10 дней поливают высаженные в стаканчики вегетирующие саженцы, следят за температурным режимом и освещенностью в помещении, где они выращиваются.

Март

Сразу после просыхания почвы в междурядьях укрывные сорта винограда освобождают от земляного укрытия или снимают толь, пленку, камышовые или соломенные маты.

Очищают лозы от остатков почвы и прямо в фашинах крепят наклонно или вертикально к шпалерной проволоке, после чего проводят искореняющее опрыскивание ДНОК против грибковых болезней и зимующих вредителей.

Такое опрыскивание особенно необходимо проводить в тех случаях, когда в предыдущем сезоне была большая эпидемиологическая нагрузка, а виноградник был сильно поражен болезнями.

Перед опрыскиванием междурядья выравнивают граблями.

Виноградники, расположенные в низинах, часто повреждаются возвратными весенними заморозками, из-за избыточной влажности хлорозят (желтеют листья на кустах в весенне-летний период). Для задержания распускания почек и для защиты от хлороза кусты опрыскивают раствором железного купороса (400 г на 10 л воды).

Один раз в два-три года делают катаровку - удаляют верхние (росяные) корни. Куст раскапывают на глубину 15-20 см и без оставления пеньков срезают корни секатором. Срезы обрабатывают водным раствором строби (3 г на 10 л воды), а прикорневые ямки засыпают мелким песком, который предохраняет корневую систему от проникновения филлоксеры.

После обрезки росяных корней на одном кусте рабочий инструмент обрабатывают водным раствором железного купороса (400 г на 10 л воды) и только после этого переходят к другому кусту. Это делается для того, чтобы предохранить кусты от заражения бактериальным раком.

Если при проведении катаровки были обнаружены опухоли бактериального рака, то их немедленно надо срезать и сжечь, а места срезов обработать водным раствором сапроля (20 г на 10 л воды) или железным купоросом (400 г на 10 л воды).

Перед началом весенних работ на винограднике производят тщательную уборку, под метелку убирают все листья, куски лоз, веточки, очищают рукава от отставшей коры, тем самым избавляют виноградные кусты от источников первичного заражения опасными грибковыми болезнями.

В южных районах открывают головки кустов для обогрева их солнцем. Нарезают черенки для посадки в школку, часть из которых используют для весенних и летних прививок.

Проводят санитарную обрезку кустов: вырезают поломанные и больные лозы, старые 6-, 7-летние рукава.

На случай возвратных заморозков заготавливают кучи для дымления. Внимательно осматривают шпалерные конструкции (колья, опорные столбы) и при наличии куколок листоверток и других вредителей уничтожают их.

Ремонтируют шпалеры, подтягивают проволоку. Готовят посадочные ямы под посадку новых кустов.

После окончательной обрезки проводят сухую подвязку лоз. Лозы плодоношения подвязывают к проволоке горизонтально или наклонно, чтобы создать равные условия для роста и развития всем почкам и подавить полярность виноградной лозы. Побеги замещения должны расти вертикально.

Апрель

Делают уборку на винограднике, открывают кусты от зимнего укрытия, рыхлят почву в междурядьях и под кустами, вносят удобрения, делают обрезку. Проводят поливы кустов, совмещая с подкормкой минеральными удобрениями.

Начинают подготовку саженцев и черенков к высадке в открытый грунт, температура почвы на глубине расположения «пятки» (основание черенка, саженца) должна быть выше + 15°C.

Для борьбы с листовой формой филлоксеры применяют раствор фастака или шерпы (по 3-4 г на 10 л воды). Виноградарю следует помнить, что тля филлоксеры второго-третьего и последующих поколений спускается с листьев к корням и превращается в корневую форму.

При обнаружении филлоксеры на листьях их немедленно удаляют и сжигают, а куст обрабатывают фастаком. Вокруг штамба выкапывается ямка диаметром и глубиной 25-30 см и засыпается мелким песком.

При появлении паутинного клеща кусты опрыскивают раствором коллоидной серы (100 г), сульфарида (50-100 г) или кельтана (20 г) на 10 л воды.

Кильчевание черенков проводят в течение двух недель, при посадке в школку междурядья делают на расстоянии 50-60 см, а черенок от черенка высаживают на 12-15 см.

Если кусты винограда в прошлом сезоне были поражены оидиумом, то их обрабатывают тилтом 250 (3-4 г), вектрой (3 г), строби (3 г), топсином М (15-20 г) на 10 л воды.

При первых признаках поражения листьев виноградным зуднем их обрабатывают раствором коллоидной серы (80-100 г) или кельтана (20 г) на 10 л воды.

Май

При достижении побегами 12-15 см длины и появлении соцветий проводят первую зеленую обломку.

Удаляют двойники (два побега, выросших из одного глазка), а также побеги на многолетних частях куста, если они не нужны для замены рукавов и формирования. Убирают поврежденные, недоразвитые и слабые побеги.

Кусты со значительными повреждениями рукавов морозом, пятнистым некрозом или с полностью вымерзшей надземной частью вырезают «на черную головку» (спиливают на 7-10 см ниже уровня почвы). Место спила зачищают острым ножом, обрабатывают садовым варом и присыпают землей. На таких кустах затем делают прививки или оставляют 4-6 поросле-

вых побегов для ускоренного формирования новых рукавов взамен погибших.

Через 10-12 дней после первой зеленой обломки проводят вторую, при которой окончательно устанавливают нагрузку кустов побегами, соцветиями согласно сортовым характеристикам. На рукавах удаляют вновь выросшие зеленые жирующие побеги, а также лишние порослевые из подземной части куста. Чем раньше проводятся обломки, тем меньше расходуется растением питательных веществ, рост оставленных побегов усиливается.

При образовании на побегах 5-6 молодых листочков (длина побега 30-35 см) для защиты от милдью, антракноза, черной пятнистости, оидиума проводят опрыскивание виноградных кустов ридомилом МЦ.

Когда зеленые побеги перерастут очередную проволоку на шпалере, проводят первую зеленую подвязку, при которой зеленый прирост распределяют равномерно в плоскости шпалеры с расстояниями между побегами 10-15 см. При этом плодовые лозы располагают под углом 50-60 градусов, то есть наклонно, а побеги, развившиеся на сучках замещения, размещают строго вертикально для более мощного развития. Подвязочный материал не должен образовывать перетяжек на побегах во время их роста.

За две недели до цветения, когда необходимо усилить питание кустов с целью ускорения развития соцветий, улучшения их опыления, повышения урожайности, проводят корневые и внекорневые подкормки макро- и микроудобрениями. В это же время обрабатывают кусты против листовертки.

В конце месяца обламывают лишние зеленые побеги и окончательно определяют нагрузку кустов побегами.

В это же время омолаживают кусты и рукава путем их среза или наложения перетяжек в нужном месте, чтобы вызвать рост молодых побегов.

В конце апреля - начале мая приступают к подготовке зеленых вегетирующих саженцев к высадке в открытый грунт. Сначала их выставляют на солнце на 1-2 часа, постепенно срок пребывания на солнце наращивают. Когда минует угроза возвратных весенних заморозков, их высаживают в открытый грунт.

Прививают виноградные кусты в подземный штаб в расщеп, рукава и лозы - копулировкой, улучшенной копулировкой и другими способами. С конца мая начинают делать комбинированные прививки одревесневшим черенком в зеленый побег. Приживаемость таких прививок при физиологической подготовке и парафинировании привоя практически 100 проц.

При ранней весне и теплой погоде в конце мая можно начинать делать зеленые прививки.

Июнь

Полностью очищают кусты от слабых и лишних побегов и зачатков гроздей. Над зацветающей гроздью срезают побег так, чтобы выше нее остались четыре полноценных листа. У бесплодных побегов срезают только верхушку с 3-4 листочками. Побеги, предназначенные для отводков, и побеги замещения не укорачиваются. В течение двух недель питание идет не к распушим верхушкам побега, а к цветущим гроздьям. Урожай повышается на 25-30 процентов.

После опыления и завязывания ягод уже можно судить о будущей нагрузке кустов урожаем.

Очень важно не перегружать кусты, так как при этом затягивается созревание плодов, мало накапливается сахара, плохо закладывается урожай будущего года, ухудшается рост побегов и их вызревание. Гроздья и ягоды теряют товарный вид, становятся мелкими, понижается устойчивость растений к болезням, падает зимостойкость.

Большинство сортов при нормальном уходе и перезимовке склонны к перегрузке урожаем. Кусты после перегрузки в следующем году плодоносят плохо. Поэтому урожай необходимо нормировать. При перегрузке в первую очередь удаляют гроздья на побегах, где их две (убирают верхнюю, так как она мельче), на побегах замещения, на слаборазвитых и поврежденных побегах. Кусты лучше недогрузить, чем перегрузить, особенно в молодом возрасте.

Удаляют выросшие пасынки с оставлением двух листьев, подпитывающих зимующую почку.

При необходимости проводят искусственное и дополнительное опыление.

По мере необходимости ведут борьбу с сорняками и рыхлят почву под кустами.

Сразу после цветения проводят вторую профилактическую обработку фунгицидами против болезней.

Сразу же после окончания цветения проводится полив в сочетании с жидкой подкормкой.

Своевременно проведенный - в период горошения ягод - полив с подкормкой позволяет увеличить урожайность в два раза при значительном улучшении внешнего вида и качества ягод.

При этом улучшается также закладка и дифференциация плодовых почек под урожай будущего года.

В течение всего месяца проводят летние прививки в зеленые побеги, ранее срезанные «на черную головку» вымершие кусты, а также малопродуктивные и неустойчивые к болезням и вредителям.

После цветения обрабатывают гроздья с женским типом цветка гиббереллином (30-40 мг/л), что повышает урожай на 25-30 процентов.

Июль

В этот период наблюдается интенсивный рост ягод и максимальное потребление виноградным растением влаги и элементов питания из почвы. У ранних сортов ягоды начинают наливаться, размягчаются и принимают характерную для данного сорта окраску. В связи с этим особое внимание необходимо уделять поддержанию в почве оптимальной влажности. Поливы лучше производить в дренажи и канавы, чтобы верхний слой почвы не увлажнялся. Это предотвращает развитие поверхностных корней и снижает частоту проведения катаровки, а также растрескивание почвы, что сокращает периодичность ее обработки.

До начала созревания ягод кусты подкармливают полным минеральным Удобрением с соотношением: азот, фосфор, калий - 3:1:2 или органичес-

кими с добавкой фосфорно-калийных удобрений. Из азотосодержащих удобрений используют аммиачную селитру, мочевины, из фосфоросодержащих - суперфосфат, двойной суперфосфат, аммофос, из калийных - сернокислый калий, калимагнезию, поташ, золу древесных растений.

В фазе размягчения ягод из подкормок исключают азот. В этот период для усиления интенсивности окраски ягод удаляют часть листьев, расположенных в зоне гроздей.

Для увеличения сахаристости ягод применяют фосфорно-калийные удобрения.

Если планируется закладка плантации винограда, то на отведенной площади проводится сплошной плантаж (перевал почвы) глубиной 60-65 см по направлению будущего ряда кустов винограда.

Пасынки второго порядка удаляют полностью, так как они потребляют питания больше, чем вырабатывают их листья. Они более активно поражаются вредителями и болезнями.

Созревающие гроздья, на которых замечена серая гниль, можно обработать водным раствором хинозола (20 г) или эупарена (10-15 г) на 10 л воды.

По мере роста побегов их систематически подвязывают к шпалерной проволоке.

Продолжают борьбу с вредителями и болезнями, особое внимание уделяют подавлению очагов милдью и оидиума.

Август

Период созревания ранних и средних сортов винограда. Листья усиленно вырабатывают углеводы, которые в виде Сахаров накапливаются в ягодах.

Так же, как и в июле, продолжают подвязку зеленых побегов. Учитывая то, что молодые листья для своего развития потребляют значительно больше питательных веществ, чем производят сами, в начале августа побеги чеканят: удаляют верхнюю часть растущих побегов с недоразвитыми 4-6 листьями длиной приблизительно 25-30 см. В результате этого питательные вещества, вырабатываемые оставшимися листьями, в большем количестве поступают в созревающие ягоды, улучшаются аэрация и освещенность побегов, ускоряется созревание урожая. В лозе накапливается больше пластических веществ, что способствует полному вызреванию лозы и повышению устойчивости к болезням и неблагоприятным условиям внешней среды.

Из-за увеличения размеров гроздей и ягод повышается товарность, улучшается их качество, затрудняется развитие болезней. Особенно сильное влияние оказывает чеканка на столовые крупногроздные сильнорослые сорта винограда.

На молодых виноградниках при необходимости проводят катаровку, одновременно удаляют подвойную поросль на привитых кустах. После катаровки возле штамбов оставляют лунки глубиной 10-15 см для подсыхания места среза поверхностных корней и предохранения их от повторного роста. Места срезов дезинфицируют 3-проц. раствором медного купороса или 1-проц. борной кислотой.

При влажной погоде и благоприятных условиях для развития болез-

ней создают все условия для лучшего проветривания кустов и гроздей в частности.

При появлении на гроздьях серой гнили проводят опрыскивание кустов раствором марганцовки - 5-7 г на ведро воды. Другие препараты не применяют, так как период их распада больше, чем осталось дней до съема плодов.

При жаркой погоде, когда кустам не хватает влаги (в середине дня листья привядают), проводят умеренный полив с внесением фосфорно-калийных удобрений.

Сентябрь

В сентябре проводят все те же работы, что и в августе. Особое внимание виноградаря должно быть направлено на мероприятия, ускоряющие созревание урожая и вызревание лозы. От того, насколько рано и хорошо вызрела лоза в сентябре, насколько она запасла в себе питательных веществ, зависит урожай будущего года, степень повреждения зимними морозами глазков и древесины кустов.

Поливы прекращают. Это способствует лучшему вызреванию лоз и увеличению сахаристости ягод.

Если кусты поздних сортов имеют большую нагрузку гроздьями, то часть Урожая надо снять, чтобы дать возможность вызреть оставшейся части.

Делают осеннюю укладку отводков вызревшей лозой для заполнения свободных мест в рядах.

Проводят раскорчевку малопродуктивных и больных кустов, при этом грунт в яме полностью заменяют.

Старые кусты омолаживают катавляком целым кустом или отдельным рукавом способами «сам на себя», «друг на друга», «в одну линию» или «в разные стороны».

Проводят уборку урожая осенних сортов для потребления в свежем виде, реализации, закладки на длительное хранение и изготовление вина.

При обильных осадках проводят перекопку земли вилами с оборотом пласта для уменьшения влажности почвы и борьбы с вредителями и болезнями.

В начале месяца в плотных гроздьях поздних сортов делают прореживание ягод. Ножницами с длинными узкими загнутыми концами удаляют больные, пораженные осами и горошащиеся ягоды. Гроздья приобретают хороший товарный вид и пригодны к длительному хранению.

Готовят помещение, тару и все необходимое для длительного хранения винограда. Закладывают на хранение отобранные осенние сорта.

В школке срезают верхушки побегов, удаляют пасынки, опрыскивают против вредителей и болезней, сокращают поливы, чтобы выросшие на саженцах побеги лучше вызрели. Почва в школке должна быть рыхлой и свободной от сорняков.

Копают посадочные ямы, заправляют их органическими и минеральными удобрениями, заливают водой.

Чем хуже почва на участке, тем большего размера копают посадочные ямы и тем больше в них вносят органических удобрений.

Октябрь

В это время стараются как можно дольше сохранить листовой аппарат, так как в октябре происходит отток питательных веществ из листьев в древесную часть кустов. Чем дольше листья находятся осенью на кустах, тем больше отложится в клетках древесины пластических веществ для последующего роста побегов весной. После естественного листопада лоза лучше зимует, чем после принудительного удаления листьев. Поэтому обрезку и заготовку черенков производят после листопада или после первого осеннего заморозка.

Если листья повреждены раннеосенними заморозками, то при обрезке нагрузку кустов глазками необходимо увеличить, так как вес гроздей в будущем году будет меньшим, чем обычно, потому что кусты запасут меньше питательных веществ.

Во время обрезки кусты тщательно осматривают. Вырезают и сжигают рукава, пораженные бактериальным раком. Срезы обрабатывают раствором медного купороса (30 г на 10 л воды). При обнаружении кустов, пораженных некрозом, милдью или оидиумом, их необходимо тщательно промыть водным раствором ДНОК - 100 г на 10 л воды.

