

М. М. ТЕМНЫЙ

СОЛНЕЧНЫЕ

ГРОЗДИ

(ЗАПИСКИ ВИНОГРАДАРЯ-ЛЮБИТЕЛЯ)

Издание 2-е, переработанное и дополненное

РОСТОВСКОЕ КНИЖНОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО 1974

Темный М. М.

Солнечные грозди. Ростов, Кн. изд-во, 1974.

144 с. с ил.

Автор не ставит перед собой задачу последовательно изложить всю агротехнику выращивания винограда, а знакомит с приемами, используя которые, он добивается высоких урожаев на своем приусадебном участке.

Опыт, накопленный М. М. Темным, будет интересен и полезен всем виноградарям-любителям.

© РОСТОВСКОЕ КНИЖНОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО • 1974

В развитии садоводства и виноградарства в нашей области важное место принадлежит приусадебным и коллективным садам. Индивидуальное садоводство дает значительное количество ценной продукции.

В настоящее время в Ростовской области в коллективных садах и приусадебных участках размещается более 31 тыс. га плодовых и виноградных насаждений. Уже сейчас приусадебные и коллективные сады вносят в общий баланс области свыше 300 тыс. ц плодов и более 20 тыс. ц винограда.

Однако урожайность винограда на приусадебных участках еще невысокая и находится в пределах 55 — 60 ц/га.

В то же время при заботливом и умелом уходе за виноградными кустами урожай винограда может быть увеличен в 2,5 — 3 раза и доведен, в пересчете на гектар, до 160 ц и более.

Низкие урожаи винограда говорят о том, что большинство любителей еще не освоило сложной агротехники виноградарства. Не все из них правильно и своевременно выполняют работы по уходу за виноградником, многие с опозданием и неправильно формируют и обрезают кусты, не удобряют их, не используют мероприятий, обеспечивающих получение дополнительного урожая, слабо знакомы с основами агрохимии.

Между тем резервов для получения высоких и постоянных урожаев винограда много. Среди них: ускоренное формирование молодых кустов, использование пасынковых побегов, дифференцированная оптимальная нагрузка кустов отдельных сортов, нормальное обеспечение их влагой, применение различных стимуляторов, внекорневое питание, борьба с вредителями и болезнями и другие.

Правильное выполнение всех указанных агротехнических приемов в соответствии с требованием сорта позволит значительно повысить урожайность приусадебных и коллективных виноградников.

В 1959 году в составе «Библиотечки виноградаря», изданной Ростовским книжным издательством, была моя маленькая брошюра «Мой приусадебный виноградник».

В 1967 году вышла книга «Солнечные грозди».

С тех пор прошло много времени, но и поныне поступают отзывы об этой книжке и просьбы о ее переиздании.

На своем приусадебном участке я продолжаю совершенствовать некоторые приемы возделывания винограда, уделяю много внимания формированию, обрезке, поливу, удобрению, сортовой агротехнике, прививке кустов.

Я внимательно слежу за издаваемой специальной литературой и испытываю на своем участке новые, прогрессивные приемы.

Все эти годы мне пришлось руководить курсами по подготовке садовод-любителей, организованными отделением Общества охраны природы

Железнодорожного района Ростова-на-Дону, и обучил обрезке винограда более 700 любителей.

Второе издание книги значительно переработано и дополнено.

* * *

Автор приносит искреннюю благодарность виноградарям-любителям, которые в течение многих лет сообщали о своем опыте, о достижениях и неудачах при испытании новых методов агротехники и сортов винограда в различных условиях.

Особая признательность рецензенту — агроному Ивану Андреевичу Кушниру — за ценные замечания и советы при подготовке книги.

ВЫБОР МЕСТА ДЛЯ ПОСАДКИ

Чтобы обеспечить виноградным кустам достаточный доступ света, тепла и влаги, их следует размещать на отдельных участках сада рядами при установленных агротехническими правилами расстояниях. Лучшим местом для посадки винограда являются южная и юго-западная стороны приусадебного участка, не затеняемая деревьями, постройками.

Особенно благоприятные условия для винограда создаются на склонах. Примером могут служить садовые участки рабочих и служащих на склонах правых берегов рек Дона и Северского Донца

Иногда задают вопрос: можно ли выращивать виноград в саду между деревьями? Нет, нельзя. Виноград светолюбивая культура, он не мирится с затенением. Расти будет, но остается бесплодным.

Хорошо вызревает виноград при посадке у стен южной и юго-западной экспозиции. При отсутствии затемнения здесь можно выращивать укрываемые сорта и при средних формировках. Высокие урожаи в пристенной культуре при правильной обрезке могут давать укрываемые столовые сорта: Гузаль Кара, Кишмиш черный, Дамасская роза, Джура узлом, а также новые сорта селекции ВНИИВиВ, из числа которых особенно выделяются Краса Дона, высокоурожайный сорт с привлекательными гроздьями, с повышенной морозостойкостью. Декоративный.

Местоположение виноградного растения на повышенном плато лучше, посадку же в низинах следует избегать из-за зимних подмерзаний и повреждений весенними и осенними заморозками.

Виноград может расти на любых почвах, даже слегка засоленных, которые для других культур не подходят.

ЧТО НАДО ЗНАТЬ О ПОСАДОЧНОМ МАТЕРИАЛЕ

При закладке виноградника перед каждым любителем возникает вопрос о приобретении посадочного материала. Этому вопросу необходимо уделять самое серьезное внимание. Чем лучше качество посадочного материала, тем раньше виноградный куст вступит в пору плодоношения и будет давать выше урожай.

Посадочный материал винограда как в виде саженцев, так и черенков рекомендуется приобретать только в государственных питомниках, которые обеспечивают сортовую достоверность материала, а главное — отсутствие на нем вредителей и болезней. В целях пресечения распространения опаснейшего вредителя виноградного куста — филлоксеры продажа поса-

дочного материала винограда частными лицами строго запрещена. Реализация его разрешается через магазины «Природа» организаций Общества охраны природы и с ведома государственной инспекции по карантину растений.

Для посадки можно брать черенки длиной 40—50 см и толщиной не менее 8—7 мм, хорошо вызревшие (они при сгибании потрескивают). Если черенки окажутся короче, их также сажают на нормальную глубину, но оставляют лунку открытой, с последующей подсыпкой по мере прироста.

В зоне укрывного виноградарства глубина посадки должна быть 58 — 60 см, а на песчаных почвах еще глубже.

При дефиците посадочного материала новых сортов мы используем и двулетнюю лозу. В этом случае в верхней части черенка оставляем 2—3 глазка однолетнего побега. После бороздования нижнего междоузлия и трехдневной вымочки двулетняя часть черенка нормально окореняется.

Теперь двулетнюю лозу, как резерв посадочного материала, особенно ценных столовых сортов, я никогда не выбрасываю, а использую для заготовки черенков, оставляя на них 2—3 узла однолетнего прироста.

За последние годы в результате завоза посадочного материала частными лицами из районов виноградарства, зараженных филлоксерой, этот опаснейший вредитель уже занесен на некоторые индивидуальные и коллективные садовые участки любителей.

Любой посадочный материал винограда подлежит дезинфекции на месте заготовки.

Физиологическая влажность черенков винограда и степень их обеспеченности пластическими веществами имеют решающее значение в оценке их качества. Важно знать, что у черенков, срезанных осенью с куста от вызревших побегов, первоначальная влажность около 60—65%. Оставлять черенки под кустами на несколько часов (а иногда и на сутки, как это нередко делают) — значит, потерять некоторое количество влаги. Черенки следует сразу связать в пучки (по сортам) и после двух - трехдневного вымачивания отправить на хранение.

При потере 20% первоначальной влажности черенки плохо приживаются, с потерей 30% влаги положение становится необратимым: такой материал для посадки и прививки уже не пригоден.

Вымачивая черенки сразу после их заготовки, мы увеличиваем содержание влаги на 20—25%, то есть доводим суммарное количество ее до 80%. Тем не менее, при различных условиях хранения черенки могут потерять в течение зимнего периода до 10—15% влаги, и для восстановления нормальной влажности весной их снова необходимо вымочить перед посадкой в течение суток с последующим проветриванием.

Хотя вымочка подсушенных черенков перед прививкой увеличивает приживаемость, черенки, однажды потерявшие физиологическую влаж-

ность, уже никогда не достигнут первоначального уровня.

Полноценность черенков как посадочного и привойного материала определяется также обеспеченностью их пластическими веществами, в частности крахмалом. Отсюда требование о сроках заготовки черенков.

В условиях Ростова-на-Дону я заготавливаю черенки, особенно привойные, до наступления осенних заморозков, повреждающих глазки.

Лучшие черенки дают взрослые кусты, которые отличаются хорошим приростом, высокой урожайностью, и побеги, выросшие на лозе предыдущего года, а также хорошо вызревшие на них пасынки. Исключаются кусты, пораженные вирусными болезнями (короткоузлие, мелколистность), а также побеги плоские в поперечном сечении и порослевые. Длина черенков для посадки в школку колеблется от 30 до 40 см. Ввиду того, что у некоторых сортов побеги вызревают очень слабо, не на всю длину, черенки иногда нарезают короче. При окоренении на очень рыхлых почвах они должны быть длиннее среднего размера, а на непроницаемых, тяжелых почвах могут быть короче.

Черенки европейских и азиатских сортов винограда обычно толщиной 0,8—1,2 см. Если они на более тонком конце меньше 0,6 см, их, как правило, бракуют.

Уже несколько лет я храню черенки в больших полиэтиленовых мешках в подвале (и даже - в водопроводном люке), при слабой завязке мешка, оставляя небольшую отдушину для воздухообмена. Черенки сохраняются вполне удовлетворительно, особенно если их опудрить в мешках молотой серой.

В исследованиях последних лет рекомендован также способ вымочки нарезанных коротких черенков перед хранением в полиэтиленовых мешочках в растворе хинозола 0,5-процентной концентрации в течение трех часов. В данном случае хинозол является антисептическим средством против поражения различными грибами и плесенями. опыты показали, что черенки, вымоченные в растворе хинозола, в дальнейшем почти не поражаются серой гнилью.

Для вымачивания рекомендуется использовать мягкую воду, в противном случае следует подкислить ее концентрированной соляной кислотой (1 куб. см на 250 л). Нежелательно использовать для замачивания металлические и бетонные емкости. В одном растворе можно вымачивать до 4 партии черенков.

ПОДБОР СОРТОВ ДЛЯ ВИНОГРАДНИКА

Для небольшого участка следует подобрать несколько сортов, лучших по урожайности, вкусовым качествам, разных сроков созревания, в основ-

ном столового назначения. В наших условиях целесообразно иметь 40% очень ранних и ранних, 15—20% —среднего созревания и 40% —поздних сортов.

При таком соотношении можно иметь больше винограда именно в тот период, когда свежих фруктов и овощей становится меньше. Кроме того, это дает возможность семье садовода иметь свежий виноград не только в течение летне-осеннего периода, но и зимой.

Сорта винограда различаются по срокам созревания, вкусовым качествам, назначению, степени зимостойкости, силе роста, урожайности, устойчивости к болезням и вредителям, выносливости к изменениям условий среды и т. д. Все эти качества очень важно учитывать при подборе сортов для закладки виноградников, чтобы потом не разочаровываться. Сорта надо постоянно изучать в тех условиях, в которых они произрастают, знать их особенности, чтобы применять сортовую агротехнику.

По назначению сорта винограда делятся на технические (из которых готовят соки, виноматериалы) и столовые. По срокам созревания различают сорта очень ранние, ранние, среднего созревания, поздние и очень поздние. В наших условиях самыми ранними сортами являются Фиолетовый ранний, Магарач № 631, Кара джиджиги. Советский жемчуг (Магарач № 7-56-68), старый среднеазиатский сорт"—Хусайне чильги и Ранняя роза, созревающие 20—25 июля.

В зависимости от устойчивости к неблагоприятным условиям (вредителям и болезням, к резким изменениям температуры) различают сорта неустойчивые, среднеустойчивые и высоко устойчивые. Ценным качеством—зимостойкостью обладает ряд гибридных" сортов, созданных в нашей стране за последние годы:

Фиолетовый ранний, Саперави северный, Мичуринец, Золотой каскад, Новинка, Негритенок, Аэлита и другие.

Для различных сортов характерны ягоды и грозди определенных размеров. Максимальный размер ягод—3,5—4 см имеют столовые сорта Хусайне Люнда, Ризамат, Победа, Чимган. У сорта Тайфи розовый грозди весят (в условиях теплого климата) до 5 кг.

Наивысший урожай, полученный у любителей, составляет 200—250 кг с куста. Такие урожаи дают столовые сорта на больших формировках с опорами на дугах и козырьках, а также на горизонтальном кордоне длиной до 8 м.