Здоровые кусты перед укрытием на зиму обрабатывают раствором железного купороса (400 г на 10 л воды).

В середине октября, а если погода теплая, то и позднее, снимают урожай поздних сортов и укладывают на хранение.

Во время обрезки кустов винограда производят заготовку черенков для размножения.

Лучше хранятся черенки двойной длины. Срезанные лозы длиной 60-100 см (6-8 глазков) связывают в пучки и навешивают этикетки с названием сорта. Перед закладкой на хранение черенки обрабатывают раствором железного купороса (400 г на 10 л воды).

В первой половине октября высаживают саженцы винограда. Пока земля не замерзнет, молодые кустики всасывающими корешками врастают в землю и хорошо приживаются (примерно 1,5-2 месяца), а весной начинается их активный рост.

В этот же период обрезанные кусты начинают готовить к укрытию на зиму. Лозы связывают в фашины, наклоняют к земле, прищипливают скобами так, чтобы они не касались земли.

Ноябрь

Для лучшей перезимовки виноградных кустов зимой и успешного начала вегетации весной их удобряют органическими и минеральными удобрениями. Фосфорные и калийные вносят в зону расположения основных корней. Органику можно вносить поверхностно. Зимой навоз будет защищать корни от вымерзания, а весной - подкармливать и сохранять влагу, то есть исполнять роль мульчи.

При недостаточной влажности почвы проводят влагозарядковый полив по 8-10 ведер воды на взрослый куст. Влажная земля меньше промерзает и лучше оберегает корни от вымерзания.

Заготавливают почву для выращивания вегетирующих саженцев в ста-

канчиках. Почву берут из посадок. Одновременно заготавливают опилки, торф, песок, навоз для приготовления смеси, необходимой для заполнения стаканчиков.

К этому времени должны быть завершены все работы на винограднике. Кусты укрывных сортов должны быть полностью подготовлены к быстрому укрытию на зиму при первых признаках наступления устойчивых отрицательных температур.

Если виноградник расположен на склоне, то необходимо сделать поперек него валы или канавы, предохраняющие сток воды и смыв внешними водами плодородной почвы.

Заложенные для зимнего хранения гроздья поздних сортов периодически проветривают и осматривают. Пораженные ягоды осторожно удаляют.

В теплые дни ремонтируют шпалеру, очищают шпалерную проволоку от растительных остатков и подвязочного материала, подтягивают ее. При необходимости заготавливают нужный материал для устройства или ремонта шпалеры.

Декабрь

Зима - время учебы садоводов. Виноградари-любители, садоводы и огородники изучают популярную учебную и справочную литературу, составляют план работ на винограднике в следующем году, определяют, какими сортами пополнить свою коллекцию и источники их приобретения.

Если стоит теплая погода, то в декабре продолжают раскорчевку старых кустов, с тем чтобы весной взамен удаленных посадить новые, более продуктивные, крупноплодные, устойчивые сорта.

В теплые дни продолжают обрезку, делают уборку на винограднике и поливают. Продолжают ремонтировать шпалеру.

Осматривают заложенный на хранение виноград, порченный аккуратно удаляют. При необходимости доливают воду в емкости, в которых хранится виноград на зеленых гребнях.

В конце месяца приступают к подготовке черенков для получения вегетирующих саженцев.

Краткий словарь виноградаря

В литературе по виноградарству часто встречаются специальные термины, принятые во всем мире. Для того чтобы начинающему виноградарю было легче разобраться в значении того или иного слова, ниже приводим пояснения к этим терминам.

Агробиологическая оценка сорта - изучение поведения сорта в различных экологических условиях, позволяющее решить вопрос о возможности возделывания его в определенных природных условиях. Начинающим виноградарям лучше культивировать сорта, успешно произрастающие и плодоносящие в данной климатической зоне.

Агротехнические методы защиты от вредителей и болезней - правильный подбор сортов для данного региона, рациональное размещение их на участке, правильный выбор формы кустов и системы опор, своевременное и качественное проведение зеленых операций и т. п.

Адаптация - процесс приспособления куста и его частей к условиям среды (почве, температуре, болезням и т. п.)

Азот - химический элемент. 75,6 проц. земной атмосферы - азот, являющийся неисчерпаемым источником производства азотных удобрений. Азот способствует повышению урожая и увеличению прироста побегов, но в повышенных дозах ухудшает качество ягод, снижает морозоустойчивость куста, затягивает сроки вызревания побегов.

Ампелография - наука о сортах и видах винограда. Основные ампелографические показатели культивируемых на своем винограднике сортов должен знать каждый виноградарь.

Антракноз - грибковое заболевание винограда, поражающее зеленые части куста (листья, побеги, соцветия, ягоды). Обычно распространяется там, где плохо борются с милдью.

Аффинитет - совместимость между подвоем и привоем, оказывающая влияние на срастание и развитие привитых компонентов.

Активные температуры - температуры, превышающие биологический ноль (для виноградной лозы он равен $+10^{\circ}\text{C}$), то есть это среднесуточные температуры выше $+10^{\circ}\text{C}$.

Ареометр - прибор, с помощью которого проводят определение удельного веса виноградного сока и вина.

Бактериальный рак - болезнь, наросты различной величины и формы на многолетних частях куста. Инфекция попадает из почвы через раны растения.

Меры борьбы: острым ножом удалить нарост (опухоль) и два-три раза смыть срез 5-проц. раствором медного купороса.

Беседочная форма винограда - система ведения кустов на высоких опорах. Применяется в основном для устойчивых неукрывных сортов.

Беседочные формы бывают арочные, навесные, козырьковые, стеллажные (потолочные) и др.

Биологический ноль - нижний предел температуры воздуха, при которой возможна активная жизнедеятельность виноградного растения. У европейс-

ких сортов БН является температура: для корневой системы +8 °С, для надземной части куста - +10 °С.

Болезни винограда - расстройства жизнедеятельности растения, связанные с нарушением строения и функций организма и поражением отдельных его органов или всего растения. Наиболее опасными болезнями винограда являются милдью, оидиум, антракноз, гнили, бактериальный рак.

Бордоская жидкость - смесь раствора медного купороса с известковым молоком, применяется для борьбы с милдью, антракнозом. Медный купорос и известковое молоко растворяются в воде в разных емкостях, а затем раствор медного купороса тонкой струей вливается в раствор извести при энергичном помешивании, вследствие чего образуется смесь небесно-голубого цвета.

Брожение спиртовое - биохимический процесс расщепления Сахаров в результате жизнедеятельности микроорганизмов. В виноградарстве применяется для производства спиртных напитков - вина, коньяка, бренди и др.

Бороздование - нанесение продольных царапин на нижней части черенков перед посадкой в грунт для усиления образования корней.

Балл - оценка любого показателя по шкале: 0, 1, 2, 3, 4, 5. 0 балла означает отрицательный признак, а 5 баллов - наилучший.

Вегетационный период - период года, в течение которого у виноградного растения проявляются жизненные функции, состоит из шести фаз: сокодвижение («плач»), рост побегов и соцветий, цветение, рост ягод, созревание ягод, листопад.

Вегетативные органы винограда - части растения, служащие для питания и роста: корень, стебель, лист.

Винные (технические) сорта - группа сортов винограда, предназначенных для приготовления виноградных вин, соков, коньяков, компотов. В отличие от столовых сортов для них не играют роли внешний вид, красота грозди и ягоды; главные показатели - сахаристость, урожайность, букет (запах) и др.

Виноградолечение - использование свежего винограда и виноградного сока для лечения различных заболеваний (малокровие, желудок, печень, почки, легкие, кровеносные органы, кишечник, мочевыводящие пути, сердечно-сосудистая система и др.). Виноградолечение должно проводиться под наблюдением врача, так как оно противопоказано при сахарном диабете, ожирении, язвенной болезни, колите, энтерите и энтероколите, остром плеврите, стоматите, гингивите, глоссите, острой стадии туберкулеза и др.

Влагозарядковый полив - полив для создания запасов влаги в почве. Проводится ранней весной или поздней осенью.

Вредители винограда - животные организмы, которые питаются различными частями виноградного растения. Наиболее опасные вредители: филлоксеры, клещи, листовертки, скосари.

Время посадки винограда. Саженцы одревесневшие однолетние или двухлетние: осенью - в октябре-ноябре до промерзания почвы; весной - до распускания почек, при температуре почвы около +10 °С. Саженцы вегетирующие (зеленые): весной, когда побеги многолетних кустов винограда

выпустят несколько листьев, а среднесуточная температура воздуха будет более +10°С (май). Черенки (чубуки): весной, когда температура почвы достигнет +8°С и более.

Вымораживание вина - процесс обработки вина холодом с целью выделения в виде кристаллов льда части содержащейся в нем воды. Применяется для увеличения содержания в вине спирта, сахара и других веществ и исправления отдельных недостатков вина.

Волчки - побеги, выросшие из «спящих*» почек на старой древесине. Они в основном толстые, длинные, бесплодные. Их обычно используют для омолаживания.

Внекорневая подкормка - агроприем, применяемый для повышения урожайности путем опрыскивания листьев растворами удобрений.

Вирусные болезни винограда. Эти болезни проявляются в короткоузлии побегов, инфекционном хлорозе, окаймлении жилок листа, скручивании листьев, мраморности, веерности листа и др.

Вирусы - это микроскопические инфекционные частицы, состоящие из нуклеиновой кислоты, окруженные белковой оболочкой. Вирусы - паразиты, они размножаются лишь в живых клетках. Немногие вирусы обитают в почве и переносчиками их служат нематоды. Возможно заражение и через прививку. Некоторые вирусы передаются через семена.

Генеративные органы винограда - органы полового размножения растений: цветок, соцветие, ягода, гроздь, семя.

Гибриды прямые производители - группа сортов, полученных в результате скрещивания американских и европейских сортов для повышения устойчивости против филлоксеры. Наиболее распространенные сорта селекционеров Зейбеля, Терраса, Бако, Кастеля, Кудерка, Сейв Виллара. Не представляют ценности для любительского виноградарства. Используются как исходный материал для выведения новых устойчивых сортов.

Глазок - комплексное морфологическое образование, объединяющее одну главную почку и несколько (от 2 до 6) запасных. В мае-июне текущего года закладывается глазок на следующий год (зимующий глазок), в котором есть зачатки листьев, узлов и даже соцветий. Непроросшие почки глазка превращаются в спящие, которые нередко «спят» десятки лет.

Глубина посадки винограда - это расстояние от поверхности почвы до зоны расположения пяточных корней (при посадке саженцев) или нижнего глазка чубука (при посадке черенками). Глубина посадки не зависит от длины саженца или чубука. На юге и юго-востоке Украины оптимальная глубина посадки - около 45-55 см.

Гнили винограда - болезни, вызываемые грибами и бактериями и сопровождающиеся разложением растительных тканей. Наиболее опасны гнили серая, черная, белая.

Голодание виноградного растения - отсутствие или недостаточное поступление отдельных элементов питания или нарушение их усвоения.

Горизонтальный кордон - многолетняя горизонтальная часть куста, на которой расположено несколько плодовых звеньев. Применяется при необходимости заполнить пустующее пространство на шпалере, при короткой обрезке плодовой стрелки, для накопления многолетней древесины,

для повышения нагрузки куста и увеличения урожайности. Заслуживает применения на штамбовых формировках кустов, расположенных на арочных, беседочных, стеллажных шпалерах.

Торошение ягод - явление развития мелких бессемянных ягод винограда, происходящее в результате плохого оплодотворения во время цветения.

Гроздь - генеративный орган виноградного растения. Формируется из соцветия в процессе его роста и развития после цветения и естественного осыпания лишних цветков и завязей. Основные параметры в характеристике грозди: размер - очень мелкая, мелкая, средняя, крупная, очень крупная; плотность - очень плотная, плотная, средней плотности, рыхлая, очень рыхлая.

Грунтовые воды - подземные воды первого от поверхности земли постоянного водоносного горизонта. При глубине грунтовых вод меньше 2-х метров посадка винограда нецелесообразна.

Гребень - ось грозди винограда с разветвлениями и ножками, на которых расположены ягоды.

Гермофродитный - обоеполый тип цветка.

Дезинсекция - обеззараживание посадочного материала (черенков, саженцев) с помощью ядохимикатов.

Давление корневое («плач» винограда) - активная подача корнями воды вверх по стеблю; происходит весной до появления листьев. У виноградного растения давление составляет около 2-2,2 атмосферы. Практически не вредно, поэтому никаких мер к его прекращению применять не надо. Более того, если нет «плача» - необходимо проверить влажность почвы под кустом и сухую почву полить.

Дегустационная оценка - сравнительная оценка качества гроздей и ягод разных сортов винограда. Оценка проводится специальной комиссией путем дегустации, без каких-либо приборов или реактивов по трем разделам: внешний вид гроздей - до 2-х баллов, вкус и аромат ягод - до 5-ти, свойства кожицы и консистенция мякоти - до 3-х. Полученные по каждому разделу баллы складываются - их сумма дает общую дегустационную оценку сорту. Максимальный показатель - 10 баллов. При подборе сортов винограда надо приобретать саженцы с дегустационной оценкой выше 8 баллов.

Дефолиация - искусственное удаление листьев у растений. В любительском винограднике осуществляется вручную после первых заморозков. Листья удаляются из виноградника и сжигаются.

Длина обрезки - длина части однолетней вызревшей лозы, оставляемой для плодоношения при обрезке виноградного куста, выражается числом оставленных глазков. Условно различают обрезку: короткую - до 4-х глазков, среднюю - 5-10 глазков, длинную - более 10-ти глазков. Различная потенциальная плодоносность глазков по длине лозы связана с генетическим происхождением сортов и является важным признаком сортовой агротехники. Длина обрезки для конкретного сорта указывается в его ампелографической характеристике.

Дренаж - простое подземное сооружение для полива с целью поддержания необходимого уровня влажности почвы на глубине залегания пяточных корней растения.

Дыхание почвы - воздухообмен между почвой и атмосферой. Хороший воздушный режим почвы поддерживается путем своевременного ее рыхления.

Диафрагма - одревесневшая перегородка внутри узла у вызревшего побега. Перегородка отделяет сердцевину одного междоузлия от другого.

Дубильные вещества - органические соединения без азота. Содержатся в гребнях, семенах и кожице.

Декаптация - прищипывание растущих побегов.

Зеленая прививка - один из способов прививки зеленым побегом в период роста.

Зимостойкость винограда - способность противостоять комплексу неблагоприятных зимних условий: сильным морозам, иссушению, выпреванию, развитию некроза и др. Способы повышения зимостойкости винограда: возделывание зимостойких сортов, улучшение их закалывания, правильная агротехника и т. п.

Зола растительная - остаток, получающийся при сжигании растительной массы (обрезки деревьев, винограда, ботвы огородных культур, сорняков и др.). Ценное удобрение, источник микроэлементов.

Изабелловые сорта - большая группа гибридов, полученных в результате скрещивания американских сортов с европейскими (Изабелла, Лидия, Русский конкорд, Ноа, Металлический и др.). Отличаются высокой устойчивостью против болезней и мороза, но значительно уступают европейским и азиатским сортам по качеству ягод. Французские ученые-виноградари утверждают, что в соке изабелловых сортов есть канцерогенные вещества, способствующие образованию злокачественных опухолей в организме человека. Начинаящим виноградарям при закладке винограда лучше воздержаться от посадки этих сортов. Один из признаков для распознавания изабелловых сортов - наличие усиков на каждом узле зеленого побега (в отличие от европейских сортов, у которых каждый третий узел без усика).

Изюм - сушеный виноград, получаемый из ягод бессемянных сортов (в основном азиатских).

Истощение почвы - обеднение почвы питательными веществами в результате длительного выращивания растений без внесения удобрений.

Иммунитет - способность виноградной лозы противостоять различным болезням.

Интродукция - завоз в данный район таких сортов винограда, которые раньше здесь не выращивали.

Искусственное опыление - перенос пыльцы от обоеполюх сортов на функционально-женские цветки пуховкой.

Каллюс - растительная ткань, образующаяся на поверхности ран в результате деления ближайших живых клеток. Бывает в виде тонкого слоя или наплывов. Роль каллюса: способствует закрытию ран, обеспечивает срастание подвоя с привоем при прививке винограда.