Не разбираясь вначале в многообразии сортов и доведя свой виноградник до 70 кустов, в основном технических сортов, я понял, что допустил ошибку и, чтобы исправить положение, занялся постепенной перепрививкой малоценных и малоурожайных сортов, взяв за основу столовые крупноягодные сорта, рекомендованные Всероссийским научно-исследовательским институтом виноградарства и виноделия (ВНИИВив).

В результате определился следующий ассортимент: Шасла белая и розовая, Сенсо, Пухляковский, Тайфи розовый и белый, Кишмиш черный, Хусайне Люнда, Галан, Чауш. Но так как я решил проводить испытание столовых сортов, то пополнил виноградник еще многими сортами, в основном, новыми среднеазиатскими и селекции ВНИИВиВ: Мускат узбекистанский, Мускат ВИР, Волго-Дон, Ризамат и высокоурожайные Джюра узюм, Краса Дона, а после и другими новыми сортами, в том числе Гузаль Кара, Карамол, Дружба. Закладывались и морозоустойчивые сорта.

Надо признать, что увлекаться многосортностью—пагубное дело, особенно если сорта разбросаны по рядам в смеси. Многие сорта я давно выкорчевал: это Галан, Мадлен Анжевин, Шасла, Мускат гамбургский (последний вполне заменяется Мускатом ВИР), Плавай, Черная глыба, Волгоградский синий.

Для коллективного и небольшого приусадебного сада нужно подбирать 3—4 сорта очень ранних и ранних, 2 сорта среднего созревания и 4—5 позднего (для южных районов) и, кроме того, дополнительно несколько кустов морозостойких (не укрываемых) любого срока созревания, селекции ВНИИВиВ, более высококачественных в сравнении с другими.

Для сведения начинающих виноградарей-любителей ниже приводится описание наиболее ценных сортов винограда. Из имеющегося перечня каждый может подобрать набор сортов для своего виноградника.

В заключение хочу отметить, что из личного общения с виноградарями-любителями и огромного количества получаемых мною писем, как от молодых, так и от более опытных виноградарей я пришел к выводу, что неудачи и различные ошибки всегда происходят из-за непродуманного завоза посадочного материала. Это, вероятно, результат незнания карантинных районов, а также Закона об охране природы. И самое опасное здесь—это стремление получить именно саженцы, а на корнях их чаще всего гнездится филлоксера. Надо учесть и то, что сама дезинфекция саженцев может оказаться недоброкачественной. Поэтому напрашивается совет: сажайте черенками, заменяйте негодные сорта прививкой, оберегайте свои участки от заражения опасным вредителем, не покупайте посадочный материал на рынках.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ СОРТОВ ВИНОГРАДА

В этом разделе подобраны столовые сорта, наиболее распространенные в любительском виноградарстве, в основном новой современной селекции с разбивкой по срокам созревания.

ОЧЕНЬ РАННИЕ

Народный (Синоним—Пуговичный). Получен во ВНИИВиВ. Гроздь средняя и крупная, ширококоническая, среднеплотная. Ягода средняя и крупная, округло-сплюснутая, светло-зеленая. Зимостойкость повышенная, в период цветения и формирования завязей требует усиленной защиты от мильды. Урожайность высокая. Сахаристость до 19%. Имеется одноименный сорт Народный с розовой ягодой, выведен в ЦГЛ им. Мичурина.

Белорозовый. Сорт селекции ВНИИВиВ (Маленгр ранний X Ак-Якдона). Гроздь средняя или крупная, коническая с лопастями, плотная. Ягода средняя и крупная, слабоовальная, белая с бледно-розовым оттенком. Зимостойкость и устойчивость к грибным болезням средняя. - Урожайность высокая. Созревает в 1-й декаде августа. Сахаристость до 18%. Транспортабельный. Довольно широко распространен на любительских виноградниках Ростова и Донбасса.

Ранний Магарача (№ 372). (Мадлен Анжевин X Кишмиш черный). Гроздь очень крупная, коническая, рыхлая. Ягода крупная, округлая, черная, сочная, хрустящая, с шоколадным тоном во вкусе. Сильнорослый. Урожайность постоянная, высокая. Сахаристость до 18%. Транспортабельный. Развивает много пасынков, загушается, требует прореживания и нормирования урожая. Грозди хорошо сохраняются на кустах. Vegetационный период 105—109 дней. Дегустационная оценка свежего винограда 9 баллов.

Мускат восковой. Выведен во ВНИАЛМИ (Волгоград) путем скрещивания Мадлен Анжевин и Муската гамбургского. Гроздь средняя и крупная, коническая, среднеплотная. Ягода крупная, округлая или плоскоокруглая, восково-желтая, с мускатным ароматом. Сила роста средняя. Устойчивость против мильды, и оидиума средняя. Урожайность очень высокая. Сахаристость до 17-24%.

Ранняя роза. (Маленгр ранний X Ак-Якдона). Столовый сорт. Ягода крупная, овальная, светло-розовая. Грозди крупные и средние, средне рыхлые. Наши испытания показали способность хорошо опыляться даже в неблагоприятную погоду. Перспективный сорт. Требуется регулярных подкормок.

Куйбышевский ранний. Получен от скрещивания Мадлен Анжевин со смесью пыльцы сортов Маленгр ранний и Араксени белый. Столовый сорт. Vegetационный период 97—112 дней. Гроздь средняя, цилиндрическая, рыхлая. Ягода средняя, слегка продолговатая, белая. Вкус простой. Обрезка на 8—10 глазков. Зимостойкость повышенная. Сахаристость до 20%. Является перспективным для Куйбышевской, Ульяновской, Оренбургской, Пензенской областей, Мордовской АССР, Московской и других областей.

Куйбышевский скороспелый (Мадлен Анжевин X смесь пыльцы Маленгр ранний и Араксени белый). Гроздь большая и средняя, коническая, средней плотности. Ягода довольно крупная, округлая, продолговатая, бе-

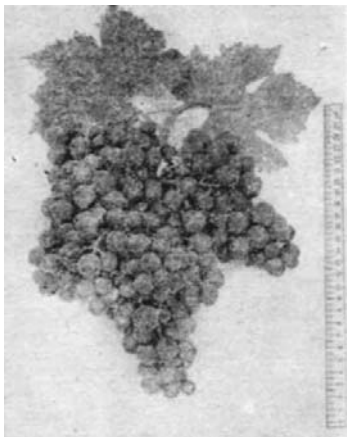


Рис. 1. Кара джиджиги.

ло-желтая. Вегетационный период 87—113 дней. Повреждений грибными болезнями не наблюдалось. Формировка веерная. Обрезка на 8—12 глазков. Урожайность средняя (данные П. Цехмистренко).

Аврора (сеянец Маленгра X Гетш). Получен в ЦГЛ им. Мичурина. Гроздь крупная и очень крупная, коническая, плотная. Ягода средняя, округлая или сплюснутая, белая. Урожайность 5—7 кг с куста. Побеги из замещающих почек плодоносны. Вес крупных гроздей до 1 кг. Наблюдается горошение. Плодоносных побегов 92 — 100%. Обрезка средняя. Требуется нормирование соцветий.

Магарач № 17-57-31. Сверххранний сорт. Ягоды крупные, типа Шасла белая, бело-янтарного цвета, с мускатным ароматом. Грозди крупные, нарядные. Созревает раньше Жемчуга Саба на 8-10 дней. Любители ошибочно называют Советский Жемчуг.

Кара джиджиги. Старый туркменский сорт. Вегетационный период 90—110 дней. Ягоды средние, округло-овальные, черные. Окрашиваются раньше других сортов. Встречаются ягоды без семян. Грозди средние, конические (иногда широкие и крупные), средневетвистые. Рост сильный. Требуется тщательной защиты против оидиума (рис. 1).

РАННИЕ СОРТА

Танаис-1 (Маленгр ранний X Ак-Якдона). Селекция ВНИИВиВ. Ягода крупная, продолговато-овальная, белая с румянцем. Сильнорослый. Высокоурожайный, ранне-среднего срока созревания. По сумме положительных качеств сорту в 1961 году была присуждена большая золотая медаль на международную выставку в Эрфурте (ГДР).

Украинский ранний (Магарач № 339). Выведен в 1928 году (Мадлен Анжевин X Шакар ангур). Ягода крупная, круглая, белая с розовым оттенком. Гроздь крупная, ветвистая, рыхлая. Сильнорослый. Урожайность высокая. Устойчивость к грибным болезням средняя. Сахаристость до 17%.

Краса Дона. (Ак-Якдана X Мадлен Анжевин X Линьян). Сорт селекции ВНИИВиВ. Ягода белая, овальная, крупная. Гроздь крупная, ветвистая, нарядная. Урожайность очень высокая. При перегрузке грозди становятся рыхлыми, неполноценными. Требуется нормирования урожая. Сила роста средняя.

Кардинал. Калифорнийский сорт. Получен от скрещивания Альфонс Лавале с Флейм Токай. Впервые завезен в 1958 году из Франции. Ягоды красновато-черные, округло-овальные, крупные, с легким мускатным

привкусом. Ягоды имеют у верхушки бороздки. Гроздь средней величины и крупная, коническая, среднеплотная или рыхлая, нарядная, весом от 400 до 1000 г.

Транспортабельный и лежкий сорт. Рост сильный с густой листвой (требуя прореживания). Созревает во 2-й половине августа. Урожайность до 9—10 кг с куста, но более высокая урожайность на формировке горизонтальный кордон. Устойчив к засухе. Подрезка, ориентировочно, на 8—10 глазков на плодую лозу. На кордоне подрезка короткая и средняя. Требуя защищенного местоположения, хорошо растет на легких почвах. Чувствителен к низким температурам и грибным болезням; На моем участке и у других любителей в условиях Ростова-на-Дону показал себя вполне удовлетворительно.

Легкий аромат (Мадлен Анжевин X Мускат гамбургский). Новый сорт селекции ВНИИВиВ. Ягода розово-фиолетовая, средняя и крупная, овальная, с тонким мускатным ароматом. Гроздь средняя и крупная, рыхлая. Урожайность высокая. Сахаристость до 22,3%. Созревает в 1-й декаде августа. (Существуют сорта: Ароматный — с темно-розовой ягодой, округлой формы, селекции Средней Азии; Ароматный анапский — с черной округлой ягодой, селекции АЗОС. Оба сорта среднего периода созревания).

СОРТА СРЕДНЕГО ПЕРИОДА СОЗРЕВАНИЯ

Мускат **ВИРа**. Новый среднеазиатский сорт (Мускат белый X Мускат гамбургский). Рост сильный или средний. Вызревание лозы полное. Гроздь среднего размера (до 18 см длины), цилиндрическая, среднеплотная или плотная. Ягода средняя, округлая, темно-красная. Мякоть мясистая, сочная, с сильным мускатным ароматом, напоминающим Мускат гамбургский. Сахаристость ягод до 30%. Урожайность сорта 25—30 т/га. Сорт винного назначения, но ввиду особых вкусовых качеств ягод используется и в свежем виде.

Ризамат (Катта |Курган X Паркентский). Новый столовый и изюмный сорт селекции Средней Азии. Гроздь крупная, коническая, среднеплотная. Ягода очень крупная, цилиндрическая, темно-красная. Мякоть плотная, хрустящая. Особенность сорта — быстрое сахаронакопление, поэтому передерживать грозди на кустах нет смысла. Рост выше среднего. Урожайность при увеличенной площади питания высокая—до 30—35 кг с куста. Средний вес грозди 300—350 г. Сорт хорошо плодоносит на вертикальной шпалере с козырьком. Отмечается небольшое горошение. Требуя регулярного удобрения (рис.2).



Рис. 2. Ризамат.

Рубиновый Магарач (№ 56) (Каберне Совиньон X Саперави). Ягоды черные, среднего размера, овальные. Сок не окрашен. Грозди средние, конические. Сахаристость 26—29%. Дегустационная оценка десертного вина 9,5 балла. Сорт принят в государственное испытание.

Карамол (Карабурну X Мадлен Анжевин X Линьян белый). Высокоурожайный столовый сорт селекции ВНИИВиВ. Ягода белая, круглая, очень крупная, иногда с загаром. Грозди крупные, среднеплотные. Вес грозди

более 1 кг.

Советский богатырь (Магарач 10—1—51). Получен от скрещивания Катта Кургана с Тавризом. Сильнорослый. Ягода очень крупная, цилиндрическая, золотисто-белая. Грозди крупные, ветвистые, нарядные. (Сорт иногда ошибочно называют Геркулес).

Ароматный (Чарас X Мускат венгерский). Выведен Самаркандским филиалом НИИ им. Р. Р. Шредера. Ягода темно-розовая, округлая, средняя, с мускатным ароматом. Гроздь средняя, цилиндро-коническая, плотная. Сила роста средняя. Морозоустойчивость повышенная. Урожайность высокая. Столовый и винный сорт. Сахаристость до 24%.

Народный (№ 79). Столовый сорт ЦГЛ им. Мичурина (Русский конкорд X Маленгр ранний). Ягода светло-розовая, округлая, средняя. Гроздь средняя, цилиндрическая, плотная. Урожай с куста 6—9 кг. Сахаристость до 20%. Побег из замещающих почек (40—60%) плодоносны. Хорошо опыляются собственной пылью. Рост средний. Обрезка средняя. Вызревание лозы до 85—100%.

Ала-Тоо (Катта Курган X Карабурну). Выведен в Киргизском НИИЗ в 1947 году. Столовый сорт средне-позднего созревания. Ягода крупная, овальная, зеленовато-желтая, мякоть хрустящая. Гроздь крупная, коническая, рыхлая, весом в среднем 480 г. Сахаристость 19%. Транспортабельный и лежкий сорт.

Гузаль кара (Катта Курган X Додреляби). Новый ценный изюмно-столовый сорт среднеазиатской селекции (Ташкент). Ягода очень крупная, округлая, черно-синяя. Кожица тонкая, не ощущается при еде. Мякоть мясистая, тающая. Гроздь крупная, ветвистая, коническая, весом до 700 г. Урожайность очень высокая. Кусты сильнорослые, требуют большой площади питания. Наилучшие результаты сорт дает при густоте посадки 2,5X2,5 или 2,5X3 м при культуре на шпалере. Горошения не наблюдается. Оидиумом повреждается слабо, поражения другими болезнями не отмечались. Дегустационная оценка свежего винограда 9,2 балла. Очень перспек-

тивный сорт. Сахаристость 22‰.

Красавица Украины (Карабурну X Матяш Янош) селекции НИИВиВ им. Таирова. Ягода крупная, овальная, темно-розовая. Мякоть сочная, с мускатным ароматом. Гроздь средняя и крупная, цилиндрическая, среднеплотная. Сила роста средняя. Урожайность высокая. К грибным болезням среднеустойчив. Сахаристость до 22%.

Донской алый (Нимранг X Линьян). Столовый сорт селекции ВНИИ-ВиВ. Ягода крупная, округлая, темно-красная. Гроздь крупная, цилиндрико-коническая, плотная. Урожайность высокая, Устойчивость к милдью средняя. Сахаристость 23%.

Радуга (Нимранг X Кишмиш черный). Синонимы: Магарач № 510, Нимранг обоеполый. Ягода очень крупная, округлая, розовая. Мякоть сочная, тающая. Гроздь крупная и очень крупная, коническая, рыхлая. Сила роста большая. Урожайность высокая. Сахаристость 18%. Созревание средне-позднее. Сорт отмечен золотой медалью в 1961 году.

Янтарный крупноягодный (Мадлен Анжевин X Мускат гамбургский). Волгоградской селекции. Ягода крупная, округлая, молочно-желтая. Гроздь средняя и крупная, ширококоническая, среднеплотная. Сила роста средняя. К грибным болезням среднеустойчив. Урожайность высокая. Сахаристость до 25%.

Новочеркасский (Пухляковский X Мускат гамбургский). Сорт селекции ВНИИВиВ. Ягода крупная, овальная, темно-розовая. Гроздь средняя, ширококоническая, среднеплотная. Рост средний. Урожайность очень высокая. Обладает способностью к плодоношению на пасынках и побегах из замещающих и угловых почек. К грибным болезням среднеустойчив. Сахаристость 18% и выше.

Мускат транспортабельный (Хатми X Нарма)- Получен на Дербентской опытной станции НИИСХ. Столовый сорт средне-позднего созревания. Ягоды крупные, овальные, зеленовато-желтые, с мясистой мякотью и мускатным ароматом. Грозди средние, средней плотности и рыхлые. Сравнительно устойчив против милдью, оидиума и серой гнили. Сахаристость до 17%. Транспортабельный. По вкусу превосходит сорт Агадаи. Дегустационная оценка свежего винограда 9,2 балла.

ПОЗДНИЕ СОРТА

Джура узюм (Нимранг X Тайфи розовый). Выведен на Среднеазиатской опытной станции ВИРа. Ягода крупная, округлая (имеет сходство с Нимрангом), светло-зеленоватая с румянцем. Гроздь крупная, коническая, среднеплотная, иногда ветвистая. Столово-изюмный сорт среднепозднего созревания. Сила роста большая. Урожай на многорукавной веерной формировке (на двухплоскостной шпалере), с увеличенной площадью питания и применением поливов более 30 кг. Средний вес грозди 650 г. Плодоносных побегов 100%, но требует обязательного нормирования урожая. В ус-

ловиях Ростова до 50% плодоносных побегов с двумя гроздьями. Горошения не наблюдается. К грибным болезням среднеустойчив. Сахаристость до 25%.

Дружба (Катта Курган X Додреляби). Выведен на Среднеазиатской станции ВИРа. Ягоды крупные и очень крупные, круглые, с бороздками на верхушке, черно-фиолетовые. Встречаются мелкие бессемянные ягоды. Рост сильный. Урожайность высокая. Требуется обломка для прореживания кустов. Сахаристость до 16%. Созревание средне-позднее. При укрытии на зиму желателен использование органических материалов.

Бокальный черный (Чауш черный X Карабурну). Выведен во ВНИИ-ВиВ. Ягоды крупные и очень крупные, черные, продолговатые. Грозди крупные, цилиндро-конические, средней плотности. Рост выше среднего. Урожайность 7—9 кг с куста. Вес крупных гроздей 600—700 г. Зимостойкость средняя. Обрезка средней длины. С солнечной стороны ягоды подвержены ожогам (грозди требуют временного притенения бумажными изоляторами, сразу после завязи на срок до 3 недель). ... **Италия**. Выведен в Италии (Бикан X Мускат гамбургский). Иногда его называют Мускат Италия. С 1945 года введен в сортимент на Украине. Ягода желтовато-белая, матовая, крупная и очень крупная. Мякоть мясистая с мускатно-цитронным ароматом. Гроздь большая и очень большая, цилиндро-коническая, ветвистая. Ножка грозди хрупкая, как и весь гребень. Рост сильный. Урожайность высокая, неустойчивая (до 7 кг с куста). Лучше плодоносит на теплых, прогреваемых склонах и плодородных почвах. Для получения высоких урожаев необходимы запас старой лозы и длинная подрезка при повышенной нагрузке и последующей обломке. Требует достаточного полива. Сорт транспортабельный и хорошо хранится. Сахаристость до 19%. Дегустиационная оценка свежего винограда 9,7 балла.

Мускат дербентский (Агадаи X Мускат александрийский). Новый дагестанский универсальный сорт. Ягоды крупные, зеленовато-желтые, округлые и слабо-овальные, иногда с расширенной вершиной. Грозди крупные, ветвистые, иногда крылатые, двойные, рыхлые, с сильным мускатным ароматом. Сахаристость до 18%. Устойчивость против грибных болезней повышенная. Формировка многорукавная, веерная.

Чимган (Катта Курган X Мускат александрийский). Новый поздний столовый сорт среднеазиатской селекции. Ягоды очень крупные, зеленовато-белые, обратнойцевидные. Грозди крупные, ветвистые. Урожайность до 10—12 кг с куста. Вес грозди до 500 г. Зимостойкость средняя. Кусты склонны к загущению и требуют тщательных зеленых операций. Обрезка рекомендуется длинная. Малоустойчив к оидиуму, поражается виноградным клещом. Необходимо регулярно вносить удобрения и давать подкормки. Требует хорошего укрытия на зиму. Обладает высокой транспортабельностью и лежкостью (до февраля—марта). Урожай нужно нормировать.

МОРОЗОСТОЙКИЕ И С ПОВЫШЕННОЙ МОРОЗОСТОЙКОСТЬЮ СОРТА. СЕЛЕКЦИИ ВНИИВИВ, ВЫРАЩИВАЕМЫЕ ЛЮБИТЕЛЯМИ

Саперави северный (Северный X Саперави). Ягода темно-синяя, средняя, овальная. Гроздь средняя, коническая, средне-плотная. Сила роста умеренная. Урожайность постоянная (6 — 7 кг с куста). Сахаристость до 28%. Высокоустойчив к милдью. Я эти кусты химикатами не обрабатываю. Лозы зимуют прижатые к земле без укрытия. Сорт среднепоздний. Десертные вина из него оценены в 9,02 — 9,07 балла. На международном конкурсе вин в 1965 году вино из Саперави северного под названием «Тихий Дон» отмечено золотой медалью.

Июльский (Северный X Мускат гамбургский). Ягоды крупные и средние, овальные, черные. Грозди крупные, конические, ветвистые. Созревание раннее. Урожайность высокая, требует нормировки. При перегрузке грозди рыхлые с горошением. Сахаристость. 14 — 15%. Милдьюустойчивость средняя.

Мускат донской. Сложный межвидовой гибрид (Северный X Мускат белый). Ягода средняя, округлая, черная с мускатным ароматом. Гроздь средняя, среднеплотная. Высокорослый. Морозостойкость и устойчивость к болезням средняя. Урожайность высокая. Сахаристость до 30%. Винный сорт раннего созревания.

Суворовец. Сложный межвидовой гибрид, получен от опыления сорта Северный смесью пыльцы мускатов. Ягода средняя и мелкая, округлая, белая. Гроздь крупная и средняя, среднеплотная. Сила роста выше средней. Зимостойкость и устойчивость к милдью высокие. Винный сорт раннего созревания. Сахаристость до 24%. Урожай с куста 4—5 кг. Рекомендуется институтом для неукрывной культуры на Северном Кавказе.

Декоративный. Сложный межвидовой гибрид (Северный X Саперави). Ягода крупная, округлая, розовая. Гроздь крупная и реже средняя, среднеплотная. Морозостойкость повышенная. Устойчивость к грибным болезням средняя. Урожайность очень высокая, особенно на больших формировках (шпалера с козырьком или дуги). Столовый сорт раннего созревания с привлекательными гроздьями. Сахаристость до 15%. Необходимо постепенное повышение нагрузки урожаем. Личные опыты показали необходимость нормирования урожая в первые годы плодоношения, пока куст набирает мощность (рис. 3).

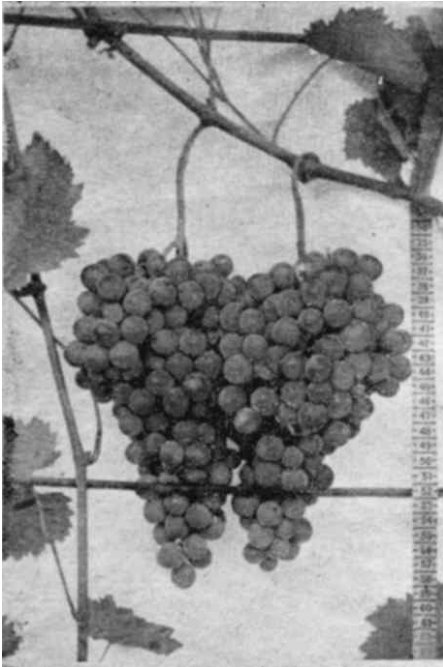


Рис. 3. Декоративный.

Северный гюляби (Северный X Гюляби белый). Ягода средняя, округлая, белая. Гроздь крупная, цилиндро-коническая, среднеплотная. Рост умеренный. Зимостойкость и устойчивость к грибным болезням высокие. Урожайность 3—4 кг с куста. Средний вес грозди 190, максимальный до 400 г. Универсальный сорт раннего созревания. Рекомендуется ВНИИВиВ для неукрывной культуры на Северном Кавказе. Сахаристость до 20,4%.

Новинка (Северный X Мускат гамбургский). Ягоды средние и крупные, овальные, зеленовато-желтые, с мускатным ароматом и цитронным привкусом. Грозди средние, ветвистые, среднеплотные. Рост выше среднего. Урожай с куста 4—5 кг. Плодоносных побегов в среднем 75%, часть из них дает по две грозди. Наибольший вес грозди 250 г. Устойчивость к

милдью повышенная. Универсальный сорт средне-позднего созревания. Рекомендуется институтом для неукрывной культуры в районах Северного Кавказа. Сахаристость 21—25%.

Родина. (Северный X Мускат александрийский). Ягоды средние и крупные, округлые, черные. Грозди средние и крупные, красивые, узкоконические, средней плотности. Созревание среднее. Зимостойкость и милдьюустойчивость средние. Урожай с куста 6—7 кг. Сахаристость 20%.