Катавлак - отводка кустом, при которой куст укладывается в землю на глубину 45-50 см, а часть его лоз используется для образования одного или нескольких новых кустов. Применяется для омолаживания кустов, измене-

ния направления рядов, изменения густоты посадки или ширины междурядий и т. п. Один из лучших способов реконструкции виноградника.

Катаровка - удаление поверхностных (росяных) корней на подземном штамбе виноградного куста до глубины 15-20 см. Растение осторожно обкапывают, делая лунку, а затем корни удаляют острым ножом у самого штамба, не оставляя пеньков. Проводится весной или осенью. Первые 3-4 года после посадки куста катаровка обязательна, так как способствует лучшему образованию пяточных (основных) корней, снижает вероятность подмерзания или высыхания корневой системы куста.

Кильчевание - агротехнический прием для ускорения образования корневых зачатков на нижней части чубука с одновременной задержкой распускания глазков в верхней его части. На нижний конец чубука воздействуют температурой +26-28°C и влажностью 85-90 проц., в то время как верхний конец находится при температуре 0-5°C.

Кильчевание можно делать в парнике, в ящике с применением электрообогрева. Срок - за 2-3 недели до посадки чубуков.

Китайская отводка - способ вегетативного размножения винограда трудноукореняемых дефицитных сортов. Однолетнюю лозу укладывают в канавку глубиной 20-25 см и укрывают рыхлой влажной землей слоем 3-5 см. По мере роста побегов из глазков укрытой лозы почву досыпают. Осенью отводки выкапывают и разрезают на саженцы. Куст при этом очень истощается, поэтому не надо его нагружать.

Кишмиш. 1. Группа сортов винограда с бессемянными ягодами. 2. Название сушеной продукции винограда, приготовленной из бессемянных сортов.

Клещи - вредители винограда. Наиболее вредоносны - виноградный паутинный (зудень) и виноградный войлочный. Распространяются ветром и посадочным материалом. Поврежденные клещами листья имеют галлы выпуклостью на поверхность листа.

Клон - ветвь, отпрыск сорта с наследственно усиливающимися положительными или отрицательными признаками качества, устойчивости, урожайности и пр. в пределах одного сорта. При создании нового сорта обязательно проводится клоновый отбор. Начинаящий виноградарь, приобретая посадочный материал понравившегося сорта, должен стремиться найти лучший клон этого сорта, обязательно избегать приобретения отрицательного клона.

Клоповая селекция - способ выявления лучших растений с целью улучшения сорта. Из 1000 плодоносящих кустов одного сорта выбирают 50 лучших, режут на посадочные черенки, высаживают их и после начала их плодоношения опять отбирают 2-3 лучших из 50. Лучшие отобранные растения на 50-100 проц. устойчивее и урожайнее, чем до отбора.

Компосты - удобрения, полученные в результате разложения различных органических веществ под влиянием деятельности микроорганизмов. Не рекомендуется компостировать отходы виноградных кустов - лозу, побеги, пасынки, листья, грозди и др., так как возбудители большинства болезней винограда не погибают в компостной куче.

Комплексная устойчивость - одновременная устойчивость сорта к несколь-

ким факторам (мороз, болезни, вредители и др.). При закладке нового виноградника надо отдавать предпочтение сортам с повышенной морозостойкостью, не требующим укрытия кустов на зиму, и с повышенной устойчивостью против болезней. Устойчивость оценивается по пятибалльной шкале.

Комплексные удобрения - минеральные удобрения, содержащие несколько элементов питания в определенном соотношении (нитрофоска, нитроаммофоска и т.д).

Копулировка - способ прививки, применяемый при одинаковой толщине лозы подвоя и привоя. На привое и подвое делают одинаковые по величине косые срезы длиной 2-2,5 см, прикладывают их к поверхности одна к другой так, чтобы совпали камбиальные слои, и туго изолируют клейкой пленкой. Улучшенная копулировка - когда привой и подвой соединяют при помощи язычков.

Корень - вегетативный орган, служащий для прикрепления растения к почве, поглощения из нее воды и питательных веществ, первичного превращения ряда веществ, синтеза органических соединений и перемещения их в другие органы растения. В зависимости от места расположения на подземном штамбе корни бывают: пяточные (основные, главные); срединные (боковые); поверхностные (росяные, росособиратели), подлежащие удалению (см. катаровку).

Корневой чехлик - конусовидный колпачок, прикрывающий и защищающий нежные клетки кончика белого всасывающего корешка. Острый и твердый, желтого цвета.

Корнеобразование - биологическое свойство растения образовывать корни из различных своих органов. У винограда способны образовывать корни лоза однолетняя, побеги зеленые и их пасынки, многолетние части куста. Интенсивность корнеобразования зависит от сорта, температуры, воздухообмена, влажности. Стимулирует его вымочка черенков в воде, применение стимуляторов роста и микроудобрений, кильчевание.

Краснуха - заболевание винограда, вызванное недостатком калия в почве.

Куст винограда - растение винограда в культуре, лиана, которую возделывает человек, придавая кусту различные формы с помощью специальных приемов агротехники: обрезка, подвязка к опорам, операции с зелеными частями и др. Куст состоит из подземной и надземной частей. Подземная часть - это подземный ствол, на котором развиваются корни. Надземная часть - штамб (продолжение подземного ствола), плодовые звенья, состоящие из стрелок и сучков замещения, из которых вырастают зеленые побеги, несущие листья, глазки (почки), пасынки, усики, соцветия, грозди.

Кольцевание - агроприем, позволяющий ускорить созревание и увеличить размер ягод.

Короткоузлие - болезнь, возбуждаемая вирусами.

Костылек - виноградный черенок с кусочком старой лозы.

Крона - совокупность всех разветвлений на стволе.

Коагуляция - сгущение, укрупнение частиц. На сортах винограда с очень

плотной гроздью дополнительное опыление не требуется. Ягоды могут деформироваться от сжатия в грозди.

Лежкость винограда - свойство гроздей длительное время сохраняться в свежем виде без заметных потерь и ухудшения качества. Лежкость зависит от сорта, экологических условий и особенностей применяемой агротехники. Отрицательно влияют на лежкость перегрузка кустов, низкий уровень агротехники, поражение кустов вредителями и болезнями, частые дожди или поливы во второй половине лета.

Лист винограда - боковой вырост стебля, выполняющий функции фотосинтеза, дыхания, транспирации (испарения). Располагаются листья в супротивном порядке. Наиболее характерные для сорта листья расположены главным образом у 8-12 узла. Растет лист в течение 5-6 недель.

Листовая поверхность - суммарная площадь листьев побега, куста. Площадь листьев в нормальном винограднике: на 1 м виноградника - 3,5-5 м², на 1 кг урожая - около 1 м².

Листовертки - вредители многих сельскохозяйственных культур. Насчитываются их сотни видов, но самые неприятные для винограда - гроздевая, виноградная и двулётная. Питаются бутонами, цветками, ягодами, зелеными молодыми частями куста.

Лоза. 1. Однолетний вызревший и одревесневший побег без листьев. 2. «Многолетняя лоза» - объединяет все части куста старше одного года. 3. «Виноградная лоза» - для обозначения понятия «виноградарство».

Макроэлементы - основные химические элементы, необходимые для жизнедеятельности растения: азот, фосфор, калий, кальций, магний. Источники пополнения их в почве - навоз, перегной, компост, птичий помет, растительная зола, минеральные удобрения, различные органические остатки.

Медный купорос - химический препарат, кристаллический порошок синего цвета, без запаха. Хорошо растворяется в воде. Используется в основном для приготовления бордоской жидкости и других медьсодержащих растворов. Среднетоксичен. Но попадание его в организм человека в количестве 17-30 мг/кг может вызвать тяжелое отравление.

Мезга - первый промежуточный продукт в цикле получения вина, масса раздробленного винограда: кожица, мякоть, сок, семена.

Междурядье - расстояние между смежными рядами кустов винограда. Варьирует в пределах от одного до четырех метров. Зависит от сортов винограда, формы и высоты шпалеры. В любительских виноградниках обычно бывает от 1,8 м (при одноплоскостных низких шпалерах) до трех метров (при двухплоскостной высокой шпалере с козырьком, арке или беседке).

Микроэлементы - химические элементы, присутствующие в растениях в малых количествах (обычно тысячные доли процента) и являющиеся активаторами биологических процессов. Для винограда особо важное значение имеют цинк, бор, марганец, медь, молибден, кобальт, йод, ванадий, железо, алюминий. Для любительского виноградника потребность в микроэлементах можно обеспечить за счет применения золы растительной в качестве удобрений и подкормок.

Милдью - ложная мучнистая роса - одно из самых распространенных и опасных грибковых болезней винограда, поражает зеленые органы куста. Возбудитель болезни зимует в опавших листьях и других органических остатках растений, хорошо переносит неблагоприятные условия среды. Начинает развиваться при температуре +10°С и выше. Скрытый (инкубационный) период длится от 5 до 20 дней, в зависимости от погоды. Лучшие условия для развития милдью - высокая температура и высокий уровень влажности воздуха.

Минеральные удобрения - неорганические соединения, содержащие необходимые для растения вещества, прежде всего азот, фосфор, калий. Простые минеральные удобрения, содержащие один из элементов, например, карбамид - азот, суперфосфат - фосфор, хлористый калий - калий. Комплексные минеральные удобрения, содержащие несколько элементов в определенном соотношении (нитрофоска, нитроаммофоска и др.). Лучшие результаты минеральные удобрения дают в сочетании с органическими.

Многолетняя древесина - часть виноградного куста старше двух лет (штамбы, рукава, кордоны).

Морозоустойчивость - способность виноградного растения выживать при минусовых температурах. Показатель «морозоустойчивость сорта» обозначает, что ниже указанной температуры начинается вымерзание частей куста. Морозоустойчивость обозначается «- С».

Мульчирование - покрытие почвы вокруг виноградного куста различными материалами (мульчей) с целью подавления развития сорняков, сохранения влаги в почве, предохранения от вымерзания, усиления биологической активности почвы, улучшения развития корневой системы, повышения продуктивности куста. Для этих целей используются солома, торф, навоз, опилки, листья, ботва различных растений, стебли бурьяна и т.п.

Многоузловая отводка - отводка длинной вызревшей лозой. Способ ускоренного размножения винограда.

Навоз - органическое удобрение, состоящее в основном из экскрементов животных, содержащее около 0,5 проц. азота, 0,25 проц. фосфора, 0,6 проц. калия, большинство микроэлементов и физиологически активные вещества. На плодоносящем винограднике вносится в почву один раз в 2-3 года в объеме 5-8 кг (ведро) на квадратный метр площади под глубокую перекопку.

Нагрузка куста. Применяются такие термины:

а) нагрузка глазками - количество оставленных на кусте глазков при окончательной обрезке;

б) нагрузка побегами - количество оставленных на кусте зеленых побегов после их обломки.

Нагрузка куста зависит от сорта, является его биологическим свойством, указывается в его ампелографической характеристике.

Неинфекционные болезни - расстройства жизнедеятельности виноградного растения, обусловленные неблагоприятным влиянием внешней среды. Причины: засуха, ветер, морозы, недостаток тепла, маломощность почвы избыточная кислотность, щелочность, засоленность, недостаток элементов питания и т. п.

Симптомы: угнетенный рост кустов, короткоузлие побегов, мелколистность, изменение окраски листьев, наличие пятен, осыпание завязей и ягод, изменение окраски ягод, побурение мякоти, высыхание гребней и т.п.

Меры борьбы: устранение причин возникновения неинфекционной болезни, подбор более устойчивых сортов, высокий уровень агротехники, снижение нагрузки кустов и др.

Некорневая подкормка - прием внесения удобрения, при котором растения получают макро- и микроэлементы через листья. Способствует повышению сахаристости ягод, увеличению урожая. Проводится обычно до цветения и через 2 недели после цветения.

Неукрывная культура винограда - способ выращивания винограда без защитного укрытия кустов на зиму, для чего используются сорта с повышенной или высокой морозоустойчивостью.

Нутация - при интенсивном росте побегов (летом) их верхушки вместе с коронками изгибаются.

Обрезка кустов винограда - обязательный агротехнический прием, состоящий в ежегодном удалении с кустов и укорачивании части однолетних лоз и более старых ветвей. При обрезке ежегодно удаляются с куста около 80-95 проц. прошлогоднего прироста лозы.

Окучивание куста - подсыпка земли вокруг куста с целью защиты его от морозов, предотвращения образования льда и повреждения штамба.

Омолаживание куста - агротехнический прием для обновления надземной части куста. Весной вокруг куста выкапывают ямку и на глубине 10-15 см спиливают подземный ствол, срез заглаживают острым ножом, после чего засыпают рыхлой влажной землей на 4-5 см выше среза. Из спящих почек подземного ствола развиваются порослевые побеги, из которых формируется новый куст.

Операции с зелеными частями куста - комплекс технологических приемов, проводимых на виноградном растении летом: подвязка, обломка, прищипывание, пасынкование. Способствуют улучшению формы куста, освещения, урожайности, качества ягод и т. п.

Опрыскивание - нанесение препаратов в жидком виде на растения или почву с помощью опрыскивателя. Осуществляется с целью борьбы с вредителями и болезнями, для некорневых подкормок. На лист раствор наносится с нижней стороны. Чем мельче капельки - тем лучше.

Опыливание - нанесение пылевидных сухих препаратов на растение с целью защиты его от вредителей и болезней (например, молотая сера против оидиума и клещей).

Осы - жалящие насекомые, повреждающие лучшие сорта винограда, выедающие мякоть ягод.

Меры борьбы: уничтожение осиних гнезд, развешивание по винограднику бутылок, наполненных на 1/3 подслащенной водой.

Ослепление глазков - удаление части или всех глазков на лозе или черенке путем их выламывания.

«Плач» винограда - см. «давление корневое».

Плодовая стрелка - однолетняя вызревшая лоза с определенным количеством глазков, оставленная на плодоношение при обрезке куста.

Плодовое звено - элемент куста после обрезки, объединяющий плодовую стрелку и сучок замещения.

Подкормка винограда - внесение удобрений под виноградное растение в период вегетации. Не заменяет основного удобрения, но дополняет его. Для подкормок используют обычно полное минеральное удобрение и вносят его до цветения и через 10-15 дней после цветения.

Полное минеральное удобрение - тройное комплексное удобрение, содержащее азот, фосфор и калий.

Полярность - биологическое свойство растения, образовавшееся в ходе тысячелетней борьбы за свет в лесных условиях, в результате чего в верхней части вертикально расположенной лозы почки и побеги с листьями прорастают бурно, а в нижней затухают, вплоть до оголения стебля. Основное средство борьбы с проявлением полярности - горизонтальное расположение плодовых стрелок.

Порослевой побег - побег, развивающийся на подземном штамбе куста из спящей почки. На нормальном кусте его удаляют. Если требуется омоложение куста, побег используют для формирования из него части куста.

Посадка винограда. Осуществляется однолетними саженцами, чубуками или вегетирующими (зелеными) саженцами. Независимо от вида посадочного материала пяточные корни будущего куста должны быть на глубине около 0,5 м. Ямки копают глубиной 70-80 см и такой же ширины. Под корень добавляют навоз, минеральные удобрения, растительную золу. Ряды размещают по линии север-юг.

Подвой - растение или часть его, на котором прививают часть другого растения (привой).

Почка - зачаток побега, орган нарастания, возобновления и вегетативного размножения растения. Любой побег может развиваться только из почки.

Прививка на месте - метод прививки на кусте с целью замены сорта. Разработаны и применяются много способов прививок: в расщеп, улучшенной копулировкой, зеленая прививка и т. д. Замена сортов прививкой на 2-3 года ускоряет получение полноценного урожая по сравнению с посадкой саженцами.

Привой - часть растения, прививаемая к другому растению (подвою).

Прореживание соцветий - удаление отдельных соцветий с целью регулирования урожая на кустах сортов, предрасположенных к перегрузке.

Пруин - тонкий слой воскового налета, покрывающий ягоды, листья и побеги винограда, предохраняющий их от механических повреждений, неблагоприятных метеорологических воздействий, испарения влаги и поражения микроорганизмами. Чем толще пруйн на ягодах, тем лучше они сохраняются при сборе, перевозке и хранении.