Аэлига (Заря севера X Мускат гамбургский). Ягода средняя, овальная, фиолетовая. Гроздь среднего размера, среднеплотная. Мякоть плотная, хрустящая, с мускатным привкусом. Созревание в средние сроки. Рост вышесредний. Урожайность 4—5 кг с куста. Зимостойкость повышенная. Милдьюустойчивость очень высокая. Сахаристость до 23%. По данным ВНИИВиВ, ягоды сорта Аэлига хорошо сохраняются до марта. Перспективен для неукрывной культуры на Северном Кавказе.

Душистый (Северный X смесь пыльцы мускатов). Ягоды средние, округлые, белые, с сильным мускатным ароматом. Грозди средние, конические, среднеплотные. Сорт раннего созревания. Рост выше среднего. Зимостойкость

стойкость и милдьюустойчивость средние. Урожайность колеблется от высокой до низкой. Средняя урожайность 106 ц/га. Наибольшая сахаристость 28,5%.

Богатырь (Северный X Мускат гамбургский). Ягоды средние, овальные, золотистые. Грозди крупные и средние, цилиндрические, плотные, красивые. Урожай с куста 4—6 кг. Слабоустойчив к милдью. Морозостойкость повышенная. Универсальный сорт среднего созревания. Сахаристость до 22%.

Негритенок (Северный X Рислинг). Получен в 1952 году. Универсальный ранний сорт. Ягоды средние и мелкие, овальные, черные. Грозди средние, средней плотности. Урожайность 4 кг с куста. Морозостойкость и милдьюустойчивость высокие. Рост кустов сильный. Рост побегов прекращается в конце июля. Ягоды устойчиво сохраняются на кустах до конца вегетации. Рекомендуются для испытания в неукрывной культуре в районах Северного Кавказа.

Долорес (Нимранг X Амурский X Галан). Ягода крупная, округлая, черная. При перегрузке ягоды остаются темно-красными. Гроздь крупная, нарядная, средний вес 300 г. Сахаристость до 22%. Зимостойкость повышенная, милдьюустойчивость средняя. Побег из запасных почек бесплоден. Хорошо хранится в лежке (рис. 4).

Октябрьский (Северный X Саперави). Технический сорт позднего созревания. Ягоды крупные, овальные, черные. Грозди крупные, среднеплотные. Урожай с куста 7—8 кг. Ягоды с грубой кожицей. Зимостойкость повышенная. Особенность сорта — значительная длина междоузлий. В наших условиях нормирования урожая не требуется (рис. 5).

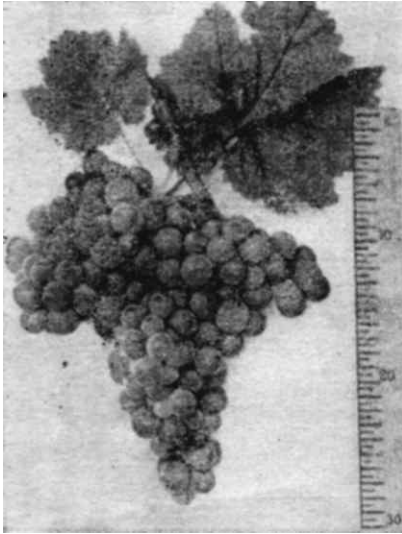


Рис. 4. Долорес.

Сорт может быть использован для беседок. (Существует одноименный сорт Октябрьский, среднеазиатской селекции, с розовой ягодой, очень позднего созревания).

Медовый (Северный X смесь пыльцы мускатов). Ягоды средние, темно-синие, с мускатным ароматом. Рост средний. Урожайность высокая. В иные годы развивает 100% плодоносных побегов, и часть из них по 2—3 грозди. Зимостойкость и милдьюустойчивость высокие.

Сорт среднего созревания. Сахаристость в середине сентября более 32%. Окончание роста побегов в конце июля. Перспективен для неукрывной культуры в районах Северного Кавказа. На конкурсе вин (1965 г.)

десертное вино под названием «Степной нектар» получило золотую медаль.

КИШМИШНЫЕ СОРТА

Ниже приведены краткие описания лишь некоторых кишмишных сортов, в основном новой селекции, имеющих в любительских виноградниках Ростовской области. Следует отметить, что почти все они среднего и позднего периода созревания, за исключением Кишмиша черного, относящегося к ранним сортам.

Эти сорта происходят из Средней Азии и требуют большого количества тепла, больших формировок, увеличенной площади питания, высоких опор. Тем не менее, для любительского виноградарства представляет интерес ведение культуры кишмишей с применением стимулятора роста гиббереллина, о чем в книге я делюсь опытом в специальном разделе.

Не все бессемянные сорта считаются кишмишными. Например, новый среднеазиатский бессемянный сорт Тарнау — винный, новый сорт Янги-Ер используется как столовый.

Кишмиш черный. Старый среднеазиатский сорт. На любительских виноградниках выращивается давно. Созревает рано. Грозди средние и крупные. Ягоды средние, овальные и яйцевидные, темно-синие. Мякоть плотная, мясистая. К сорту применяют обычно среднюю подрезку (7 — 9 глазков), но при больших формировках и на поливных участках требуется длинная подрезка (до 14 — 15 глазков). Используется на сушку, как столовый сорт, из него готовят также десертные и красные столовые вина. Слабо устойчив против милдью и устойчив против оидиума. Кишмиш черный имеет клоны — Кишмиш черный крупноягодный и Кишмиш черный тагобский.

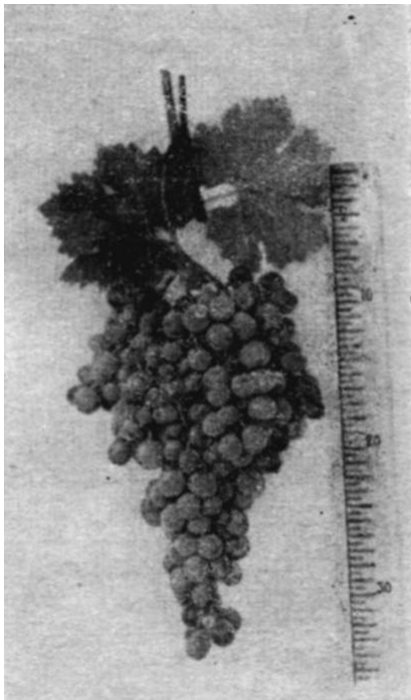


Рис. 5. Октябрьский.

Кишмиш белый овальный (Ак-кишмиш). По некоторым данным сорт Иранского происхождения. Грозди средние и крупные (до 23 см). Рост куста сильный. Вызревание побегов неравномерное, при больших формировках остаются невызревшие побеги.

Кишмиш белый овальный крупноягодный. Отличается от Кишмиша белого овального более крупными ягодами и плотной хрустящей мякотью. Узбекский НИИВ создал в Самаркандской области питомники и новые насаждения данного клона.

Кишмиш розовый. Старый сорт. Культивируется в основном в Армянской ССР, где он в 1947 году переименован в Ереванский розовый. Грозди крупные, до 25 см. Урожайность до 20 кг с куста. Общая дегустационная оценка сорта 9,2 балла.

Кишмиш хишрау (Нимранг X Кишмиш черный). Новый бессемянный сорт, выведен Узбекским НИИСВиВ им. Р. Р. Шредера. Ягода крупная, овальная, беловато-янтарная с легким загаром. Гроздь средняя, коническая, среднелотная и плотная. Сила роста большая. Вызревание побегов очень

хорошее. К оидиуму среднеустойчив. Урожайность высокая. Столово-кишмишный сорт среднего срока созревания. Сахаристость до 27%..

Кишмиш Люнда. Старый сорт. Гроздь крупная, коническая, иногда крылатая, плотная. Ягода крупная, округлая, темно-синяя. Сила роста большая. Урожайность средняя. Столово-кишмишный сорт средней созреваемости.

Кишмиш ВИР (Бабара X Кишмиш черный). Новый сорт, выведенный на Среднеазиатской опытной станции ВИРа. Гроздь крупная, цилиндроконическая, рыхлая. Ягода средняя и крупная, овальная, зеленовато-желтая. Сила роста очень большая. К грибным болезням среднеустойчив. Урожайность высокая. Сахаристость до 23%. Срок созревания средний и ранне-средний.

Кишмиш стратонавтов (59-1-8-4-6). Новый сорт волгоградской селекции (П. Цехмистренко). Получен от скрещивания Мадлена Анжевина и Кишмиша розового в 1963 году. Грозди крупные, ширококонические, плотные, красивые. Ягоды крупные, округлые, золотистые с черными точечками, мясисто-сочные, без семян. Кожица тонкая. Сахаристость 22%. Созревает в 3-й декаде августа. Сила роста средняя.

Магарач № 467 (Нимранг X Кишмиш черный). Новый бессемянный сорт среднего срока созревания. Ягода крупная, «овальная (до 26 мм), розовой окраски. Гроздь коническая, нарядная, очень крупная, ветвистая (весом до 2 кг). Урожай с куста в возрасте 6—7 лет, на больших формировках при правильной агротехнике достигает 50 кг и более. Транспортабельность низкая.

Кишмиш ваткана. Старый сорт. Гроздь крупная, коническая, среднеплотная. Гребень окрашен в розовый цвет. Ножка грозди длинная. Ягода крупная, округлая, темно-фиолетовая. Сахаристость до 20%. Урожайность высокая. Сорт среднего срока созревания.

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ СТОЛОВЫЕ СОРТА

Алмаатинский ранний. Ягода белая, округлая, средняя, с мускатным ароматом. Гроздь средней величины, коническая, среднеплотная. Очень ранний сорт.

Московский. Ягода белая с янтарным оттенком, крупная, сплюснутая. Гроздь крупная, коническая, плотная. Очень ранний.

Подарок Октябрю. Ягода молочно-белая, сплюснутая, крупная. Гроздь среднего размера, цилиндрическая, ветвистая, среднеплотная. Хороший сорт для варенья. Ранний.

Янтарный. Ягода средняя и крупная, овальная, бело-янтарная. Гроздь средняя, коническая, плотная. Ранний.

Десертный киргизский. Ягода средняя, округло-овальная, розовая. Гроздь среднего размера, коническая, рыхлая. Ранний.

Юбилейный. Ягода средняя, округлая, золотисто-зеленая. Гроздь

средняя, коническая, среднеплотная. Ранний.

Папоновский. Ягода средняя, округлая, светло-зеленая, с загаром, с мускатным ароматом. Гроздь средних размеров, коническая. Ранний.

Пухляковский крупноягодный. Ягода зелено-желтая, овальная, крупная. Гроздь среднего размера, крупная, коническая, среднеплотная. Ранний.

Киргизский ранний. Ягоды белые, округлые, крупные, с мускатным ароматом. Грозди среднего размера, средней плотности, конические. Ранний.

Мадлен мускатный. Ягоды белые, округлые, очень крупные, с мускатным ароматом. Грозди средней величины, среднеплотные. Зимостойкость повышенная. Ранний.

Майрам. Ягоды овальные, средней величины, черные. Грозди средние, ветвистые. Ранний.

Северянин. Ягода среднего размера, черная, сплюснутая. Гроздь среднего размера, коническая, плотная. Ранний.

Юбилейный Новгорода. Ягода бело-янтарная, среднего размера, слегка сплюснутая. Гроздь среднего размера, цилиндрическая или коническая. Ранний.

Дружок. Ягода светло-зеленая, удлинённая, вкус простой. Гроздь средняя, коническая, плотная.

Тамбовский зеленый. Ягода продолговатая, крупная, светло-зеленая. Гроздь средняя, коническая, плотная. Ранний.

Мускат десертный. Ягоды белые, круглые, выше среднего размера, с мускатным ароматом. Грозди средней величины, рыхлые. Ранний.

Тамбовский розовый. Ягоды темно-розовые, среднего размера, сплюснутые. Гроздь среднего размера, коническая, плотная. Ранний.

Ранний Мичуринска. Ягода светло-зеленая, овальная, средняя. Гроздь крупная, ширококоническая, рыхлая. Ранний.

Десертный. Ягода темно-красная, овальная, крупная, с тонким мускатом во вкусе. Гроздь средняя, коническая, средне-плотная. Среднего периода созревания.

Пухляковский новый. Ягода белая, округлая, красивая, крупная, типа Нимранга. Гроздь средняя, коническая, среднеплотная. Среднего периода созревания.

Нимранг мускатный. Ягода розовая, округлая, крупная, красивая, типа Нимранга. Урожай до 26 кг с куста. Поздний.

Олеся (XV1-45). Ягода светло-зеленая с розовым оттенком, округлая, вышесреднего размера. Гроздь крупная, весом до 400 г, коническая, плотная. Урожай с куста до 26 кг. Поздний.

Нимранг киргизский. Ягода розовая, крупная, округлая. Гроздь крупная, коническая, весом более 400 г. Урожай с куста до 20 кг.