Пазушный побег - пасынок, выросший из пазушной почки.

Пасынкование - удаление части или всех пасынков.

Период покоя - период от полного осыпания листьев до начала сокодвижения.

Плодовая лоза - однолетняя лоза, выросшая из глазка на двухлетней древесине (лозе).

Подземный штаб - продолжение надземного штаба, расположенного под землей

Пазуха листа - угол, заключенный между листом и стеблем. В пазухе листьев имеются глазки.

Партенокарпия - развитие завязи без оплодотворения.

Рак винограда - болезнь виноградного куста. Бывает функциональный и бактериальный.

Ретарданты - группа химических веществ, оказывающих тормозящее действие на рост более 80 видов культурных растений. Ретарданты уменьшают общий прирост побегов в длину. На 25-30 проц. возрастает облиственность. Стимулируется цветение и плодообразование. Наиболее распространенным является ССС.

Рожок - короткая двухлетняя часть виноградного куста, на которой находятся плодовая стрелка и сучок замещения, то есть плодовое звено.

Сахаристость ягод - основной показатель качества урожая. Величина сахаристости колеблется в пределах 12-30 проц.

Сера - химический элемент, желтый порошок. В виноградарстве используется для борьбы с оидиумом и клещами.

Скелет куста - многолетние надземные и подземные части куста, образующие его основу.

Соцветие - часть зеленого побега, несущая цветки. На одном зеленом побеге в зависимости от сорта может образоваться одно или несколько соцветий. После цветения превращается в гроздь.

Спящие почки - почки, расположенные на многолетних частях куста и находящиеся в состоянии пониженной жизнедеятельности. Могут оставаться в состоянии покоя в течение многих лет, а при гибели основных частей куста и зимующих глазков - пробуждаются и прорастают. Морозоустойчивы. Побеги из спящих почек в большинстве своем бесплодны, используются для омоложения поврежденных частей куста.

Столовые сорта винограда - сорта, выращиваемые для потребления в свежем виде, имеющие привлекательный вид гроздей, красивую окраску, приятный вкус и аромат ягод, имеют большое значение как лечебный продукт питания.

Сусло - сок, полученный из ягод винограда, для производства вина.

Селекция - отбор лучших сортов винограда.

Стрелка - плодовой побег.

Сучок замещения - коротко подрезанная однолетняя лоза, которая является составной частью плодового звена.

Транспирация - нарушение равновесия между испарением воды листьями и ее поступлением через корни.

Усиковый бугорок - развивается на узлах против листа. На месте бугорка может развиваться либо усик, либо соцветие, либо внепазуховый побег.

Угловые глазки - небольшие заостренные глазки у основания однолетнего побега. Междоузлия в этой части побега укорочены. Побеги из этих глазков в основном бесплодны, но пригодны для формирования плодовых звеньев в будущем году.

Узел - утолщенная часть стебля. На узлах зеленых побегов расположены листья, усики, соцветия или грозди, пасынки, зимующие глазки. В узле образуется диафрагма - поперечная перегородка, если на нем есть усик или гроздь.

Усик - орган виноградного растения, служащий для прикрепления побегов к опоре. На бесплодных побегах усики появляются со 2-3 узла, на плодоносных - со 2-8 узла. У европейских сортов усики располагаются прерывисто: через каждые два узла с усиками следует один узел без усика; у американских, изабелловых сортов - усики на каждом узле.

Фальсификация - замена с корыстной целью настоящих товаров сбыта поддельными. Широко распространенное явление при продаже посадочного материала на рынке.

Филлоксера - насекомое подотряда тлей, опаснейший карантинный вредитель европейских сортов винограда. Тело овальное, зеленовато-желтого цвета, длиной 0,8-1,2 мм. Листовая форма филлоксеры повреждает листья, побеги; на листьях образуются галлы выпуклостью вниз листа. Корневая форма повреждает корень и подземный штамб. На корнях образуется опухоль, корень постепенно загнивает, кусты погибают в течение 5-7 лет.

Формирование виноградного куста - процесс создания определенной формы виноградного растения путем проведения обрезки, подвязки, прищипывания, обломки и др. Для виноградарей-дачников, испытывающих дефицит посадочных площадей, лучший выход - создание больших формировок с запасом многолетней древесины, которые могут дать урожай в 3-5 раз больше обычных кустов.

Фотосинтез - процесс образования органического вещества из неорганических веществ - двуокиси углерода и воды, протекающий в содержащих хлорофилл тканях растений на свету.

Хлороз винограда - болезнь, при которой нарушается образование хлорофилла в листьях и снижается активность фотосинтеза.

Хлорофилл - зеленый пигмент растений, с помощью которого они улавливают энергию света и осуществляют фотосинтез.

Черенок (чубук) - часть однолетней лозы, предназначенная для вегетативного размножения виноградного растения.

Шпалера - опора для виноградных растений, к которой подвязывают куст в вертикальной, наклонной или горизонтальной плоскости. В любительских виноградниках распространены виды шпалер: вертикальная, вертикальная двухплоскостная, вертикальная с козырьком, стеллажная (горизонтальная), беседочная и др.

Штамбовые формы - формы виноградного куста, имеющие надземный штамб. Бывают низкоштамбовые формы - до 50 см, среднештамбовые - до 80-100 см, высокоштамбовые - более 1 м. Применяются в районах неукрывной культуры винограда или для формирования кустов морозоустойчивых сортов.

Элита - высококачественный посадочный материал, полученный в результате отбора высокопродуктивных кустов, клонов.

Элита сертифицированная - черенки и саженцы, полученные в результате клонового отбора и проверенные на отсутствие вирусных болезней и бактериального рака.

Обрезка виноградных кустов

Советы и рекомендации от П.П.Шаповалова

Цель обрезки:

- регулировать соотношение между вегетативными и генеративными органами, величиной и качеством урожая, соответствие между подземной и надземной частями куста;
- ограничить полярность (*плодовую стрелку* - в горизонтальное положение);
- оптимально разместить части куста в пространстве, обеспечив *полное* использование света, и облегчить уход за насаждениями;
- регулировать силу роста и продуктивность куста;
- создать необходимое количество многолетней древесины и *развитый* скелет куста;
- увеличить постепенно нагрузку куста зелеными *побегами* с целью получения максимального урожая хорошего качества;
- восстановить устаревшие части куста без *уменьшения* плодоношения;
- повысить устойчивость растений к неблагоприятным воздействиям внешней среды.

Сроки обрезки:

- обрезку проводить ежегодно на протяжении всей *жизни* куста, так как необрезанный куст дичает;
- осенью предварительную обрезку лучше делать позже, чтобы имеющиеся в однолетней лозе питательные вещества максимально *перешли* в многолетние части куста;
- весной, чем раньше сделаем обрезку, тем *больше* питательных веществ поступит из многолетних частей куста в оставленную на плодоношение лозу;
- зимой в морозные дни обрезку не делать.

Техника обрезки:

- избегать лишних срезов на кустах;
- раны от срезов должны быть минимальными, особенно на многолетней древесине;
- при удалении части куста нужно оставлять пенек, который через год срезать полностью и загладить острым ножом рану;
- сучок замещения оставлять всегда ближе к рукаву, штамбу, чем плодовую стрелку;
- если на сучке замещения вырос лишь один побег - его оставляют как сучок замещения, обрезая на 2-3 глазка, а на плодоношение берут следующую лозу;
- для замены старого рукава или штамба оставляют побег, выросший на подземном стволе или штамбе;
- на плодоношение оставлять однолетнюю лозу, расположенную на двухлетней части куста;
- при предварительной осенней обрезке оставлять запас лозы с глазками на 30-50 проц. больше необходимого количества (на случай гибели части глазков зимой).

Двадцать одно «НЕ»

1. Не приобретай посадочный материал на рынке, у незнакомых «виноградарей».
2. Не выбирай сорта по рассказам неквалифицированных людей. Сам посмотри, попробуй, выбери.
3. Не ленись посадить виноград по всем правилам (глубина, удобрения, расстояние) - это залог успеха.
4. Не высаживай виноград в саду, в затененных местах - это потеря труда и времени.
5. Не увлекайся изабелловыми сортами - поверь французам, они законодатели в этом деле.
6. Не увлекайся слабоустойчивыми укывными сортами - это слишком трудоемкое удовольствие.
7. Не увлекайся очень поздними сортами, потому что не всегда попробуешь урожай с них.
8. Не пренебрегай катаровкой - это надежный способ избежать вымерзания корней.
9. Не спеши ставить дренажные трубки рядом со штамбом - это не способствует разрастанию корней в междурядьях.
10. Не увлекайся высокими арочными конструкциями - это очень затрудняет уход за кустами.
11. Не оставляй плодовую лозу в вертикальном положении, так как куст может превратиться в многометровую неуправляемую лиану.
12. Не удаляй все точки роста на зеленом побеге - можешь спровоцировать рост почек, заложенных на следующий год.
13. Не злоупотребляй поливами. Во второй половине лета поливы исключаются.
14. Не применяй азотные удобрения во второй половине лета.
15. Не применяй химикатов против вредителей, пока не увидишь их на кустах.
16. Не ожидай появления болезней - принимай профилактические меры против них.
17. Не оставляй в зиму листья и другие части куста на винограднике.
18. Не спеши удалить куст непонравившегося сорта - попытайся его заменить прививкой.
19. Не ленись перекопать виноградник осенью и прорыхлить летом.
20. Не ленись завести тетрадь или таблицу и записывать необходимые сведения об имеющихся у тебя сортах.
21. Не верь «специалистам», что надо меньше обрезать куст, природа, мол, сама отреагирует (это невежество).

Некоторые типичные ошибки начинающих виноградарей

Содержание ошибки	Последствия ошибки	Как предотвратить или исправить ошибку
1. Мелкая (поверхностная) посадка саженца или чубука.	Корни, расположенные в поверхностном слое почвы, в холодную бесснежную зиму погибают, т. к. морозоустойчивость их лишь около -6-8°C	а) глубина посадки винограда должна быть около 50 см (юг, юго-восток Украины) независимо от длины саженца или чубука; б) плодоносящие мелко посаженные кусты на зиму надо утеплять - вокруг куста насыпать слой земли 20-25 см или солому, ботву, бурьян и др.
2. Посадка кустов винограда между деревьями или с северной стороны деревьев и здания.	В затененных местах кусты очень ослабляются, побеги вытягиваются, листья желтеют и опадают, цветки осыпаются, урожай низкий и плохого качества.	а) для винограда выделять самый светлый и теплый участок (юг или юго-запад); б) расположенные в тени многолетние кусты винограда можно перевести в светлое место методом отводки куста (глубина канавки 40-50 см, количество укладываемых в нее петель - 2-3).
3. Закладка виноградника саженцами или чубуками низкокачественных или неизвестных сортов.	После нескольких лет гряда и ожидания получают «мусорный» урожай, усилия и время затрачены впустую.	а) до посадки определиться: какие сорта вы хотите посадить; лучше всего увидеть их и попробовать на вкус; б) не приобретать посадочный материал у случайных людей, на рынке; в) не спешить выкорчевывать кусты не понравившихся сортов, можно заменить при помощи прививки.
4. Заметив подсохшие, поврежденные листья на кустах, неопытный виноградарь обычно пытается помочь им путем обильного полива.	Засохшие, поврежденные листья - это признак заболевания виноградного растения. Полив не только не помогает, но усугубляет болезнь.	Определить вид болезни или недостающий растению элемент и принять меры путем опрыскивания.
5. Увлечение изабелловыми сортами как более устойчивыми против болезней и морозов.	В некоторых странах Европы отказались от изабелловых сортов (Изабелла, Лидия, Буйтур, Конкорд, Ное, Металлический и др.) по причине обнаружения в их соке канцерогенных веществ.	а) воздержаться от посадки этих сортов; б) имеющиеся кусты изабелловых сортов перепривить ЛУЧШИМИ современными сортами.

6- Пренебрежительное отношение к катаровке (удалению поверхностных корней).

Поверхностные корни значительно опережают в росте пяточные и со временем становятся основными, т. к. пяточные постепенно затухают и теряют решающую роль для куста. В морозную бесснежную зиму поверхностные корни вымерзают - куст сильно ослабляется или гибнет.

а) в первые 3-4 года после посадки куста катаровка обязательна;

б) плодоносящие кусты, на которых не проводилась катаровка, на зиму надо утеплять вокруг ствола: 20-25 см земли, соломы, ботвы и др.

7. Устройство очень высоких (4-6 м) арок, беседок, стеллажей.

Обслуживать такие высокие шпалеры и кусты очень неудобно, поэтому они в большинстве случаев остаются без обрезки, снижается качество урожая.

Арки, беседки, стеллажи, любые шпалеры делать «под виноградаря», чтобы обслуживающий их человек мог, стоя на земле, делать обрезку, подвязку, зеленые операции - высокое качество урожая будет сочетаться с удовлетворением работой.

8. Пренебрежение или незнание значения обрезки, формирования и нагрузки куста.

Нерегулируемый виноградарем куст обрастает огромным количеством ненужной древесины, лозы, зеленой массы, на создание которой расходуется около 88-92% всех питательных веществ.

а) ежегодная обрезка, формирование и регулировка нагрузки куста обязательны. При правильном проведении этих операций около 50-60% получаемых кустом питательных веществ идут на создание урожая;

б) длина обрезки, к-во оставляемых глазков и нагрузка (количество зеленых побегов на куст) - это сортовой признак, важный ампелографический показатель. Это надо знать и стремиться выполнять.

9. Вертикальное расположение плодовой лозы на шпалере.

В результате проявления свойства полярности на вертикально расположенной лозе бурно растут побеги из верхних глазков и очень слабо из нижних - через несколько лет куст превращается в неуправляемую многометровую лиану

При окончательной обрезке и подвязке плодородную лозу (стрелку) располагать на шпалере горизонтально, все зеленые побеги будут расти одинаково.

10. Одновременное удаление всех точек роста на побеге (прищипывание верхушки и удаление всех пасынков).

На зеленых побегах, не имеющих ни одной точки роста, при благоприятных условиях (тепло, влажная почва) трогаются в рост зимующие почки, заложенные на следующий год - растут толстые побеги с соцветиями (загубленным урожаем следующего года).

При проведении операций с зелеными частями куста обязательно оставлять сверху побега 2-3 пасынка. Если и они станут длинными - укоротить их, оставив на каждом по 2-3 листа и т. д., т. е. никогда не удалять всех точек роста.

11. Частый и обильный полив плодоносящих кустов.

Зеленые побеги растут очень бурно (жируют), затягивается созревание гроздей, снижается сахаристость ягод, плохо вызревает лоза, снижается сопротивляемость болезням и т. д.

Плодоносящий виноградник поливают: первый раз после цветения, второй - в начале размягчения ягод. Во второй половине лета поливы недопустимы.

Главные признаки листьев для определения сорта

Лист. Морфологические признаки листьев у сортов винограда отличаются чрезвычайным разнообразием. Это нередко позволяет определять сорта только по совокупности признаков листьев в тех случаях, когда отсутству-

ют грозди и ягоды, например, при апробации молодых, еще не вступивших в плодоношение насаждений и виноградных питомников (школок).

На *рис. 81* изображен типичный лист виноградной лозы. Он состоит из пластинки А и черешка Б. От места прикрепления черешка к пластинке отходит пять главных жилок. Одна из них - средняя (а) - является как бы продолжением черешка, а остальные четыре расходятся попарно направо и налево от средней жилки и называются боковыми (a^1, a^2).

Между главными жилками в пластинке листа имеются более или менее глубокие вырезки. Две из них называются верхними боковыми вырезками (б, б¹) и две - нижними боковыми вырезками (в, в¹).

Около места прикрепления черешка лежит черешковая выемка (г). Вырезки разделяют пластинку на пять главных лопастей: среднюю (д), две верхние (е, е¹) и две нижние лопасти (ж, ж¹).

Глубина и очертание верхних и нижних вырезок очень разнообразны у различных сортов. Иногда вырезки едва намечаются в виде неглубоких входящих углов, в других случаях они доходят до половины ширины пластинки и нередко разрезают пластинку почти до места прикрепления черешка (*рис. 82*).

В зависимости от глубины верхних и нижних вырезок пластинка виног-

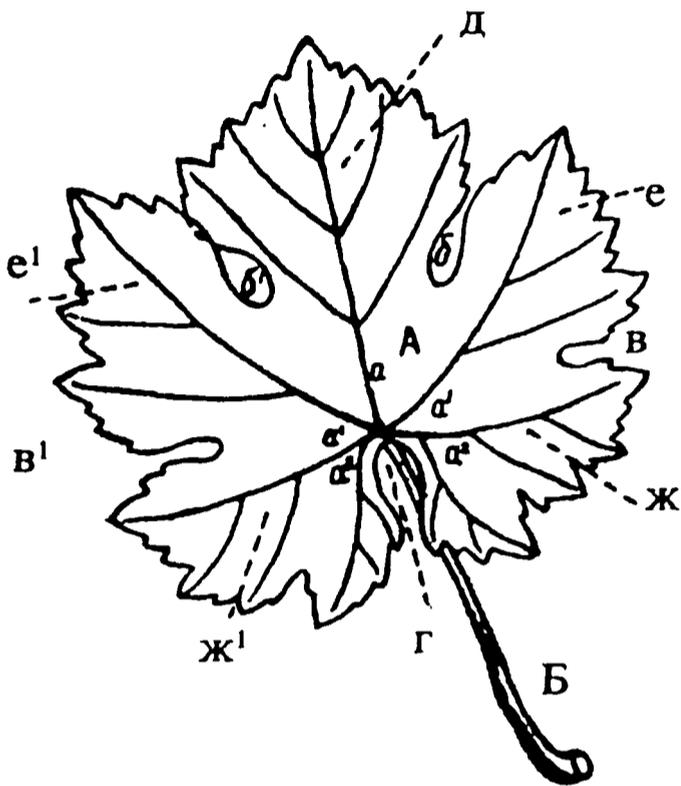


Рис. 81. Типичный лист виноградной лозы.

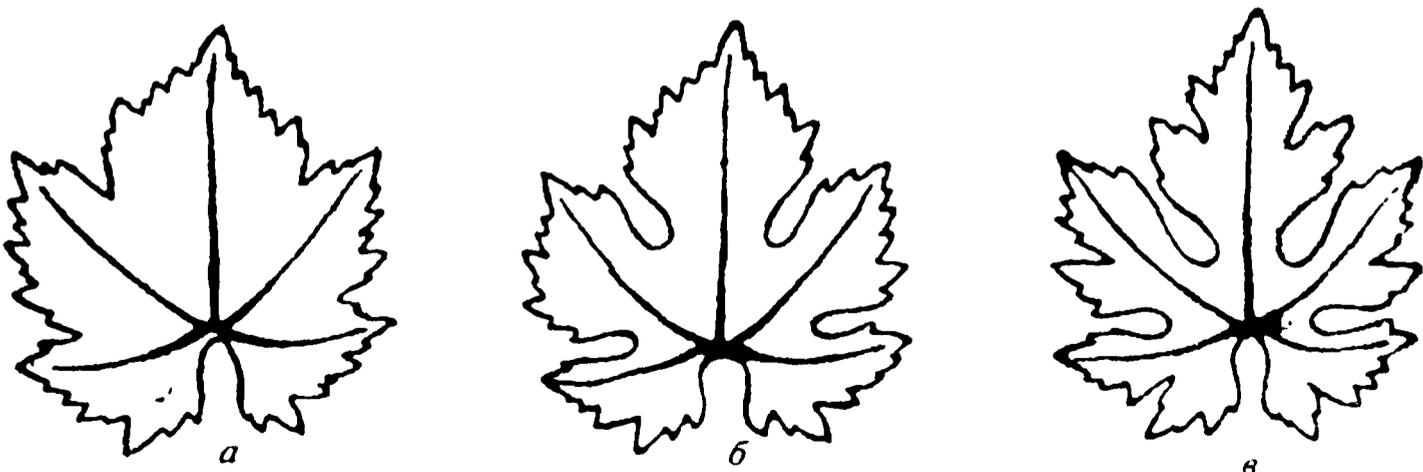


Рис. 82. Боковые вырезки у виноградных листьев различной глубины: а - мелкие; б - средние; в - глубокие.

радного листа будет то почти цельной, то трехлопастной, то пятилопастной. У отдельных сортов основные лопасти бывают, в свою очередь, разрезаны на доли более мелкими дополнительными вырезками - на 7, 9 и более лопастей.

Чтобы узнать, следует ли отнести вырезки на листьях у какого-либо сорта к мелким, средним или глубоким, применяют следующий простой способ. Боковую лопасть перегибают на уровне дна соответствующей вырезки так, как указано на *рис. 83*. Зубчик на вершине отогнутой лопасти расположен на значительном расстоянии от точки прикрепления черешка к пластинке - вырезка мелкая (*рис. 83а*). Зубчик на вершине лопасти достигает места прикрепления черешка - вырезка средней глубины (*рис. 83б*). Если отогнутая лопасть закрывает место прикрепления черешка и ее придется

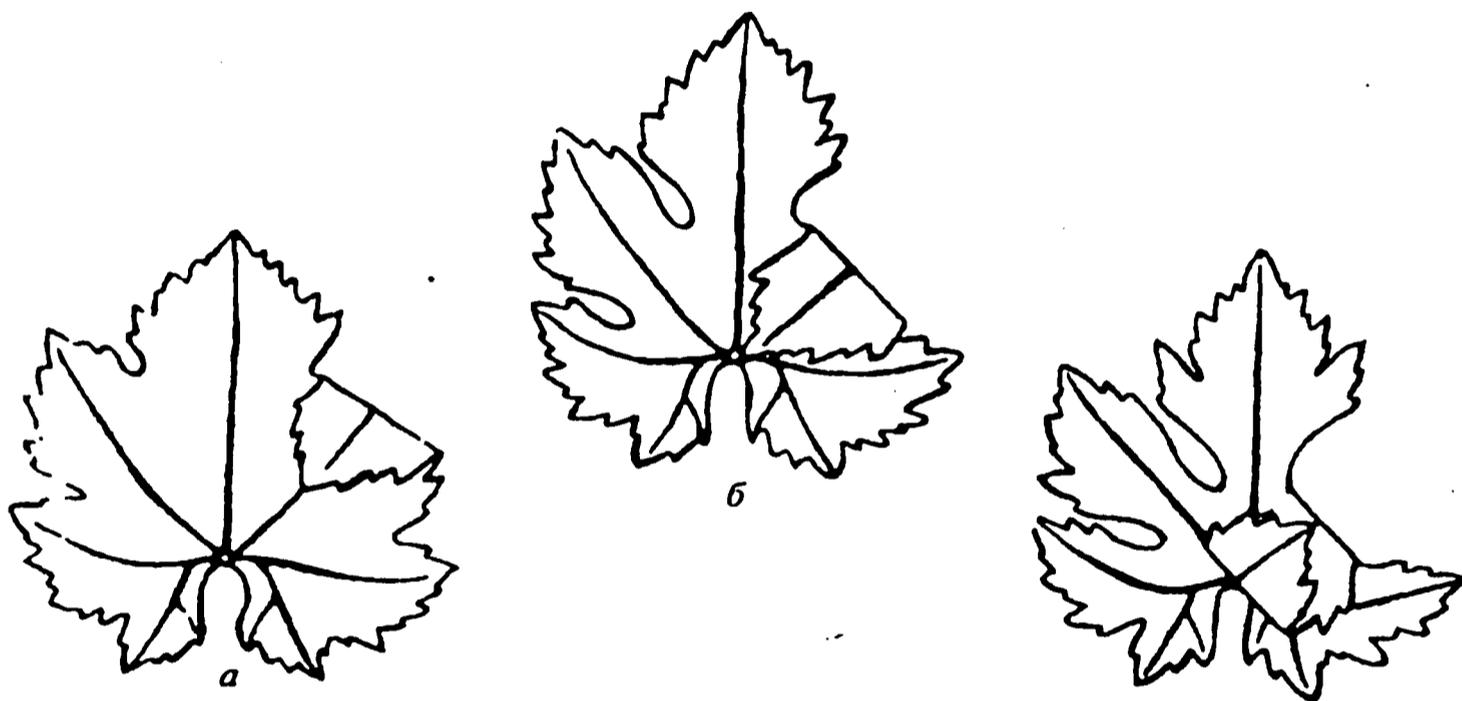


Рис. 83. Способ определения глубины боковых вырезок сгибанием лопастей.

еще раз перегнуть (в обратном направлении) и сложить в виде гармошки, то такая вырезка считается глубокой (*рис. 83в*); если лопасть придется перегибать таким же образом три или даже четыре раза, то вырезка считается очень глубокой.

Если края соседних лопастей не соприкасаются, то лежащая между ними вырезка открытая (*рис. 84*). Открытые мелкие вырезки обычно имеют форму входящего угла. Открытые вырезки средней глубины или глубокие чаще всего приобретают лировидную форму с более или менее су-

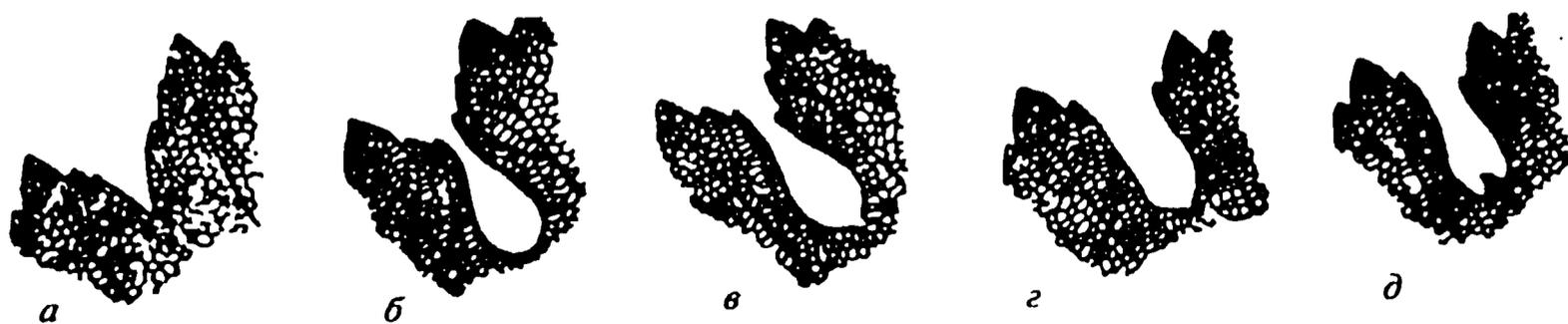


Рис. 84. Основные типы открытых боковых вырезок у виноградных листьев: а - в виде входящего угла; б - лировидная с округлым дном; в - лировидная с острым дном; г - сводчатая; д - лировидная с зубцом (шпорцем) на дне.

женным устьем, но изредка их боковые стороны могут быть почти параллельными - тогда вырезка приобретает сводчатую форму. Дно вырезок может быть округлым, заостренным или острым. Для многих сортов очень характерным признаком является зубчик (шпорец) на дне боковой вырезки.

В тех случаях, когда соседние лопасти соприкасаются или даже налегают своими краями одна на другую, то лежащая между ними вырезка закрытая. Закрытые боковые вырезки имеют просветы различной формы: овальной или эллиптической, яйцевидной, поперек-овальной или почти треуголь-

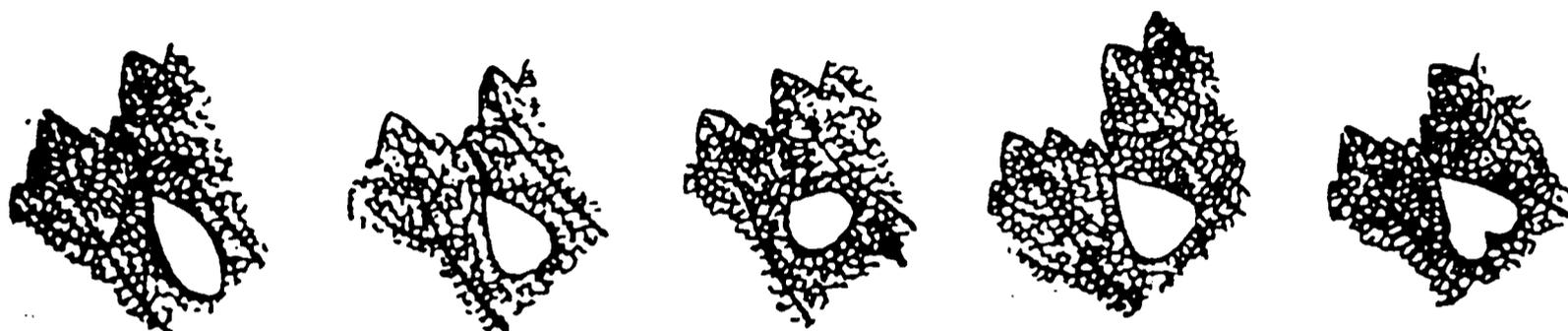


Рис. 85. Основные типы закрытых боковых вырезок у виноградных листьев: а - с эллиптическим просветом; б - с яйцевидным просветом; в - с поперек-овальным просветом; г - с треугольным просветом и плоским дном; д - с яйцевидным просветом и зубцом на дне.

ной. Дно у закрытых вырезок, так же как и у открытых, может иметь различные очертания: округлое, заостренное, острое, плоское или очень характерное для ряда сортов - однозубчатое (рис. 85).

Черешковые выемки у сортов винограда бывают тех же основных типов, которые указаны выше для боковых вырезок, то есть открытые и закрытые, лировидные, эллиптические и т. д. Необходимо иметь в виду, что боковые вырезки и черешковые выемки следует описывать в природном их

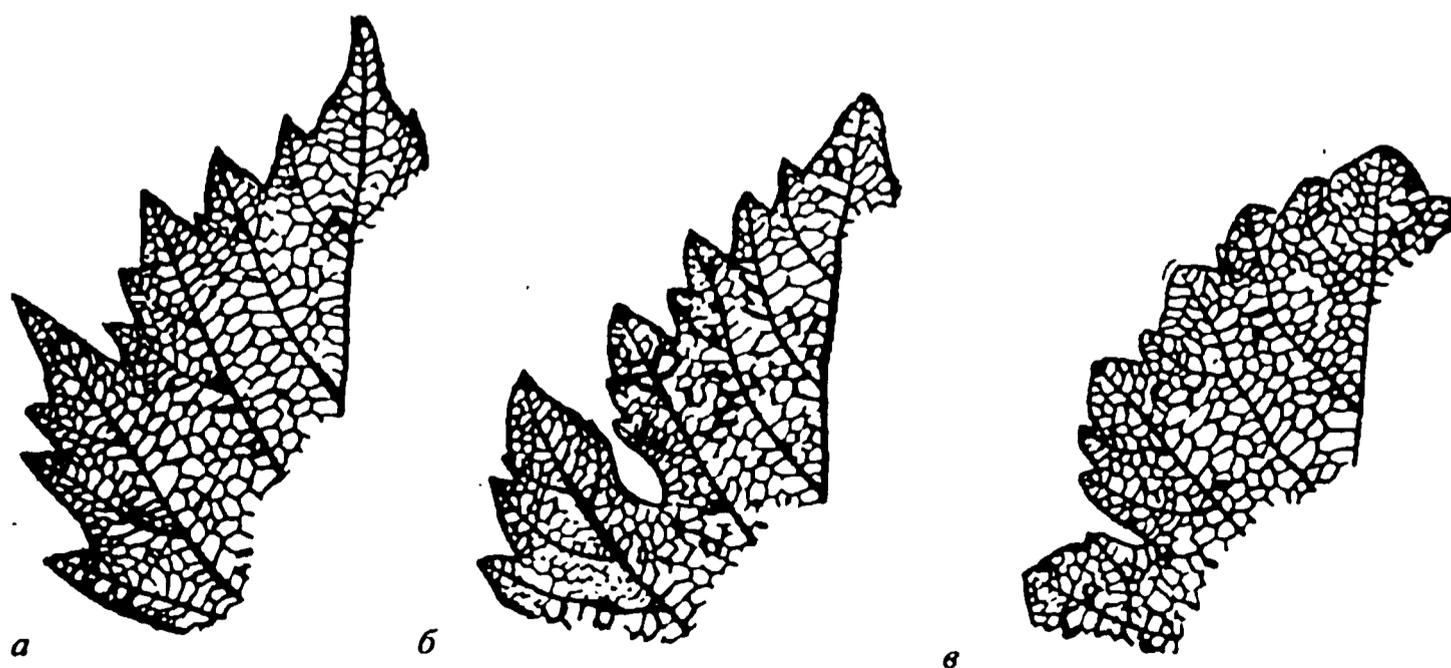


Рис. 86. Основные типы зубчиков у виноградных листьев: а - треугольные прямые и наклонные (пиловидные), узкие и очень острые; б - с выпуклыми сторонами и острыми вершинами; в - закругленные (куполовидные).