Дагестанский. Ягода сине-фиолетовая, овальная, крупная, иногда об-

ратно-яйцевидная, с тонким мускатным ароматом. Поздний.

Космонавт (73). Ягода светло-зеленая, круглая, среднего размера. Гроздь среднего размера, цилиндрическая, плотная. Поздний.

Предгорный. Ягода розовая, очень крупная, округлая, с мускатным ароматом. Гроздь крупная, коническая, среднеплотная. Поздний.

ИЗ ОПЫТА ПОСАДКИ ВИНОГРАДА

Куст винограда можно сажать по одному на отдельных опорах и рядами на общих опорах различной конструкции. В зависимости от площади участка кусты сажают в один или несколько рядов. В последнем случае особое значение имеет ширина междурядий.

Примерно в середине апреля я начинал подготовку саженцев, черенков и отводок (рис. 6). Причем сразу же закладывал рядовые посадки одиночными саженцами или черенками для вертикальной шпалеры.

Как я убедился, каждый сорт рационально сажать раздельно по рядам и в самом ряду с соблюдением необходимой площади питания для вертикальной шпалеры—между кустами 1,5 и в междурядье 2,5 м. При двухплоскостной наклонной шпалере (типа Пронина) междурядья могут быть шире.

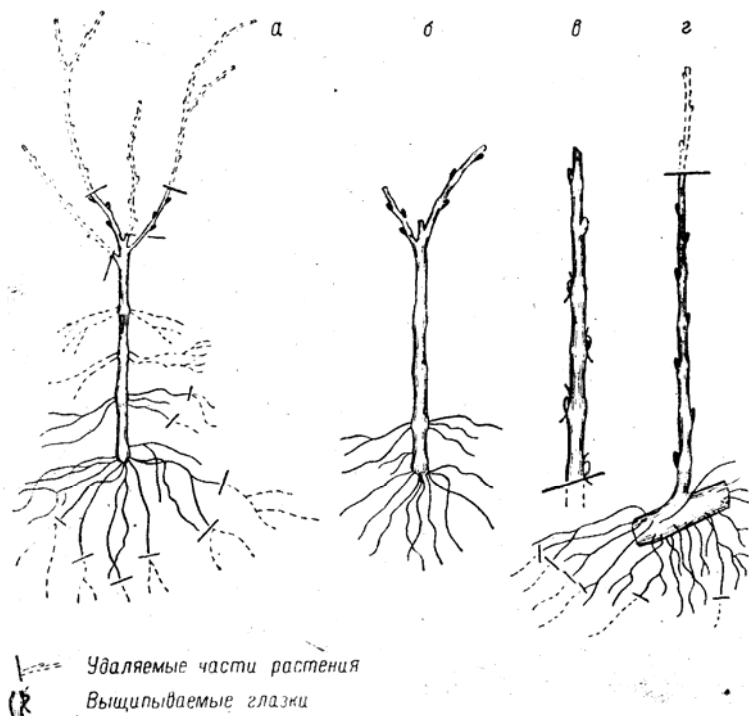


Рис. 6. Посадочный материал: а—саженец, выкопанный из школки; б—саженец, подготовленный к посадке; в — черенок, подготовленный к посадке; г — саженец из отводка.

Ряды винограда располагаю с севера на юг, что обеспечивает лучшее освещение кустов и поэтому имеет преимущество перед рекомендуемой посадкой с учетом господствующих ветров.

Первые посадки винограда я проводил весной. В последующие годы сажал виноград и осенью, укрывая саженцы зимним холмиком высотой 20—25 см и мульчей органическими материалами. Осенней посадки черенков следует избегать из-за большого выпада их.

Для весенних посадок готовил ямы с осени, они за зиму хорошо увлажнились. В каждую яму на слегка разрыхленное дно предварительно вносил по 100 г суперфосфата и калийной соли и по два ведра настоя птичьего помета в концентрации 2 — 3 л на 10л воды, а после впитывания его засыпал слоем земли 10 см. В таком состоянии ямы оставались до посадки. Размер круглой ямы — 60х60 см. Некоторые виноградари-любители для посадки винограда делают траншеи, что имеет свои преимущества.

Пяточные корни и корни, хорошо развитые от первого узла, на сажен-

цах укорачивал до 10 см или, если укорачивания не требовалось, обновлял их срезом. При наличии на саженце 2 побегов оставлял на них по 2 глазка, а при одном побеге — обрезал над 3-м глазком. Если саженцы устанавливались в яму вертикально, то все корни, расположенные выше второго узла,

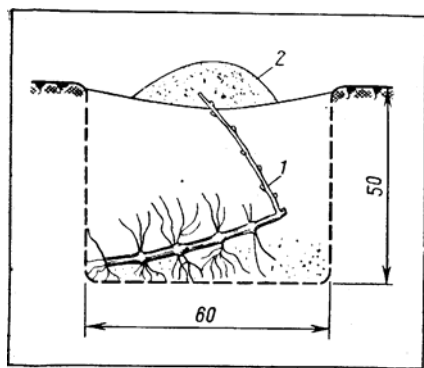


Рис. 7. Посадка саженца с сохранением всех корней: 1—однолетняя лоза; 2—летний холмик.

удалял. При посадке саженца с наклоном оставлял все корни (рис. 7).

При осенней посадке побеги — саженца на зиму укрывал без обрезки, а подрезал их только весной после откывки. В таком виде побеги лучше зимовали.

Черенки, предназначенные для посадки, после вымачивания в течение 2—3 суток обрезал под нижним узлом (оставленный конец междоузлия иногда загнивает). Нижнее междоузлие слегка бороздовал для образования дополнительных нижних корней. При посадке оставлял на черенках все глазки для возможного развития в будущем порослевых побегов из спящих точек подземного ствола, для использования на

формирование новых рукавов.

При посадке отводков корни их укорачивал, как и на саженце. Однолетний побег (после посадки отводка) подрезал до необходимой длины (35—40 см) с сохранением всех глазков. Верхний глазок оставлял над поверхностью лунки и закрывал холмиком определенной высоты в зависимости от времени посадки (осень, весна). Побег отводка в будущем превращается в подземный ствол. Подготовка отводка показана на рис. 6.

Хорошие результаты по приживаемости дает выдерживание посадочного материала в течение суток в растворе гетероауксина (две таблетки на 1 л воды). Растворять таблетки надо в горячей воде. При отсутствии этого препарата можно использовать другие ростовые вещества из группы ауксинов. С той же целью, как стимулятор роста, применяю иногда препарат НРБ (нефтяное ростовое вещество) в концентрации 45—50 капель на 10 л воды, с выдержкой при замачивании в течение 6 часов. Этим же раствором можно поливать виноград один раз в два сезона, но не более 1 л на куст. Тепло, влага и хорошая воздухопроницаемость почвы всегда обеспечат хорошее окоренение полноценных черенков.

Перед посадкой стенки и основание ямы я опрыскиваю нитрафеном (300 г на 10 л воды) или хлорофосом (50—60 г на 10 л воды). Проще всего ямы обрабатывать с помощью веника.

На дно ямы после внесенных ранее удобрений насыпаю 2 ведра щебенки (гальки) и устанавливаю дренажную трубу (технику установки смотри в разделе «Дренажный полив»). Затем приступаю к посадке.

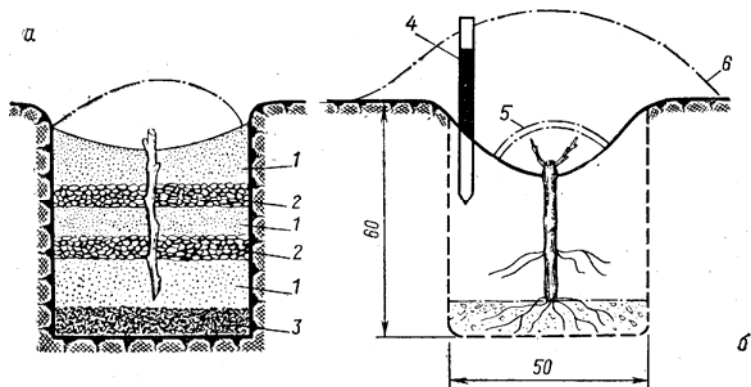


Рис. 8. Посадка винограда: *а*—заполнение посадочной ямы; *б*—посадка саженца; 1—земля; 2—щебенка; 3—органические удобрения, смешанные с землей; 4—вешка с указанием сорта; 5—летний холмик с мульчей; 6—зимний холмик.

Саженец (или черенок) помещаю в яму и засыпаю землей, смешанной с минеральными удобрениями, добавляю слой щебенки и слегка уплотняю пока еще глубокую лунку и поливаю теплой водой (подогретой в бочке на солнце). Щебенку можно вносить не послойно, а предварительно смешать с землей (рис. 8).

Внесение щебенки создает лучшую аэрацию и тепловой режим почвы. Когда вся вода впитается, заполняю лунку до краев землей и поверхность обрабатываю химикатами.

Последнее необходимо для защиты будущих побегов от проволочников, жука-кравчика и других вредителей. Над выступающим в лунке глазком делаю холмик при весенней посадке высотой около 6—8 см, при осенней — 20—25 см. Очень желательно посадки мульчировать, сохраняя холмик от выветривания и подсыхания.

В последнее время во избежание возможного подсыхания глазков на посаженных черенках перед посадкой парафинирую верхний срез вместе с глазком.

Высокоурожайность черенков обеспечивает также стратификация в грунте упроценным способом (в яме с холодным дном).

Некоторые виноградари стремятся сажать в одну яму по 2 черенка (гнездом) с целью страховки от возможных выпадов и в случае прорастания обоих один потом выкапывают.

Надо сказать, что такой прием вызывает двойной расход посадочного

материала, рабочего времени, и оправдать его можно лишь при массовом выпаде черенков. Но обычно случаи не приживаемости всегда единичны, и легче снова посадить черенок в ту же яму, не вскрывая ее. Для этого на месте выпадения пробивается ломом воронка, куда после полива вставляется черенок. Его плотно обжимают землей и делают холмик. Если приходится подсаживать саженец, то подрезаю коротко корни, оставляя длиной не более 8 см, вставляю в воронку с помощью палочки с развилкой для проталкивания корней на глубину воронки и выпрямления их перед засыпкой землей.

Вертикальная посадка саженца, рекомендованная в литературе, требует обрезки верхних и даже срединных корней, что вызывает уменьшение корневой системы в первый же год посадки и вегетации.

Чтобы не допустить этого, я применял заглубленную посадку с сильным наклоном стволика саженца, как указано на рис.7. В этом случае побег заранее не обрезал, а выводил на поверхность и только после окончания посадки срезал на 6—8 см ниже уровня земли. Этот побег в будущем является продолжением подземного ствола.

Следует заметить, что завышенная посадка, когда глазки оставались выше уровня земли, всегда приводила к образованию надземного штамба. Такие кусты трудно укладывать и укрывать на зиму, и через несколько лет, после утолщения рукавов, приходится их исправлять.

Завышенная посадка не имеет значения только в неукрывной зоне виноградарства или при закладке морозоустойчивых, неукрываемых сортов.

У начинающих виноградарей возникает вопрос — можно ли размещать укрываемые и зимостойкие сорта в одном ряду?

Вообще особых препятствий к этому нет. Но если считать правильным размещение сортов в отдельных рядах по принципу, например, сроков созревания, а также силы роста или по половому признаку, то и в данном случае следует поступить так же, имея в виду, что среди новых зимостойких сортов есть высокоморозостойкие и лишь с повышенной морозоустойчивостью. Однако, испытав разные сорта, мы пришли к заключению, что независимо от морозостойкости, не имея точного прогноза погоды в зимние месяцы, все лозы морозостойких сортов целесообразно укладывать на землю и прищипливать без укрытия землей. Так я поступаю в последние годы.

Были случаи, когда несколько лет кусты оставались на опорах (Июльский, Долорес, ДК-39 и др.) и ежегодно давали нормальные урожаи. Но в годы с резкими перепадами температур, с сильным похолоданием лозы подмерзали и значительно снижали урожай. Так, у морозостойкого сильно-рослого сорта Октябрьский (селекции ВНИИВиВ) вместо 50—60 гроздей на кусте в эти годы образовалось лишь 7—8. Аналогичные примеры можно привести и по другим сортам.

За посадку морозостойких сортов в отдельном ряду говорит и то, что в этих условиях легче наблюдать за растениями, изучать особенности сортов.

Виноград — культура многолетняя и закладывается один раз на всю жизнь. Поэтому ошибки в посадке будут сказываться в течение всего периода его жизни.

ОСНОВНЫЕ ОРГАНЫ КУСТА

Одним из необходимых условий правильного формирования виноградного куста является знание органов куста и назначение каждого из них.