состоянии, то есть на живых листьях. При гербаризации (при искусственном выравнивании пластинки листа) очертания боковых вырезок и черешковой выемки обычно изменяются. У гербарных листьев боковые вырезки и черешковая выемка по форме могут сильно отличаться от описанных на винограднике.

Края виноградного листа всегда изрезаны зубчиками, причем наиболее крупные из них обычно находятся на концах главных лопастей. Форма зубчиков также является хорошим признаком для определения сортов винограда. Различаются следующие основные типы зубчиков (рис. 86):

- а) узкотреугольные, вытянутые в острие;
- б) треугольные прямые;
- в) треугольные наклонные или пилевидные;
- г) с выпуклыми сторонами и острыми вершинами;
- д) закругленные или куполовидные.

У одних сортов листья с обеих сторон совершенно голые, а у других - нижняя сторона покрыта более или менее густым опушением. Опушение состоит из волосков двух типов: паутинистых - длинных, мягких, стелющихся и переплетающихся между собой; щетинистых - коротких, жестких, торчащих вверх. Щетинки обычно бывают сосредоточены на нервах, паутинистые волоски - на всей поверхности листа.

По своей густоте опушение может быть:

а) редким, когда немногочисленные длинные волоски образуют только очень редкую паутинистую сеточку на нижней стороне листа (часто эта малозаметная сеточка к осени совершенно исчезает от ветра, дождей и других механических воздействий);

б) средней густоты, когда паутинистые волоски образуют более густую сохраняющуюся до осени сеточку, но зеленая поверхность листа все же видна сквозь эту сеточку;

в) густым, когда переплетающиеся волоски создают на нижней поверхности листа сплошной серовато-белый войлочный покров. Обычно к волоскам бывают в большем или меньшем количестве примешаны и щетинки.

Верхняя сторона листа у отдельных сортов гладкая, блестящая, иногда как бы покрытая лаком. В большинстве же случаев она бывает матовой, причем неглубокие бороздки, тянущиеся по ходу мелких жилок и пересекающиеся в виде мелкоячеистой сетки, делают ее сетчато-морщинистой, или, как говорят, шагреневой.

У большинства сортов пластинка листа более или менее сильно изогнута. Обычно приподнимаются нижние лопасти, благодаря чему лист приобретает воронковидную форму. Иногда боковые лопасти изгибаются в виде желобов. Наконец, у одних сортов края пластинки имеют тенденцию отгибаться книзу и даже слегка скручиваться (особенно к осени), а у других, наоборот, они отгибаются кверху, что придает пластинке блюдцевидную форму.

Сам себе синоптик

Земной шар покрыт оболочкой, которая называется атмосферой. Она принимает участие в суточном и годовом вращении Земли вокруг Солнца.

Состояние атмосферы непрерывно меняется, так как никогда не бывают постоянными давление, температура, влажность воздуха, направление и сила ветра, облачность. В науке их называют метеорологическими элементами.

Погода - это состояние атмосферы в определенный момент или промежуток времени над любым пунктом или районом земного шара. Она характеризуется определенными значениями метеорологических элементов, за которыми ведутся постоянные наблюдения на метеорологических станциях. Их количественные и качественные изменения регистрируют приборы. Грозы, пыльные бури, метели и прочее относят к опасным явлениям природы. Обычно их наблюдают визуально.

Люди издавна интересовались, как возникают облака, почему бывает гром, молния, дождь, снег. Что заставляет небо быть то приветливым и ласковым, то хмурым и невеселым, то мрачным и угрожающим? Почему бывает то холодно, то жарко? Но на эти вопросы они долго не могли найти ответа. Тем временем засухи и наводнения, опустошительные бури и морские штормы наносили из года в год немалый ущерб. Нужно было научиться заблаговременно узнавать о надвигающемся ненастье или предвидеть благоприятную для работы погоду.

Проблема предсказания погоды - одна из самых древних, она существует столько же, сколько и само человечество.

Теперь метеорологической науке уже известны многие тайны природы, и она может не только объяснить те или иные погодные явления, но и предсказать их заранее. О том, какую погоду приготовила природа на завтра и на ближайшие дни, мы обычно узнаем из сводок погоды, передаваемых по телевидению, радио, напечатанных в газетах.

Прогнозы погоды составляют на научной основе, их оправдываемость увеличивается благодаря расширению наблюдательной сети, применению более совершенных приборов и аппаратов, использованию данных Всемирной службы погоды.

Ежедневно на всех материках свыше 10000 синоптических и 700 зондирующих станций постоянно следят за погодой. Из разных точек планеты свои наблюдения шлют научно-исследовательские корабли, коммерческие суда и самолеты. Разнообразная информация оперативно обрабатывается метеоцентрами разных стран и по системе глобальной связи распространяется по всему миру.

Новую страницу в прогнозировании погоды открыли метеорологические спутники, которые регулярно облетают Землю. Расчеты ускоряют быстродействующие электронные вычислительные машины и компьютеры.

Современная метеорология имеет мощную материально-техническую базу, находящуюся в ведении Всемирной метеорологической организации, основу которой составляет постоянно функционирующая глобальная система наблюдения Всемирной службы погоды.

В течение веков люди, общаясь с природой, накопили много примет

погоды, основанных на визуальных наблюдениях. Они подметили, что животные и растения реагируют на изменения в атмосфере. Остро чувствуют даже незначительные перепады давления насекомые (пауки, муравьи, пчелы), некоторые рыбы, птицы.

Ряд примет погоды основан на наблюдении человека за оптическими явлениями (цвет зари, радуги и т.д.) в атмосфере.

Народные приметы не утратили своего значения и в наше время. Однако может возникнуть вопрос: стоит ли изучать народные приметы и признаки погоды, если прогнозы бюро погоды прочно вошли в нашу жизнь.

Приметы погоды, являющиеся результатом многолетних наблюдений, проведенные практикой народов и научно обоснованные, нужно знать хотя бы для того, чтобы понять разницу между научным подходом и предрассудками, выдумками, суевериями.

Человек всегда испытывает необходимость предвидеть погоду.

Представьте: над головой светит солнце, но вдруг подул ветер, солнце закрыла свинцовая туча, забарабанил дождь. Неприятно ставить в дождь палатку, разжечь костер - проблема, и хорошо бы заранее знать о надвигающемся ненастье, думаете вы.

Пожалуйста, к вашим услугам великая мудрая книга природы. Только умеете ее читать. Вот туг-то и пригодится умение предсказывать погоду по приметам и местным признакам. В горах, лесу, степи, на реках и озерах много «живых барометров». Но свои маленькие тайны они открывают лишь пытливым и наблюдательным. Наблюдая за ними, нетрудно установить связь между их жизнью и окружающей природной средой.

Особый интерес к прогнозу погоды проявляют люди, работающие на земле для того, чтобы примерно знать погоду на завтра и соответственно спланировать свое рабочее время.

Местные признаки погоды

Какая нас ожидает погода завтра, можно узнать, если внимательно присмотреться к луне, звездам. Об этом нас «уведомит» и заходящее солнце. Предсказывать погоду можно по облакам и ветру, по цвету зари, радуги и другим явлениям в атмосфере. Явления, происходящие в атмосфере, которые служат предвестниками изменения погоды, принято называть местными признаками погоды. Среди них есть такие, которые расскажут о дне завтрашнем, а есть и такие, по которым можно судить о погоде на более длительный срок.

Пытаясь предсказать погоду, помните: никогда не составляйте прогноз погоды по одному признаку, необходимо сделать несколько разнородных наблюдений и сравнить их. Если все признаки подтверждают друг друга, то прогноз приобретает большую вероятность, если различные признаки противоречат друг другу, то следует обратить внимание на то, какие из них выражены резче.

Признаки ясной, сухой погоды

- В зимние ночи небо ясное, но в низинах возможен туман: днем он поднимается, рассеивается, небо остается безоблачным.
- Летом в ясные ночи воздух сильно охлаждается, возникает невысо-

кий, стелющийся по земле туман, обычно над болотами, речками, низинами. После восхода солнца ночной туман поднимается и иногда превращается в разорванную слоистую облачность. Утро кажется пасмурным, предвещающим ненастный день, но к 9 часам облачность рассеивается, снова сияет солнце. Ночной туман характерен для установившейся ясной погоды.

- Летом вскоре после захода солнца на траву выпадает роса, которая исчезает только после восхода солнца. По народным приметам, обильная роса - к ясному дню; утром роса и туман - к хорошей погоде; чем больше роса, тем жарче будет погода.

- Дым, выходящий из печных труб, при устойчивой тихой, ясной, сухой погоде поднимается вертикально вверх.

- При устойчивой ясной погоде ветер слабый, без резких изменений. Ночь тихая. Утром появляется ветер. К полудню он усиливается, а к вечеру опять ослабевает. Это предвещает хорошую погоду.

- Чистый голубой цвет неба зимой - один из признаков устойчивой погоды.

- Верным признаком сохранения ясной погоды является чистый закат солнца, переходящий от желтого цвета (у горизонта) к золотисто-розовому, а затем зеленому. Зеленоватый цвет зари предвещает продолжительную сухую погоду, а если очень зеленый, то и засуху.

Признаки неустойчивой погоды

- Если днем появляются мощные и высокие кучевые облака, если была гроза, но после нее не похолодало, ждите ночью снова грозу. Перед ночной грозой туман вечером не появляется, не выпадает и роса.

- Если днем небо мутное и белесоватое, вечерняя заря красная, а солнце закрыто облаком, из-за которого видны лишь его расходящиеся лучи - будет дождь.

- Ветер в течение дня неровный: то ослабевает, то резко усиливается. Если он усиливается к ночи, это еще больше увеличивает вероятность неустойчивой погоды.

- Дым от труб стелется низко над землей.

- Неустойчивой погоде обычно предшествует неоднородное строение атмосферы в виде слоев с различной температурой и влажностью. Радиопомехи очень сильны. Звезды сильно мерцают.

- Зимой небо белесоватое, хотя тумана нет, а вечерняя заря и заходящее солнце красные - к неустойчивой погоде без сильных морозов, но со снегопадами.

Признаки ненастной погоды

- Наличие на небе облаков различной окраски - признак приближающегося ненастья.

- Если солнце заходит в сплошную низкую тучу - значит погода будет ухудшаться (обычно на следующий день бывает ненастная погода).

- Если облачность, покрывающая небо, уплотняется и наступает значительное ухудшение видимости, ожидайте обильных осадков.

- Когда в течение дня ясно или малооблачно, а к вечеру облака начинают уплотняться, усиливается ветер - это признак ухудшения погоды.

- Видимое движение облаков против ветра.

Обычно роса - предвестник ясной, сухой погоды, однако по ней можно предсказать и ненастье.

- Если роса вечером вовсе не ляжет на луга, ожидайте дождя.

- Если капельки росы утром висят на кончиках листьев или травы, будет дождь.

- Тихая, светлая ночь без росы - ожидай на следующий день дождя.

- Роса скорее высыхает - к дождю, то же самое, если роса не высыхает до полудня.

- Если утром туман поднимается, образуя облака, это предвещает дождь, а если он падает на землю - сухую погоду.

- Если перистые облака выгибаются узкой длинной полоской, то они предвещают сильный дождь с ветром и бурей.

- Если после устойчивой ясной погоды небосвод становится мутновато-волнистым и покрывается мелкими облаками - скоро будет дождь.

Признаки улучшения погоды

- Основной признак улучшения погоды - размывание однородной низкой сплошной серой облачности, которая наблюдается при длительном ненастье. Количество облаков постепенно и равномерно уменьшается. В слоистых облаках образуются разрывы, просветы. Появляются кучевые облака, которые движутся в том же направлении, что и ветер.

- После длительной ненастной погоды вечером появляется солнце, при закате в западной половине неба облаков нет.

- Похолодание при ненастье - верный признак скорого прекращения осадков. Чем сильнее похолодание, тем надежнее признак.

- В лесу значительно теплее, чем в поле.

- Если ветер усиливается во время дождя - жди хорошую погоду.

- Ветер к вечеру утихает. При закате заря золотисто-розовая. Стрижи и ласточки летают высоко.

- Видна радуга - ждите перемены погоды.

- Высокая и крутая радуга - к ветру, пологая и низкая - к дождю.

- Вечерняя радуга предвещает хорошую, а утренняя - дождливую погоду.

- Радуга видна и после дождя, но скоро пропадает - будет хорошая погода, если держится долго - к ненастью.

- При возникновении двух или трех ярких радуг бывает продолжительный теплый дождь.

Признаки появления заморозков

- ЕСЛИ всплывает на поверхность водоема лист кувшинки - конец ночным заморозкам. При наступлении ненастья кувшинка белая скрывается в воде.

- В сухом воздухе и на поверхности сухой почвы вероятность заморозков больше, чем в воздухе с высокой влажностью или на поверхности влажной почвы.

- На почве заморозки сильнее, чем в воздухе. Если почва прогрета и влажна, заморозков может и не быть.
- Заморозки в низинах более вероятны, чем на возвышенностях. Охлажденный воздух с холмов стекает в низины, балки. Поэтому низкие места больше подвержены заморозкам.
- Частые и сильные заморозки наблюдаются на лесных полянах, где нет ветра; чем сильнее ветер, тем меньше вероятность местных заморозков.
- Если вечером или ночью появился туман или небо затянуто облаками, заморозков не будет.
- С вечера или ночью появилась роса - сильно ослабляется заморозок, а часто прекращается совсем. Происходит это потому, что при выпадении обильной росы выделяется большое количество тепла, которое нагревает приземный слой воздуха.

Признаки грозы

- Утром слышен гром - вечером дождь.
- Молния на западе - дождь следом.
- Гром гремит долго и нерезко - к ненастью. Если же отрывисто и непродолжительно - будет ясно. Если же гром гремит непрерывно - будет град.
- Если летом при холодной дождливой погоде гремит гром, следует ожидать длительной прохладной погоды, часто с дальнейшим понижением температуры.
- Вода темнеет в реках перед бурей с грозой.
- Лучи солнца темнеют - к сильному дождю и грозе.

А вот какие долгосрочные прогнозы погоды «зарегистрированы*» народной метеорологией на основании многовековых наблюдений за грозовыми явлениями:

- Гром ранней весной - перед холодом.
- Первый гром при северном ветре - холодная весна; при восточном - сухая и теплая; при южном - теплая; при западном - мокрая.
- В апреле гром гремит - ранняя весна.
- Если летом часты зарницы - будет урожай.
- Гром в сентябре - теплая осень.
- Октябрьский гром - к малоснежной зиме.

Узнать о грозе можно за несколько часов по следующим признакам:

- Солнце мутное, спряталось за облачную пелену.
- Большая влажность, «парит», душно.
- Облака быстро меняются и сливаются в сплошную темную массу.
- С самого утра резко усиливаются радиопомехи.
- Перед ночными грозами вечерняя заря имеет красноватый оттенок, заходящее солнце тоже красное.
- Днем была гроза, но после нее не похолодало - ночью снова можно ожидать грозу.
- Если гроза пришла днем и вечерняя заря не имеет багровой окраски, то ночной грозы не предвидится.
- После грозы вечером значительно понизилась температура - грозы ночью не будет.

О приближении грозы говорят также цвет неба и роса, необыкновенно сильное мерцание звезд, вечерняя радуга, зарницы. Днем цвет неба в пролетах между кучевыми облаками голубой и лишь у солнца белесоватый. Росы нет совсем, а если есть, то она держится до полудня.

О грозе предупреждают и птицы. Они начинают кричать, низко летать над землей.

Крылатые барометры

В народе бытует очень верная примета: ласточки летают высоко - к хорошей погоде, низко - быть дождю. Объясняется это просто. Ласточки питаются насекомыми, которых ловят на лету. Летом в хорошую погоду, когда воздух сухой, сильные воздушные потоки уносят мелких насекомых высоко вверх. За ними поднимаются и ласточки. Когда же собирается дождь, воздух становится влажным, крыльшки насекомых набухают, тельца впитывают влагу, становятся тяжелее, и насекомые опускаются почти к самой земле. А вслед за ними устремляются и ласточки. Так и родилась примета.

Жаворонок прилетает к теплу.

Если жаворонки много и долго поют, сохранится ясная погода без осадков, если их не слышно с самой зари - будет дождь. Жаворонки сидят нахохлившись - к грозе.

Иволга в солнечный день издает звуки, напоминающие мелодию флейты. А перед ухудшением погоды пронзительно кричит.

Немало примет связано с поведением бойких вездесущих воробьев. В хорошую погоду они веселые, подвижные, порой драчливые. Если же воробьи собираются стайками на земле, становятся вялыми, сидят нахохлившись - к дождю. Летом купаются в пыли или в песке - тоже к дождю. Тепло и высокая влажность воздуха, по-видимому, повышают активность различных кожных паразитов; чтобы избавиться от них и облегчить зуд, воробьи усиленно принимают пылевые ванны. Если воробьи оживились и зачирикали в продолжительное ненастье, то можно ожидать наступления ясной погоды. Если зимой воробьи сидят на деревьях или на строениях втихомолку - будет снег, а дружно расчирикались - к потеплению. Есть и такая зимняя примета: воробьи прячутся в укрытия, под крышу или забиваются в кучи хвороста - к морозу или к метели. Нередко воробьи вдруг среди зимы начинают усиленно собирать пух и перья возле курятников и тащат их в свои укрытия, словно собираются вить гнезда, выводить птенцов. Многократными наблюдениями установлено, если чуткие птицы утепляют свои ночлеги - через несколько дней ударят сильные морозы.

В пасмурное, или туманное утро ток глухарей начинается и кончается позднее, чем обычно. Если хорошая погода через несколько дней должна смениться ненастной, то глухаря не услышишь. При токовании глухарей в ненастное утро можно быть уверенным в улучшении погоды. К сухой, теплой и ясной погоде глухари садятся на самые верхушки деревьев.

Про соловья в народе говорят: «Соловей всю ночь поет - перед погожим днем», «Соловей запел - вода на убыль пошла; когда соловей в середине мая запел - весна пойдет дружно».

Грачи вьются высоко стаями и опускаются стрелой на землю - будет

дождь. Стаями с криком вьются над гнездами: то садут, то опять взлетают - перед переменной погоды. Летом перед дождем грачи чаще «пасутся» на траве, чем на дорогах и пахоте.

Очевидно, это связано с тем, что в такое время там больше бывает насекомых, да и ловить их грачам легче.

А вот еще несколько народных примет о птицах.

Коршуны в воздухе кружатся, слышится их протяжное "пи-и-ии-ить"^М - перед ненастьем.

Журавли летят низко и быстро, молчком - скоро наступит ненастье.

Тетерева и куропатки снимаются с деревьев и улетают с открытых мест в глубь лесного массива - скоро начнется буран.

Фазаны усаживаются на ветви деревьев - будет сухая и тихая ночь. А если они прячутся в кустах - быть дождю и ветру.

Галки собираются большими стаями и сильно кричат - к ясной погоде, зимой - к морозам.

Чайки остаются на берегу и с писком бродят среди прибрежных скал или по песчаным отмелям - скоро будет шторм. Если же они садятся на воду, на мачты и оснастку кораблей - будет устойчивая хорошая погода.

Это объясняется тем, что когда высокое атмосферное Давление и вода холоднее воздуха, то восходящих воздушных потоков над морем не образуется. Не имея поддержки воздушных потоков, они быстро устают и садятся.

Сычи и перепела кричат перед дождем.

Гусь поджимает лапу или прячет голову под крыло - к холоду.

Дрозд резко кричит - к ненастью.

Голуби разворковались - установится сухая погода. Если домашние птицы прячутся от дождя, то он надолго.

Если куры все время ощипываются, «купаются» в песке и хлопают крыльями, а утки плещутся и без конца ныряют - быть ненастью.

Синички начинают с утра пищать - ночью будет морозно, а стремятся забраться под крышу - к ненастью, холоду, метели.

Сова кричит - холод вещает.

Сорока летает близко от жилья и под стреху лезет - будет вьюга.

Вороны зимой раскаркались всей стаей - к морозу; устроили в небе хоро-воды, вьются в воздухе - к снегопаду; на земле сидят - будет оттепель; расселись на нижних ветвях деревьев - жди ветра.

Снегирь под окном чирикает - к оттепели.

По приметам, о которых рассказывалось выше, можно судить о погоде на ближайшие дни. Но среди народных примет, связанных с поведением птиц, есть и такие, по которым можно предполагать, какими будут весна, лето, осень и зима.

Вот некоторые из них:

Грачи рано прилетели - к теплой весне.

Грачи прямо на старые гнезда летят - будет дружная весна, полая вода сбежит вся разом.

Грач на горе - весна на дворе.

Грач прилетит - через месяц снег сойдет.

Ранний прилет журавлей - к ранней весне.

Перелетная птица дружно летит - и весне быть дружной.

Гуси высоко летят - будет много воды, низко - мало.

Гуси осенью летят высоко - осень будет затяжной.

Чайка прилетела - скоро лед пойдет.

Птицы вьют гнезда на солнечной стороне - к холодному лету.

Насекомые и пауки

Сидят пчелы и сильно гудят - близок дождь.

Нашли тучи, но пчелы не прячутся в ульи, а продолжают собирать нектар - дождя не будет.

Если пчелы из улья вылетают, но остаются поблизости - скоро пойдет дождь.

Пчелы вылетают рано утром и возвращаются в улей поздно вечером, немного позже обычного. Это верная примета того, что предстоит длительное ненастье.

Если вокруг муравейника мало его обитателей и большая часть ходов плотно закрыта - быть скоро дождю.

Вокруг муравейника кипит жизнь - дождя не предвидится.

Если муравьи по воткнутой в вершину муравейника веточке поднимутся до самого верха - быть теплу, если только приподнимутся да назад на муравейник - еще с неделю будет холодно.

Оводы и слепни особенно злы перед дождем.

Если вокруг желтой акации кружится много насекомых - жди непогоды. Молчит сверчок - на дождь.

Поздно вечером сильно поют сверчки - наступит хороший день.

Комары и мошки вьются столбом в воздухе - к хорошей погоде.

Опыт показывает, что, наблюдая за поведением некоторых насекомых, можно предсказать по! оду и на более длительный срок.

Весной много хрущей - летом жди засухи; много паутины - осень продолжительная и сухая; поздней осенью появился комар-толкунчик - быть мягкой зиме; большие муравьиные кучи осенью - на суровую зиму; пчелы оставили леток открытым - к теплой зиме, залепили воском - к холодной; пчелы рано летом разлепили - к теплой весне.

Пауков и их сетей мало - к переменной погоде, много - ожидайте хорошую погоду.

Рыбы, пиявки, лягушки

Рыбы выскакивают из воды - быть дождю.

Голец в ясную погоду на дне аквариума лежит без движения. Если он снует вдоль стенок аквариума, виляя длинным телом - через некоторое время небо затянут тучи. Когда же он мечется по аквариуму вверх-вниз, вправо-влево - жди дождя.

Вьюн в хорошую погоду спокойно лежит на дне аквариума. А если начинает беспокоиться, мечется по аквариуму, мутит воду, часто всплывает на поверхность воды и снова погружается на дно - значит будет ненастная погода.

Чутко реагируют на изменения погоды и могут ее предсказать пиявки.

В летнее время, если пиявки спокойно ползают по дну водоема или по стеблям подводных растений, а то и просто лежат на дне - это к хорошей

солнечной погоде. Но если пиявки начинают подниматься наверх и даже выползают из воды, ведут себя беспокойно - это верный признак того, что приближается ненастье: будет дождь или гроза. Нередко в этих случаях пиявки прикрепляются к растениям и наполовину высовываются из воды.

Озерные лягушки выползают на берег - будет дождь.

Лягушки расквакались - быть дождю.

Если дождевые земляные черви выползают наружу - жди ненастья, дождя.

Млекопитающие - прогнозисты

Человек собрал много примет, наблюдая за поведением домашних животных. Вот некоторые из них:

Лошадь храпит - к ненастью, фыркает - к теплу, трясет головой и закидывает ее кверху - к дождю, ложится на землю летом - перед сырой погодой, зимой - перед снегом.

Собака роет землю - к дождю, катается по земле - к ненастью, лежит свернувшись - к холоду, лежит вытянувшись - к теплу.

Кошка свернулась в клубок, уткнувшись мордочкой в лапки, - к холоду или морозу.

Перед теплом кошка ложится посреди комнаты, вытягивается и спит.

Кошка умывается, лижет лапу - к дождю, в печурку садится - к морозу, скребет пол - к ветру и метели, стену царапает когтями - к непогоде, крепко спит или лежит брюхом вверх - к теплу.

Перед ненастьем кошка тянется к воде и лакает ее больше обычного.

Белка во время снегопада покидает гнездо, спускается с дерева и начинает бродить по снегу - к хорошей погоде.

Белка строит гнездо низко - к морозной зиме, высоко - зима будет теплой.

Мыши вылезают из-под лесной подстилки и бегают по снегу - к оттепелям.

Много хороших «синоптиков» и среди других млекопитающих.

Африканцы, например, судят о предстоящей погоде по поведению слонов. Эти гиганты заранее чувствуют, когда пойдет дождь, и уходят на возвышенность: во время ливней низины затопляются, а это грозит голодом и опасностями для жизни, вот слоны и поднимаются на более высокие места.

Реагирует на изменения погоды и организм человека. Мы нередко слышим от людей, что у них ухудшилось общее состояние, появились головные боли, ноют суставы, давит сердце.

Резкая смена погоды вызывает изменение содержания кислорода в организме. В результате возникает кислородная недостаточность, которую здоровый организм человека переносит легко, а у пожилых и больных людей усиливается проявление недугов. Особенно остро организм «откликается» на изменение атмосферного давления, увеличение влажности, выпадение осадков, усиление ветра.

Пожилые и больные люди заранее чувствуют понижение атмосферного давления: ноют давние переломы, рубцы, старые раны, ухудшается самочувствие.

Таблица перевода количества ядохимикатов
(в проц.) в весовые единицы

Концентрация ядохимикатов, %	Весовые единицы, г на 10 л	Процентная норма в весовых единицах на 10 л воды	
0,05	5	1 проц. на 10 л воды	= 100 г
0,1	10	0,1 проц. - " -	= 10 г
0,15	15	0,5 проц. - " -	= 50 г
0,2	20	0,05 проц. - " -	= 5 г
0,25	25	0,005 проц. - " -	= 500 м ²
0,3	30	0, 0005 проц. - " -	= 50 м ²
0,4	40		
0,5	50		
0,6	60		
0,7	70		
0,8	80		
1,0	100		
2,0	200		
3,0	300		
4,0	400		
5,0	500		
10,0	1000		

Измерение химикатов и минеральных удобрений в граммах

Наименование веществ	В граненом стакане	В спичечном коробке
Железный купорос	185	17
Медный купорос	210	25
Хлорокись меди	200	18
Поликарбацин	106	9
Полихом	150	14
Сера коллоидная	200	19
Аммиачная селитра	175	15

Для полевых условий (если нет весов)

1 ведро вмещает 10 л, или 10 кг воды.

1 литр равен 1000 см³, или 1000 г.

1 стакан (тонкий «или граненый с ободком) вмещает 250 см³, или 250 г.

1 стакан (граненый без ободка) вмещает 200 см³, или 200 г.

1 столовая ложка вмещает 15 см³, или 15 г.

1 чайная ложка вмещает 5 см³, или 5 г воды.

Измерение веществ в граммах

Один граненый стакан (без ободка, 200 г) вмещает 13 столовых ложек воды; столовая ложка - 3 чайных; чайная ложка - 100 капель; 100 капель воды составляют 5 см³; 20 капель - 1 см³.

Наименование веществ	В граненом стакане	В спичечном коробке
Кальциевая селитра	190	16
Мочевина (карбамид)	250	28
Сульфат аммония	155	14
Суперфосфат гранулированный	165	15
Суперфосфат двойной	220	22
Суперфосфат порошковый	175	18
Фосфорная мука	240	27
Нитрофоска гранулированная	340	34
Зола древесная	200	20
Калийная соль	105	8
Сернокислый калий	220	22
Хлористый калий	260	26
Известь (пушонка)	185	16
Бура	120	12
Сода кальцинированная	140	14
Сода питьевая	127	13
Удобрительная овощная смесь	250	28
Нитроаммофос	180	18
Борная кислота	150	15
Цинк сернокислый	130	13
Птичий помет (увлажненный)	-	28
	130-140	-

Одно ведро (емкость 10 л) вмещает органических удобрений, кг

Удобрение	Вес
Навоз конский на подстилке из опилок	5
Навоз свежий конский	8
Навоз свежий коровий	12
Навозная жижа	12
Птичий помет	10
Зола древесная	8
Перегной	8
Торф сухой	12
Дерновая земля	10
Старая парниковая или компостная земля	10

Инвентарь и необходимые материалы для работы на винограднике

1. Лопата штыковая - для перекопки почвы, выкапывания саженцев, ям и канав, посадки черенков и саженцев, пересадки кустов.

2. Лопата совковая - для расчистки поверхности почвы, выкапывания канав и ям, посадки саженцев и черенков, укрытия виноградных кустов на зиму, снегозадержания, обустройства поперечных валиков на винограднике для задержания талых вод и предотвращения размывания плодородного слоя.

3. Тяпки (легкая и тяжелая) - для рыхления почвы, удаления сорняков, укрывания кустов на зиму и их открывания весной, для проделывания неглубоких канав в междурядьях и других земляных работ.

4. Грабли железные - для рыхления и выравнивания почвы, сбора опавших листьев и других растительных остатков, закрытия влаги и т.п.

5. Вилы железные (тяжелые и легкие) - для разбрасывания органических удобрений, компостирования и перекопки.

6. Лом - для очистки участка от камней, пробивки скважин при установке кольев и очаговом поливе, внесении жидких удобрений и подкормки, высадки черенков по сплошному плантажу.

7. Секатор - для обрезки кустов, чеканки, катаровки росяных корней и нарезки черенков.

8. Ножницы и ножи для снятия урожая. Молотки железные (тяжелый и легкий) для устройства и ремонта шпалер, инвентаря.

9. Напильники разные - для заточки инструмента.

10. Ножницы с узкими и загнутыми концами - для расчистки и прореживания гроздей, удаления порченных ягод из гроздей при хранении.

11. Щетка металлическая - для очистки рукавов и старых кустов от отслоившейся отмершей коры.

12. Бочка деревянная или другая неметаллическая емкость - для приготовления бордоской жидкости.

13. Бочка железная - для сбраживания жидких органических удобрений (навозная жижа, коровяк, птичий помет и зола)

14. Ведра эмалированные, оцинкованные, пластмассовые (4-5 штук) - для приготовления растворов. Опрыскивания и подкормок, внесения удобрений, полива, подноски посадочного материала к месту посадки или прививки, вымачивания посадочного материала и т.д.

15. Сито - для процеживания ядохимикатов и удобрений.

16. Решето - для просеивания перегноя, песка, земли и других материалов.

17. Тара (ящики, ведра, кадки, мешки и другие емкости) - для хранения ядохимикатов и удобрений.

18. Опрыскиватель - для опрыскивания кустов ядохимикатами и внекорневой подкормки.

19 Ручной распылитель - для опыливания кустов серой.

20. Ручной пульверизатор - для обработки кустов микроэлементами и гроздей во время цветения для лучшего завязывания ягод.
21. Пуховка - для дополнительного и искусственного опыления соцветий.
22. Лестница-стремянка - для ухода и обслуживания кустов с большой формировкой (на арках и в пристенной культуре).
23. Тачка - для перевозки и развозки на участке органических удобрений и других грузов.
24. Материалы для постройки и ремонта шпалер и арочных конструкций (столбы, перемычки, рейки, арматура, проволока и др.).
25. Органические и минеральные удобрения, микроэлементы, ядохимикаты, садовый вар.
26. Материалы для подвязки лоз и зеленых побегов, лента для обвязки прививок и полиэтиленовые пакеты, различные материалы для укрытия кустов на зиму.
27. Защитная одежда, респиратор и перчатки - для работы с ядохимикатами.