В виноградном кусте различают подземные органы — **штамб** с корнями и надземные — **голова куста** с многолетними и однолетними лозами и прочим приростом. Основание подземного ствола называют **пяткой**. На ней развиваются **пяточные корни**. Выше их (на 2 — 3 узлах) развиваются срединные корни, а еще выше, ближе к поверхности почвы возникают поверхностные, так называемые **росособиратели**.

В зоне неукрывного виноградарства кусты могут иметь надземный штамб различной высоты, как продолжение подземного.

В зоне укрывного виноградарства, к которой относится и Ростовская область, надземного штамба на укрываемых сортах не должно быть, здесь остается только голова подземного штамба на уровне или ниже уровня земли.

Корни — важнейший орган растения. Их назначение — всасывать из почвы воду и вместе с ней поглощать минеральные вещества. У виноградного растения, выращенного из черенка, молодые корни образуются на узлах и междоузлиях. Корневая система виноградного куста, выросшего из черенка и из семени, неодинакова. Оптимальная температура для образования корней у черенка 25 — 30 градусов. В отличие от надземной части куста корни винограда не имеют периода покоя.

Многолетние лозы, отходящие от головы куста, длиннее 35 см называются **рукавами** (плечами или лапами); укороченные рукава (короче 35 см) носят название **рожков**.

На концах рукавов располагаются ежегодно обновляемые плодовые лозы — побеги, развившиеся на лозе предыдущего года. Они несут на себе весь урожай.

Годичная лоза, обрезанная на 2—4 глазка и расположенная ниже плодовой лозы, называется сучком замещения (заменяет отплодоносившую лозу), а расположенная у основания куста—сучком формирования (дает побеги для нового рукава).

Указанные плодовые лозы обычно называют: **стрелка** — если лоза подрезана коротко, то есть оставлено 5—8 глазков: **дуга** — если оставлено

при подрезке 9—12 глазков; **плеть**—оставлено более 12 глазков.

Иногда просто различают короткую, среднюю и длинную подрезку, каждая из которой определяется указанным выше количеством глазков. Первым нормально развитым глазком принято считать расположенный на 2—3 см выше основания вызревшего побега куста (рис. 9).

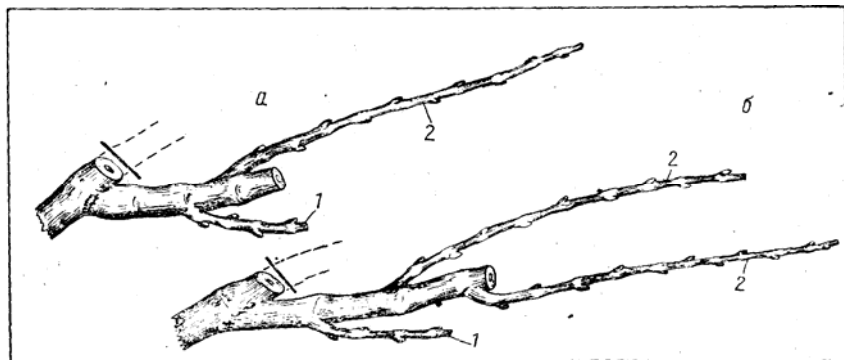


Рис. 9. Плодовые звенья: *а*—обычное; *б*—усиленное; 1—сучок замещения, 2 — плодовая лоза.

Весь зеленый летний прирост данного сезона называется **побегами**, а развивающиеся молодые (боковые) побеги из пазух листьев этих основных побегов — **пасынками**. Различают пасынки самопроизвольные и искусственно вызванные ранней чеканкой верхней части основного побега. Рано вызванные пасынки (особенно 2-го порядка) могут плодоносить в том же сезоне (рис. 10 и 13).

Вызревшие к осени пасынковые побеги любых сортов можно выборочно использовать, как плодовые лозы будущего года. Они урожайнее и более морозоустойчивы, чем основные побеги. На пасынковом побеге соцветие развивается со 2-го узла.

Иногда на побеге вместо усика развивается побег, называемый **внепазушным**. Он также высокоурожайный, развивает соцветие с 1-го узла и может быть использован на плодоношение следующего года. Внепазушные побеги появляются изредка, и причины их развития еще недостаточно изучены (рис. 11).



Рис. 11. Внепазушный побег (1) с гроздьёю на 1-м узле. Сорт Токульма.

Годи́чные лозы — это побеги прошлого года, из глазков которых в текущем сезоне вырастают побеги с плодами и без плодов, независимо от того, были ли на них грозди в прошедшем сезоне.

Многолетней древеси́ной на виноградном кусте считают все лозы старше двух лет.

Побеги, толщина которых на восьмом междоузлии более 10 см, назы-

ваются **жировыми**. Они также могут быть использованы для формирования куста. Плодоносят, как травило, на следующий год, особенно на вызревших верхних пасынках.

Узлы — это утолщения на лозах и побегах, располагающиеся на определенном расстоянии один от другого.

Междоузлие — участок лозы между двумя узлами. Они бывают нормальные, короткие (2,5—4 см) и длинные.

Коронка — верхняя часть растущего зеленого побега длиной около 2—3 см. Расцветка коронки является признаком сорта или группы сортов. Например, на винограднике еще издали безошибочно устанавливается наличие сорта Чауш и его разновидностей по интенсивно серебристым коронкам, присущим почти только ему.

Точка роста — самая верхушечная часть каждого побега, продолжающая рост. При интенсивном росте побегов их верхушки изгибаются книзу (нутация), при затухании роста — выпрямляются.

Растущая верхушка — конец побега длиной 15—20 см.

Почка — зародыш будущего побега. Различают почки: **главные**, замещающие (запасные) и летние, или **пасынкковые**. От подстилающего основания главной почки (подушечки) может возникать несколько (2—6) замещающих. При подмерзании почек и подушечки глазок считается мертвым.

Пасынкковая почка формируется раньше других. У основания первого зачаточного листа пасынкковой почки в свою очередь формируется зимующий глазок с центральной почкой, представляющей зачаточный **главный побег**. У основания первого зачаточного листочка главного побега опять развивается пасынкковая почка с новым зимующим глазком.

Зимующий **глазок** — орган, объединяющий на узле несколько почек, включая главную и 2—6 замещающих, укрытых общими чешуйками и волосками. На каждом узле побега имеется один глазок. Формируется он летом в пазухе листа любого побега и предназначен для вегетации будущего года, то есть до весны остается в состоянии покоя (биологического и вынужденного).

Следует особо отметить, что почки зимующих глазков могут распуститься на зеленом побеге до начала периода покоя (в конце августа — начале сентября). Это бывает при удалении всех точек роста на побегах и полной обломке летом пасынков и случается иногда у малоопытных виноградарей.

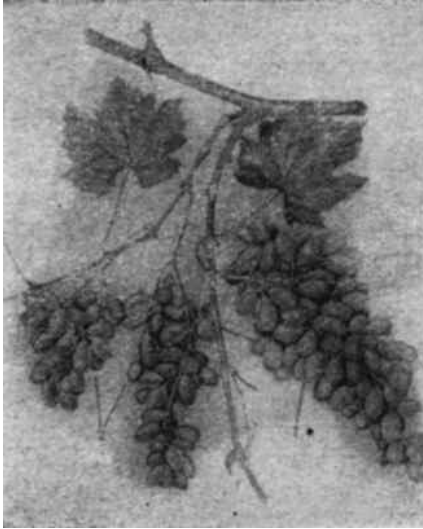


Рис. 12 Плодоношение Чауша розового (Дамасской розы): 1 — на основном побеге, с 3-го узла; 2 — на двойнике, с 3—4-го узлов.

Двойники, тройники — побеги, развившиеся одновременно из одного глазка (но каждый из своей почки). Все они могут плодоносить. Побеги, развившиеся из замещающих почек, дают обычно более слабые соцветия, но на некоторых сортах, как Чауш розовый и другие, плодоношение на побегах от центральной и замещающих почек равнозначно (рис. 12). Иногда из одного глазка одновременно развиваются 4 — 5 побегов пучком.

В каждой группе побегов различают **основные и боковые**. Основные — это те, которые развились из любой почки глазка плодовой стрелки и из спящих почек на двулетней, многолетней лозе и подземном стволе. Боковые побеги — это пасынковые, а также внепазушные, развившиеся вместо усика.

Самый верхний пасынок, оставленный на основном чеканенном побеге без прищипки, для роста, называется **побегом продолжения**. Его используют на плодоношение следующего года вместе с нижней частью основного побега.

У основания побега расположены **угловые почки**. Они развиты слабо, не урожайны и считаются **полуспящими**. При срезании побега у основания эти почки могут распусться.



Рис. 13. Урожай на пасынках на высоте 3 го яруса проволоки, сорт Тайфи розовый

Спящие почки — это почки, не распустившиеся летом и остающиеся в узлах двулетней и многолетней лозы, на голове куста и подземном стволе. Они очень жизнеспособны. Из этих почек могут развиваться побеги на любом узле, например, при сильной и неправильной обрезке, повреждении куста, при омолаживании отдельных рукавов и т. д. В любительской практике принято побеги, развившиеся из почек подземного ствола называть **порослевыми**, а из спящих почек надземных частей — **волчковыми** (этот последний термин заимствован из плодоводства). Все они в год роста неплодоносны, за исключением некоторых сортов, у которых волчковые побеги развивают соцветия. Уставлено, что если пасынковая почка не распускается в данном сезоне, она остается на зиму спящей, но уже на одногодичной лозе, и побег развивается с началом вегетации, иногда одновременно с побегом из замещающей почки.

Усики — вегетативные органы естественного крепления побега к твердым предметам, для устойчивости против ветра. Развиваются на узлах с противоположной стороны листа (усиковый бугорок). На месте бугорка может развиваться также соцветие (или внепазушный побег). Закручиваясь вокруг точки опоры, усик быстро древеснеет.

Первый усик развивается с того узла, из которого на плодоносящем зеленом побеге развилось бы нижнее соцветие, а именно: у европейских сортов с 3-го узла, а у сортов среднеазиатского происхождения — с 4-го. На пасынках усики, как и соцветия, развиваются, начиная со 2-го узла. На вне-

пазушных побегах — всегда с первого. На всех сортах винограда усики располагаются на узлах побега попарно: причем два узла с усиками, один — без них. На Изабельных сортах они расположены сплошь, как и соцветия.

Появляются усики и у основания соцветий, прикрепившись своими концами к деталям шпалеры, они предохраняют грозди от раскачивания ветром. В культуре винограда человек сам подвывает все побеги, и потому усики теряют свое значение, их можно сощипать в начале развития, попутно с зелеными операциями, не затрачивая на это особого времени.

УХОД ЗА МОЛОДЫМ ВИНОГРАДНИКОМ. ФОРМИРОВАНИЕ КУСТА

В первый год вегетации побеги на молодых посадках развиваются различно, даже при закладке однотипным посадочным материалом, что связано с разнокачественностью его, условиями среды, требованиями сорта, уровнем агротехники. Единственная задача виноградаря в это время — вырастить сильные побеги, то есть такие, которые к осени были бы толщиной не менее 6 — 7 мм. Если они окажутся тоньше, их снова обрезают весной на короткие сучки для выгонки более сильных побегов.

Во второй год вегетации я всегда стремлюсь вырастить не менее двух сильных побегов, а если их оказывается больше — оставляю четыре лучших. Слабые побеги (лишние) срезаю у основания, без пенька. Обрезку молодых кустов до четырехлетнего возраста делаю только весной, они лучше зимуют.

Весной, освободив молодые кусты от зелени и убедившись, что нет поврежденных лоз, я оцениваю развитие куста и определяю прием формирования; имея в виду, что в конечном итоге требуется сформировать четырехрукавный веерный куст для укрывной зоны.

При появлении 4—5-го листа провожу профилактическое опрыскивание хлорокисью меди.

Когда молодые побеги достигают 30—40 см и еще не поднимаются выше первой проволоки, креплю их вертикально к колу или рейке обрезками материи, тесьмой (но не тонким шпагатом). Практически могут быть различные случаи количественного и качественного состояния побегов молодого куста. Остановимся на основных вариантах, встречающихся на практике.

Независимо от того, высажены ли саженцы или черенки, на кусте может развиваться только один побег. Этот побег обрезаю над 3-м глазком (через 4-й узел, по диафрагме), имея в виду получить в данном сезоне пока 3 сильных побега. 4-й глазок не оставляю потому, что он расположен доста-

точно высоко и формировать из его побега в будущем рукав нецелесообразно: основание каждого рукава желательно иметь как можно ближе к земле, тогда они более гибки при укрывании.

Если на кусте развились 2 слабых побега — обрезаю каждый, оставляю по 3 узла. При развитии только 2 сильных побегов пока нельзя формировать сразу 2 рукава, так как неоткуда будет получить два недостающих. Поэтому подрезаю верхний побег (если толщина его не менее 6—7 мм) для рукава на длину 50—55 см, а нижний на 3 глазка — для получения новых сильных побегов. Это получается при посадке саженцем.

Следует отметить, что классический прием формирования куста предусматривает в таком случае снова обрезать оба побега на сучки для получения одновременно необходимого количества побегов для рукавов. Это удлинит сроки формирования.

Любители всегда спешат раньше увидеть первую гроздь, чтобы установить точность сорта, так как если гроздь не будет соответствовать его вкусу, он выкорчует куст или перепривьет нужным ему сортом.

Поэтому я и допускаю вышеизложенный прием, пренебрегая тем, что рукава будут двух- или трехвозрастные. Конечно, никакой нагрузки урожаем такому молодому кусту в это время давать нельзя. При наличии 3 побегов выбираю 2 (диаметром не менее 7—8 мм) для первых рукавов, а один, нижний, независимо от диаметра, обрезаю на 2—3 узла. При посадке сильным саженцем может оказаться 4 побега нужного диаметра. В таком случае формирую все 4 рукава одновременно. Если же необходимо на будущее иметь 6 рукавов, например, для двухплоскостной шпалеры, то один из 4 побегов (нижний), удобно расположенный, обрезаю над 2-м или 3-м узлом для роста дополнительных побегов.

Может быть случай, когда на кусте первого года (летом) развивается 5—6 и более очень слабых побегов различной длины (так называемая метелка). На таком кусте сразу надо обрезать все слабые побеги (без пеньков), оставив два лучших. В этом случае им будет обеспечен хороший рост с наращиванием нормальных листьев без ощутимого нарушения транспирации и развития корневой системы. В противном случае ослабленные молодые корни не смогут подать в надземную часть столько воды, сколько испарится листьями. В практике отмечена гибель молодых кустов от солнечного удара.

Побеги молодых кустов подвязываю к первой проволоке, расположенной на высоте 50 см или к временным тычкам с наклоном. Делаю это, когда побеги превышают уровень первой проволоки не менее чем на 20 см. Поднятые на такую высоту кусты лучше вентилируются и в то же время уменьшается возможность попадания с земли на лист спор грибка милдью.

Молодые побеги надо тщательно оберегать от заболевания милдью, не ожидая его появления. Поэтому вслед за подвязкой необходимо второе

опрыскивание.

По мере роста укрепляю побеги на следующей проволоке. В это время можно пока обойтись тремя линиями проволоки.

Последующие опрыскивания (лучше хлорокисью меди, фитонцидное действие которой слабее, чем бордосской жидкости) повторяю по мере прироста, через 7—8 дней. При двух последних опрыскиваниях использую бордосскую или бургундскую жидкости в 20 процентной концентрации для защиты листьев и, как некоторые считают, для лучшего вызревания побегов

Начинаю поливать виноградник в данном сезоне в первой декаде июня с добавлением 50 г азотных, 100 г фосфорных и 70 г калийных удобрений на 10 л воды (ведро на куст). Кроме того, к ведру воды добавляю 15 г буры или 10 г борной кислоты, 2—3 г марганца.

В середине июля провожу второй полив без подкормки (2 ведра на куст), а затем внекорневую подкормку микроэлементами путем опрыскивания листовой массы бором и марганцем или лучше растворенными таблетками рижского завода «Реагент».

До формирования кустов поливы провожу в центр куста, так как корневая система еще не очень развита.

В прежние годы с затуханием роста побегов, когда они в нижней части своей приобретали буровато желтую окраску, я проводил чеканку верхушек побегов для лучшего их вызревания, что рекомендовалось существующей агротехникой Основываясь на опытных данных (Р Солдатова, 1963—1965 гг.), доказавших хорошее вызревание побегов винограда и без чеканки, я сейчас от этой операции отказался, что, кстати, сокращает время ухода за виноградником.

Выполняю лишь летнюю чеканку для укорачивания отдельных сильно растущих побегов, ослабляя затенение.

В течение лета провожу два рыхления почвы на глубину около 15 см, не допуская развития сорняков, и уничтожаю земляную корку граблями после выпадения осадков. Поверхность почвы всегда оставляю мелкокомковатой. Постоянно подвязываю зеленые побеги и еженедельно обрабатываю новый прирост хлорокисью меди.

Летом под шпалерой вдоль кустов я делаю граблями пологие канавки шириной около 1 м, для использования кустами выпадающих атмосферных осадков, а также для лучшего газообмена корневой системы. Канавки в период вегетации расчищаю. В них же укладываю лозу на зиму, что облегчает труд осенью. Образующееся в междурядьях при копке канав возвышение (гребень) служит дорожкой для прохода во время обработок. Топтать разрыхленную землю по сторонам этой дорожки не следует.



Рис 14 Куст,готавливаемый к укрытию

Осенью до заморозков кусты со всем летним приростом, укрывают на зиму сплошным земляным валом, разделяя веер лоз куста на обе стороны от центра его (рис 14). Для удобства укрытия лозы связывают и укладывают в дополнительные канавки, подготовленные вдоль линии кустов на глубину до 15 см. Связанные лозы опрыскивают 5-процентным раствором железного купороса, для предохранения от плесени и некоторой страховки от хлороза.

Перед укрытием, открыв лунку на глубину около 15 см, обрезаю верхние корни (провожу катаровку) Следует иметь в виду, что катаровка обеспечивает долголетие куста.

Для предохранения лоз от поломки при открытии хорошие результаты дает подкладывание поперек них (ближе к концам связанных лоз) гибких ветвей растений, концы которых с обеих сторон выходят наружу из-под укрывного вала. Взяв за эти концы, легко потом снять слой земли, поднять лозы весной без повреждений.

Земляной вал обычно насыпаю высотой 20 — 25 см. На гребень вала по всей длине полезно положить тонкий слой солоमистого навоза или картофельную и помидорную ботву (но не сорняки) для защиты валов от размывания дождями и выветривания, а также от чрезмерного увлажнения. Землю для укрытия кустов беру по центру между рядами, где на зиму оставляется сплошная канава глубиной не более 25 см (рис. 15). Если канавы окажутся глубже (40 — 45 см), появляется опасность обмораживания корней. Такие углубленные канавы допустимо делать лишь раз в 3 — 4 года с целью глубокого рыхления, заполняя их на зиму до половины перепревшим навозом, компостом. Свежесобранными органическими остатками (ботвой, ветвями) заполнять канавы не рекомендуется из-за возможного появления корневой гнили. Свежий навоз на участок никогда не завозу, так как с ним обычно попадают и вредители. Лучшее органическое удобрение, содержащее все элементы питания, — компостная масса, периодически вносимая в почву. Высокоэффективно также удобрение водным настоем птичьего помета или коровяка.

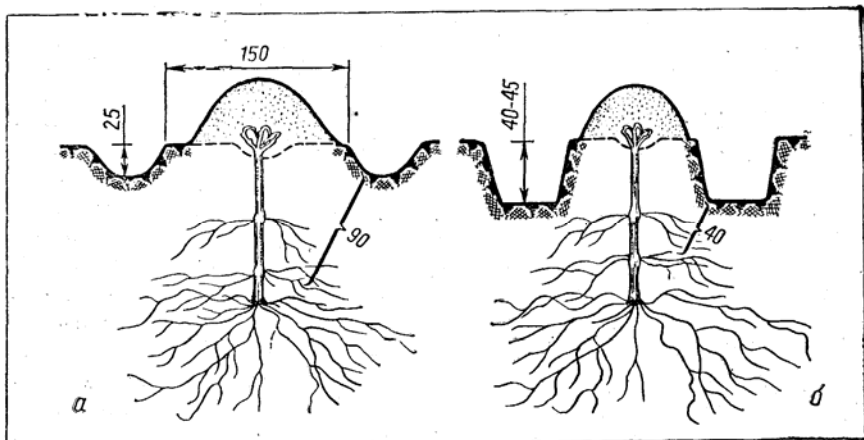


Рис. 15. Укрывка виноградного куста: *а*—правильная; *б*—неправильная (глубокие канавы).

Компостные кучи имеют и другое значение. Исследованиями установлено (Я. Д. Ромашко, 1969), что при разложении органических веществ всегда выделяется углекислый газ. Для обогащения воздуха на винограднике и в саду углекислым газом, необходимым для нормального фотосинтеза листьев, закладываю на участке компостные кучи, на двух сторонах садового участка в направлении господствующих ветров. Расходуя готовый компост осенью и весной, я закладываю рядом новые кучи и таким образом имею постоянно запас отличного удобрения. В литературе по садоводству, а также в журналах имеется достаточно сведений по закладке компоста. Хочу отметить, что, подготавливая площадку для компоста, я поливаю ее поверхность раствором нитрафена или купрозана повышенной концентрации против расселения медведки. Для этого же использую хлорофос в тройной концентрации.

В последние годы, как в СССР, так и за рубежом стали применять в качестве удобрения измельченные отходы виноградной лозы, которая, как показали исследования, содержит все питательные вещества, необходимые растениям. Сейчас появились простые конструкции измельчителей лозы. Я также начал применять такую сечку в качестве удобрения, внося ее в канавы междурядий под зиму и для компоста. Для этой цели пригодна лоза любого возраста, кроме многолетней.

После укрытия кустов примерно в последней декаде октября провожу влагозарядковый полив напуском из шланга вдоль канав междурядий, куда внесены удобрения. При наличии уклона делаю земляные переемы для лучшего впитывания воды. Одновременно добавляю минеральные удобрения из расчета на 3 пог. м 150 г суперфосфата, 120 г калийной соли или 300 г древесной золы. Подзимний полив провожу ежегодно, независимо от проводимого летом полива и выпадающих осадков. На третий год вегета-

ции после открывки лоз весной обрезаю их, формируя первые рукава, имея в виду обычную веерную форму четырехрукавного куста. Подрезка винограда выполняется секатором и ножовкой. Секатор должен быть чистым, исправным и удобным, с пружиной средней упругости, с гладким (без заусениц) упором и остро отточенным ножом. Хорошо отточенный и отрегулированный секатор режет бумагу, не сминая ее.

Начиная обрезку, надо помнить, что плоскость ножа секатора следует держать к обрезаемой стороне, иначе на остающейся части побега срез будет измятым, ткани раздавлены. Секатором режут все лозы толщиной до 3 см. Более толстые лозы спиливают ножовкой.

Многолетние лозы срезаются у основания без пенька, с зачисткой поверхности среза ножом и обязательно смазкой ее садовым варом (лучше петролатумом).

Годичные лозы лучше срезать через диафрагму узла, расположенного на одно междоузлие выше оставляемого глазка (например, если оставляем 8 узлов, то срезаем через центр 9-го).

Если на второй год вегетации на молодом кусте, посаженном саженцем, развились 6 равноценных побегов (толщиной не менее 7 мм), удаляю по одному самому верхнему с каждой стороны куста. Оставшиеся 4 лозы обрезаю на рукава, длиной до первой проволоки и подвязываю наклоном (две направо, две налево) подставив для них рейки. В наклонном положении молодые рукава должны оставаться все лето и их легче осенью пригибать к земле (рис. 16).

На каждой обрезанной лозе оставляю по 3 верхних глазка с расчетом, чтобы нижний был наружным по отношению к центру куста. Из побегов нижних глазков формирую в будущем сучки замещения, а из верхних — плодовые лозы (сучок и лоза составят плодовое звено). При наружном размещении сучков в дальнейшем ранения при обрезке получаются всегда с внутренней, то есть только с одной стороны рукава, что очень важно для нормального сокодвижения. Эту азбучную истину молодому виноградарю надо уяснить с самого начала. Если раны на рукавах получаются с обеих сторон, они носят как бы кольцевой характер, и проводящая система настолько нарушается, что рукава не достигнув своей продуктивной мощности, преждевременно выходят из строя. Кусты с такими рукавами называют «зарезанными», и их необходимо омолаживать.