Старые русские и зарубежные меры

Меры длины

Аршин (16 вершков) - 71,12 см.

Верста (500 сажень) - 1,0668 км.

Межевая верста (1000 сажен) - 2,1336 км.

Вершок - 4,45 см.

Линия - 2,54 мм.

Пядь (4 вершка) - 17,78 см.

Сажень (3 аршина) - 2,1336 м.

Фуг русский и английский - 30,48 см.

Меры веса

Берковец (10 пудов) - 163,8 кг.

Доля - 44,43 мг.

Драхма - 3,732 г.

Золотник - 4,266 г.

Лот (3 золотника) - 12,8 г.

Пуд (40 фунтов) - 16,38 кг.

Фунт - 409,51 - 32 лота - 96 золотников - 9216 долей.

Меры площадей

Десятина (2400 кв. сажень) - 1,09 га.

Меры жидкостей

Бочка (40 ведер) - 491,96 л.

Ведро - 12,3 л.

Мера - 26,24 л.

Четверть (1/4 ведра) - 3,0748.

Меры сыпучих тел

Четверть - 209,91 л.

Четверик - 26,24 л.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- М.М.Темный. Приусадебное виноградарство. Издание второе. Донецк: «Донбасс», 1985, 175 стр.
- М.М.Темный. Слово о любительском виноградарстве. Справочное пособие. Издание третье, дополненное и переработанное. Донецк: «Донбасс», 1988, 208 стр.
- В.М.Стеценко. Настольная книга виноградаря-любителя. Херсон: «Надднішрянська правда», 1992, 271 стр.
- П.П.Шаловал, В.П.Шаловал. Азбука начинающего виноградаря. Запорожье, 1993, 71 стр.
- С.Глеонов. Виноград в Запорожье. МП «Берегиня» - «Коммунар», 1991, 104 стр.
- В.Ф.Савельев. 300 советов виноградарю-любителю. Издание второе, дополненное и переработанное. Донецк: «Донбасс», 1975, 159 стр.
- А.Б.Журин, СМ.Рубин. Пособие по виноградарству. Издание третье, дополненное и переработанное. Москва, Государственное издательство сельскохозяйственной литературы, 1959.
- Авторы - научные сотрудники и специалисты Донецкой опытной станции виноградарства. Виноград в Донбассе. Издание четвертое, дополненное и переработанное.
- М.Алазаревский, А.М.Алиев. Сорты винограда на Северном Кавказе. Ростовское книжное издательство, 1965, 241 стр.
- В.И.Степанченко, Г.И.Янин. Справочник виноградаря Приазовья. Днепропетровск: «Промш», 1982, 157 стр.
- Г.И.Кобзарь. Образцовый виноградник. Издательское объединение «Дім, сад, город». Киев. Октябрь, 2001, 68 стр.
- Г.И.Кобзарь. Образцовый виноградник. II часть. КП «Дім, сад, город», Киев. Июнь, 2004, 98 стр.
- Сталинский областной совет профессиональных союзов. Коллективное и приусадебное виноградарство в Донбассе (в помощь любителям-виноградарям). Сталинское областное издательство, 1957, 86 стр.
- А.К.Поляков. Сад и огород в квартире. Донецк: «Донбасс», 1990, 152 стр.
- С.Ф.Негруцкий. Болезни плодовых растений. Юго-восток. Донецк, 152 стр.
- П.С.Попов. Виноград от А до Я. Издание третье. Ростов-на-Дону: «Феникс», 2004, 218 стр.
- А.Н.Рощин. Сам себе синоптик. Издание второе, дополненное. Киев: «Радянська школа», 1983, 206 стр.
- З.Т.Братко. Кулинарное искусство садовода. Киев: «Либшь», 1994, 160 стр.
- Омар Хайям. Рубай. Издательство ЦК Компартии Узбекистана, Ташкент, 1981, 124 стр.
- Журналы: «Огородник», «Дім, сад, город», «Виноград и вино».
- Газеты: «Дачник» и «Наша дача».

СОДЕРЖАНИЕ

КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ О ВИНОГРАДЕ	5
<i>Глава I</i>	
БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВИНОГРАДА	6
<i>Глава II</i>	
ПОДБОР СОРТОВ	9
Сумма активных температур	10
Устойчивость	10
Морозоустойчивость	10
Сила роста	11
<i>Глава III</i>	
СТРОЕНИЕ ВИНОГРАДНОГО КУСТА	12
<i>ОБЩЕПРИНЯТЫЕ НАЗВАНИЯ НАДЗЕМНЫХ ОРГАНОВ КУСТА</i>	13
Сучок замещения	13
Плодовое звено	14
Узлы	14
Пасынки	14
Коронка	14
Точка роста	14
Лист винограда	14
Побег винограда	14
Полноценный побег	14
Плодовый побег	14
Порослевой побег	14
Жирующие побеги	15
Плодовая стрелка	15
Глазок	15
Почка	15
Цветок	16
Усик	16
Ягода	17
Гроздь	17
Годичный цикл развития	18

Глава IV

СОРТА ВИНОГРАДА	20
<i>СТОЛОВЫЕ СОРТА</i>	20
Сверхранние и очень ранние сорта	20
Ранние и раннеспелые сорта	24
Сорта среднего срока созревания	29
Сорта среднепозднего срока созревания	33
Поздние сорта	35
<i>КОМПЛЕКСНОУСТОЙЧИВЫЕ СОРТА ВИНОГРАДА</i>	37
Ранние и очень ранние сорта	37
Сорта среднего срока созревания	52
Сорта поздних сроков созревания	63

Глава V

РАЗМНОЖЕНИЕ ВИНОГРАДА	70
Посадочный материал	70
Заготовка черенков	70
Хранение	70
Предпосадочная подготовка черенков	70
Школка	71
Кильчевание	71
Посадка школки	73
Выращивание саженцев в бумажных стаканчиках	73
Размножение винограда отводками	74
Отводки одревесневшей лозой	74
Глубокие отводки	75
Зеленая отводка	75

Глава VI

ПОСАДКА ВИНОГРАДА	77
Выбор места	77
Корнесобственная культура винограда	77
Привитая культура винограда	77
<i>РАЗБИВКА УЧАСТКА</i>	81
<i>ВЫБОР ПОСАДОЧНОГО МАТЕРИАЛА</i>	82
Время посадки	82
Посадка саженцев	82
Техника посадки	83
<i>ПОСАДКА ЗЕЛЕННЫХ САЖЕНЦЕВ</i>	83
Посадка отводков	85
<i>ПРИВИВКА САЖЕНЦЕВ ВО ВРЕМЯ ПОСАДКИ</i>	85
<i>ПОСАДКА ЧЕРЕНКОВ НА ПОСТОЯННОЕ МЕСТО</i>	85

ПОСАДКА ЧЕРЕНКОВ.....	85
-----------------------	----

Глава VII

ФОРМИРОВКА - ОБРЕЗКА, НАГРУЗКА КУСТОВ.....	87
Бесштамбовые формировки.....	87
«Плач» винограда.....	89
Штамбовая формировка.....	89
Ускоренная формировка.....	91
Нагрузка куста.....	91
РАЗНОВИДНОСТИ ШПАЛЕР.....	92
Одноплоскостная вертикальная шпалера.....	92
Двухплоскостная шпалера.....	94
ВИНОГРАД НА АРКЕ.....	97

Глава VIII

ПРИВИВКА ВИНОГРАДА.....	103
ВИДЫ ПРИВИВОК.....	103
Весенние.....	103
Летние.....	103
Осенние.....	103
СРОКИ НАЧАЛА ПРИВИВКИ.....	103
ПРИВИВКА В ПОДЗЕМНЫЙ ШТАМБ.....	104
Техника прививки.....	104
Периферийная прививка.....	105
Прививка в скелетный корень.....	105
Прививка в полурасщеп.....	105
Прививка клином.....	105
Подземная прививка впритык.....	105
Комбинированная прививка.....	106
Прививка одревесневшим черенком в зеленый побег в расщеп.....	107
Прививка в расщеп с сохранением верхнего листа.....	107
Прививка отводков.....	107
Прививка простой копулировкой.....	108
Прививка одревесневшим черенком на одревесневший побег.....	108
Прививка одревесневшим черенком на зеленый побег в боковой зарез узла.....	108
Зеленые прививки.....	109
Простая копулировка.....	109

Глава IX

ЗЕЛЕННЫЕ ОПЕРАЦИИ НА ВИНОГРАДНИКЕ.....	111
Обломка.....	111
ПРИЩИПЫВАНИЕ ПОБЕГОВ (УДАЛЕНИЕ ТОЧКИ РОСТА).....	11
Пасынкование.....	113
Чеканка.....	113
Кольцевание.....	115

Удаление листьев ниже гроздей.....	115
Прореживание ягод в гроздьях.....	115
Удаление подвойной поросли.....	115
Удаление горошения ягод с гроздей.....	115

Глава X

ВЛИЯНИЕ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ НА РАЗВИТИЕ ВИНОГРАДНОГО РАСТЕНИЯ.

УДОБРЕНИЕ ВИНОГРАДНИКА	116
Свет.....	116
Тепло.....	116
Влага.....	116
Снег.....	117
Град.....	117
Ветер.....	117
<i>УДОБРЕНИЕ ВИНОГРАДНИКА</i>	117
<i>ЧТО И КАК ВЛИЯЕТ НА РАСТЕНИЯ</i>	117
Азот.....	117
Азотные удобрения.....	118
Фосфор.....	118
Фосфорные удобрения.....	118
Калий.....	118
Калийные удобрения.....	118
Микроэлементы.....	119
Комплексные удобрения.....	119
Органические удобрения.....	120
Внесение удобрений.....	120
Подкормки винограда.....	121
Совместимость удобрений.....	122

Глава XI

ОРОШЕНИЕ ВИНОГРАДНИКОВ	124
<i>ПОЛИВЫ</i>	124
Влагозарядковый.....	124
Дренажный.....	125
<i>РАСПОЛОЖЕНИЕ ДРЕНАЖНЫХ ТРУБ НА ВИНОГРАДНИКЕ</i>	126

Глава XII

БОЛЕЗНИ И ВРЕДИТЕЛИ ВИНОГРАДА	129
<i>БОЛЕЗНИ ВИНОГРАДА И БОРЬБА С НИМИ</i>	129
Милдью.....	129
Оидиум.....	132
Антракноз.....	135
Некроз.....	136
Бактериальный рак.....	136
Белая гниль.....	137

Серая гниль	137
Аспергилловая гниль гроздей винограда	137
Хлороз	137
Инфекционный хлороз	138
Краснуха листьев	138
Церкоспороз	138
Эскориоз	139
<i>ВРЕДИТЕЛИ ВИНОГРАДА И БОРЬБА С НИМИ</i>	139
Филлоксера	139
Хрущи	142
Обыкновенный паутинный клещик	144
Виноградный зудень	145
Листовертки	146
Виноградная листовертка	146
Двулётная листовертка	147
Кравчик	148
Трубноверт виноградный	148
Виноградный мучнистый червец	148
Медведка	149
Кукурузный навозник	149
Виноградный почковый клещ	149
Пестрянка	150
Озимая совка и проволочник	150
Оленка	150
Скосарь турецкий	151
Галловая, или корневая нематода	151
Виноградный комарик	151
Кузнечики	151
Буйволовидная цикада	152
Мероприятия против грызунов	152
Защита ягод от птиц и ос	152
<i>ХИМИЧЕСКИЕ ПРЕПАРАТЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ НА ВИНОГРАДНИКАХ</i>	153
<i>МЕРЫ ПО ЗАЩИТЕ ВИНОГРАДНИКОВ ОТ МОРОЗОВ</i>	156
Катаровка	163

Глава XIII

КАК ПОВЫСИТЬ УРОЖАЙНОСТЬ	164
<i>РЕГУЛЯТОРЫ РОСТА КОРНЕОБРАЗОВАНИЯ</i>	165
<i>КАТАВЛАК</i>	168
<i>ИСКУССТВЕННОЕ ОПЫЛЕНИЕ</i>	171
<i>ПРИЕМЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО СТИМУЛИРОВАНИЯ ОПЛОДОТВОРЕНИЯ ЦВЕТКОВ</i>	
Кольцевание	173
<i>РЕКОНСТРУКЦИЯ И РЕМОНТ ВИНОГРАДНИКА</i>	174
<i>ДРУГИЕ РАСТЕНИЯ НА ВИНОГРАДНИКЕ</i>	177
<i>ОБРАБОТКА ПОЧВЫ НА ВИНОГРАДНИКЕ</i>	177

<i>ВОССТАНОВЛЕНИЕ КУСТОВ, ПОВРЕЖДЕННЫХ МОРОЗАМИ</i>	179
<i>ВОССТАНОВЛЕНИЕ КУСТОВ, ПОВРЕЖДЕННЫХ ГРАДОМ</i>	180

Глава XIV

СБОР, ХРАНЕНИЕ И ПЕРЕРАБОТКА ВИНОГРАДА	181
Лежкость	181
Транспортабельность	181
<i>ХРАНЕНИЕ ВИНОГРАДА</i>	182
<i>ДОМАШНЕЕ ВИНОДЕЛИЕ</i>	187
<i>КЛАССИФИКАЦИЯ ВИНОГРАДНЫХ ВИН</i>	189
<i>ИЗГОТОВЛЕНИЕ СУХОГО ВИНА</i>	191
<i>ИЗГОТОВЛЕНИЕ БЕЛЫХ СУХИХ ВИН</i>	192
<i>ИЗГОТОВЛЕНИЕ КРАСНЫХ СУХИХ ВИН</i>	192
<i>УХОД ЗА МОЛОДЫМ ВИНОМ</i>	193
<i>ВТОРИЧНОЕ ВИНОДЕЛИЕ</i>	194
<i>НЕКОТОРЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ВИНОДЕЛУ</i>	196
<i>ТЕРМИНЫ ВИНОДЕЛИЯ</i>	196
<i>ВСЁ О ШАМПАНСКОМ</i>	198
<i>ТЕМПЕРАТУРНЫЙ РЕЖИМ ПОДАЧИ ВИН</i>	202
<i>ХРАНЕНИЕ ВИН</i>	202
<i>ПОСУДА И ПОДАЧА ВИНА</i>	202
<i>ПОДБОР НАПИТКОВ К БЛЮДАМ</i>	204
<i>ПЕРЕРАБОТКА ВИНОГРАДА</i>	205
<i>ВИНОГРАДОЛЕЧЕНИЕ</i>	226
Приложение 1	
Календарь работ на винограднике	241
Приложение 2	
Краткий словарь виноградаря	250
Приложение 3	
Обрезка виноградных кустов	263
Приложение 4	
Двадцать одно «НЕ»	264
Приложение 5	
Некоторые типичные ошибки начинающих виноградарей	265
Приложение 6	
Главные признаки листьев для определения сорта	267
Приложение 7	
Сам себе синоптик	271
Приложение 8	
Таблица перевода ядохимикатов в весовые единицы	280
Приложение 9	
Измерение веществ в граммах	281
Приложение 10	
Инвентарь и необходимые материалы для работы на винограднике	282
Приложение 11	
Старые русские и зарубежные меры	284

Популярное издание
ВСЁ О ВИНОГРАДЕ
Сергей Семёнович СОЛОМОНОВ

Редактор - *В. Н. Заика.*
Художник - *В. В. Савилов.*
Фото - *В. В. Дмитриев.*

Художественное оформление - *А. И. Голубцов, Т. Т. Тагиев, Е. М. Скотаренко.*

Сдано в набор 26.08.2004 г. Подписано к печати 2.02.2005 г. Формат 70x108'/¹⁶.
Гарнитура Таймс. Печать офсетная.
Усл. печ. л. 26,6+1,4 вкл. Тираж 20000 экз. Заказ № 643.

Набор и верстка — компьютерный центр ЗАО «Редакции газеты «Донбасс».

Отпечатано в соответствии с качеством предоставленных диапозитивов
в ООО «Фактор-Друк», 61030, г. Харьков, ул. Саратовская, 51.
Тел.: (057) 7-175-185, 7-175-355.

Для заметок