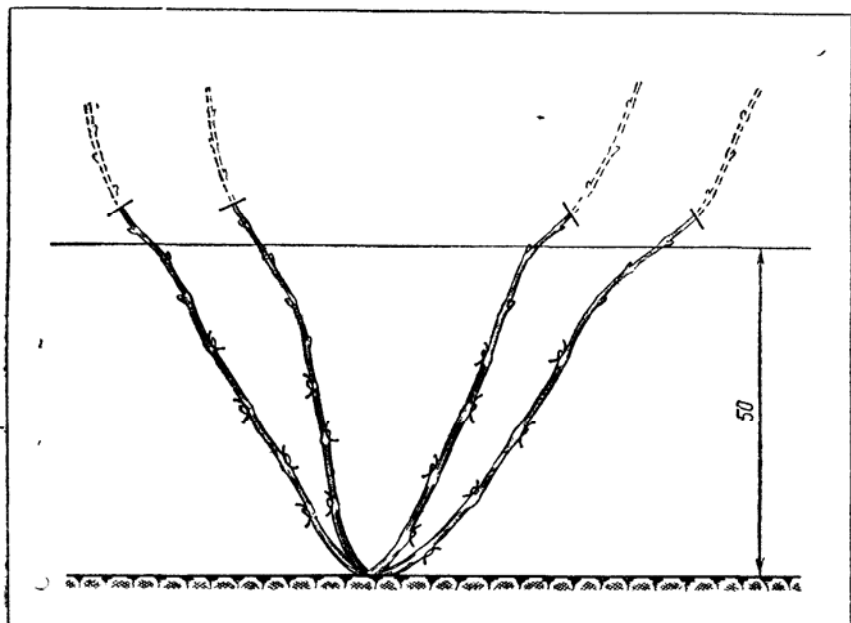


Рис 16 Формировка рукавов подрезкой до первой проволоки.

Если же сучок замещения на рукаве оставлен внутренним, то в этом порядке следует формировать звенья и в будущем.

Все остальные нижерасположенные глазки на этих лозах (будущих рукавах) ослепляю (выщипываю), а если летом появляются в данных местах побеги — волчки, обламываю их у основания в самом начале развития. Некоторые виноградари обламывают уже развившиеся побеги. Это нецелесообразно, так как вызывает непроизводительный расход питательных веществ. Оставленные на молодых рукавах верхние глазки обычно уже в данном сезоне дают побеги с первыми соцветиями, которые сразу удаляются.

При наличии побегов толщиной более 7 мм у сильно развитых кустов формирую рукава с оставлением более длинной лозы (8 глазков вместо 3) (рис. 17). В этом случае на кусте развивается больше листовой массы. Но и здесь получать урожай, даже небольшой, не рекомендуется, так как молодой куст может истощиться, и чтобы привести его потом в нормальное состояние, потребуются 2 года.

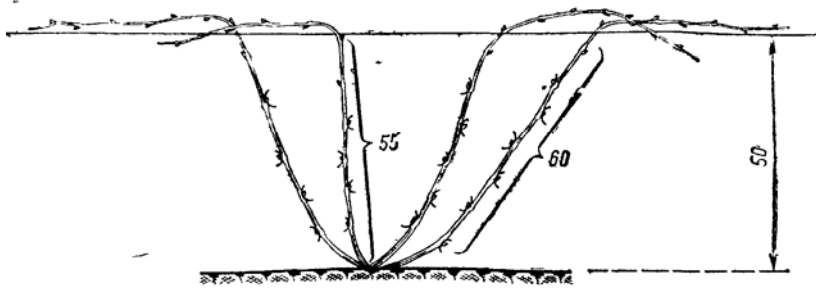


Рис. 17 Формировка молодых рукавов из побегов толщиной более 7 мм, с подрезкой на плодоношение.

При правильной смене сучков замещения во время ежегодной обрезки рукава могут служить 6—7 и более лет, ежегодно утолщаясь и удлиняясь на 1—2 междоузлия. Эти рукава после сформирования куста, постоянно несут на своих концах одногодичные плодовые лозы, дающие побеги с плодами и без них.

Когда рукава достигают предельной длины, установленной самим виноградарем, их укорачивают не ниже 1-й проволоки (над узлом с волчковым побегом). Если же на концах рукавов появляются короткие побеги и развивается поросль, рукава обязательно нужно срезать у головки без пенька и заменить.

Причинами слабого прироста и одновременного развития поросли могут быть случайное (2—3-летней давности) окольцевание рукава подвязочным материалом, иногда поломка его у основания и чаще всего поражение пятнистым некрозом.

Новые рукава для замены формируют из побегов, возникающих у основания куста из спящих глазков. Лучшими побегами считаются порослевые, из них получают рукава более гибкие. При использовании побегов на головке куста, лучшими будут не вертикальные, а растущие в стороны от центра куста. Побеги на головке куста, сидящей на надземном штамбе высотой хотя бы 10—15 см в укрывной зоне, для рукавов непригодны. Такой куст надо омолодить срезом на черную головку (т.е. удалить ее) или уложить катавляком.

Если к моменту формирования на молодом кусте окажется менее 4 хорошо развитых побегов, формирую в этот год имеющиеся, а в следующем году остальные, для чего 1 или 2 (смотря по необходимости) слаборазвитых побега коротко подрезаю у земли с оставлением в каждом 2—3 глазков для роста недостающих, более сильных побегов (рис. 18).

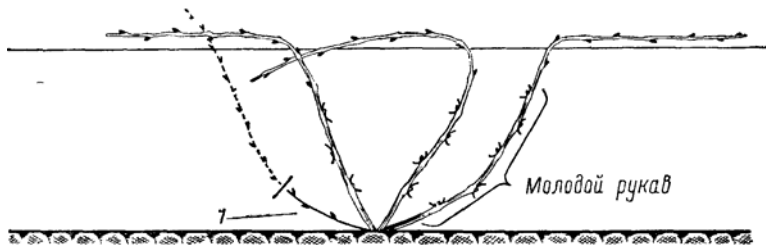


Рис 18 Формировка трех рукавов (4-й побег слабый, обрезан на сучок формирования).

В случае слабого развития всех побегов весной, выбрав 2 лучших самых нижних, обрезаю на 3 глазка каждый для роста новых сильных побегов, а остальные обрезаю у основания (без пеньков). В этом случае формирование откладывается на год. Удалять следует прежде всего побеги, торчащие в центре куста вертикально, так как из них никогда не получается гибких, хорошо укрываемых рукавов.

Для ускорения формирования можно применить современную летнюю («зеленую») формировку, предложенную Ф. Б. Башировым (стр. 71).

Осенью обрезаю верхние корни (повторяю катаровку) и, уложив лозы связками к земле, опрыскиваю их 5—6-процентным раствором железного купороса для предупреждения от вымокания почек и защиты от плесневых грибков (сапрофитных). Опрыскивание железным купоросом весной может задержать распускание почек на 5—6 суток. Эту особенность любители используют на участках, расположенных в низинах, где виноградник повреждается поздними весенними заморозками.

Задерживать весной в валу укрытые лозы после установленного научными учреждениями для данного района предельного срока открытия опасно, так как с развитием вегетации почки распускаются и под валом. Для Ростовской области, например, таким сроком является 14—15 апреля. Задержать лозу в земляном валу можно, видимо, не более недели.

Чтобы исключить катаровку молодых кустов институтом «Магарач» испытан и предложен новый способ посадки саженцев, который заключается в том, что на ствол саженца одевается эластичная полиэтиленовая трубка-чехлик. Под чехликом поверхностные корни не развиваются, а сильнее идет развитие пяточных корней, лучше использующих влагу из глубин почвы.

Применение чехликов затрудняет также возможное проникновение филлоксеры, так как местом первичного заражения извне являются преимущественно рояные корни, с которых филлоксера постепенно переходит на нижние.

Посадку таким способом лучше проводить осенью с обязательной замочкой саженцев в течение двух суток, предварительно удалив все корни,

кроме пяточных, и укоротив последние. Длина чехлика определяется длиной ствола саженца, но с таким расчетом, чтобы нижний край трубки упирался в пяточные корни, а верхний возвышался бы на 3—5 см над поверхностью почвы, исключая контакт саженца с землей.

УКРЫТИЕ КУСТОВ НА ЗИМУ

Известно, что ранние осенние заморозки в первую очередь могут повреждать невызревшие части побегов. Поэтому всю систему ухода за кустами винограда в вегетационный период я строю так, чтобы весь прирост к осенне-зимнему периоду хорошо вызрел. Тогда куст будет иметь закалку и достаточное количество запасных питательных веществ, устойчив к возможным изменениям условий среды.

Эффективность земляного укрытия зависит также от влажности почвы и техники укрытия кустов. Сухая почва зимой охлаждается в большей степени и на большую глубину, чем влажная. Поэтому для увеличения теплоемкости и теплопроводности почвы мы всегда проводим подзимний полив вдоль ряда кустов за неделю до закрытия лоз, а потом по канавам междурядий сразу после укрытия. Полезно полив повторить при бесснежье зимой или перед освобождением кустов из-под укрытия весной.

Следует отметить, что обильным подзимним влагозарядковым поливом удаляются вредные водорастворимые соли в корнеобитаемом слое почвы, и в этих условиях корни лучше зимуют.

Зимние температуры особенно сильно повреждают глазки и побеги летнего прироста. При отсутствии резкого продолжительного (до 5—6 суток) понижения температуры глазки европейских сортов выдерживают морозы до 18—20 градусов, побеги—22, многолетние лозы—до 22—26 градусов.

Корни европейских сортов повреждаются (А. М. Негруль, 1968) при минус 5—7 градусов в зоне их расположения. Пораженные морозом корни чернеют, лозы и глазки приобретают бурю окраску (определяется по срезу).

Для защиты виноградной лозы зимой издавна существуют различные способы. В современной агротехнике считается, что укрытие землей не является идеальным и продолжает быть вынужденным и пока самым простым способом. Дело в том, что при укрывании землей и открывании кустов какой-то процент глазков неизбежно гибнет от механических повреждений, что часто начинающие виноградари-любители ошибочно относят к выпреванию. Причем повреждение однолетних лоз увеличивается, если их укрывают с опозданием и комьями подмерзшей земли. Вообще считается, что на кустах, укрытых до заморозков, урожай выше, поэтому мы всегда

стремимся выполнить эту работу в существующий для нашего района срок. Молодые кусты укрывают раньше, чем плодоносящие.

Многие виноградари-опытники применяют различные свои местные материалы для укрытия: дощатые и шиферные желобки, толь, пленку, многослойную бумагу, створчатые щитки, органические материалы, вплоть до укрытия в траншеях в более северных и холодных восточных районах. Результаты, конечно, различные.

Некоторые укрывают виноград матами, изготовленными из соломы или чакана кустарного изготовления. Но массовое изготовление их не налажено, кроме того, это дорого.

Опилки для укрытия виноградной лозы можно считать самым неподходящим материалом из-за реакции почвы на азот.

Уже много лет в садоводческом товариществе «Ростсельмашевец» (Ростов-на-Дону) виноградарем-опытником В. А. Демидовым, а вслед за ним Ф. А. Яковлевым и другими успешно применен способ укрытия кустов легкими створчатыми щитками.

Щитки длиной 1,5 м и шириной 40—50 см (каждая створка) сколочены из двух продольных и трех поперечных реек, с обеих сторон обитых толем. Получаются укрытия с воздушной прослойкой, служащей хорошим изолятором.

Лозы, связанные в фашинки, укладывают в канавки, прищипливают и накрывают щитками. Получается двухскатная покрывка с воздушной прослойкой. Стыки щитков закрывают кусками толя, а крайние торцы подсыпают землей. Подсыпают землю и у основания щитов по их длине. Вокруг лозы под щитками также остается слой воздуха.

Некоторые виноградари не прижимают лозу к земле, а подставляют небольшие стойки с перекладинами высотой 10—12 см, на которые и кладут их для изоляции от контакта с землей, с целью якобы защиты от некроза. Но это излишняя забота: лоза, прижатая к земле, лучше зимует.

Весной от крайних торцов убирают землю, и виноградная лоза продувается сквозняком, оставаясь под укрытием, что дает возможность без опасения ждать срока открытия кустов.

Приведенный способ укрытия гарантирует от подмерзания, вымокания, выветривания, а также более раннее начало вегетации с нормальными сроками созревания урожая по сортам. По данным за несколько лет урожай на кустах, укрытых щитками, почти вдвое выше, чем при земляном укрытии, так как сохраняются все центральные почки плодовых стрелок. Данный способ испытан на многих сортах, в том числе на сортах новой селекции—Гузаль Кара, Победа, Ризамат и других. В 1968 году снимали с куста 15—18 кг винограда и более. Урожай сорта Ризамат был до 35 кг с куста.

В последние несколько лет для укрытия своего приусадебного виноградника применяю отходы шиферных широковолновых желобков. Срок

службы их практически неограничен. Связанные и пришпиленные в канавках лозы накрываются желобками. Под желобками остается воздух, служащий термоизоляцией. Накрывать землей следует, как и обычно, достаточно высоким валом с широким основанием.

Таганрогский виноградарь-опытник Н. М. Скоробутов много лет покрывает виноградную лозу, пришпиленную к почве (в канавки) без укрытия, известковым раствором. Чтобы известковый раствор не смывался, в него добавляет олифу (0,5 л на ведро раствора) или другой клеящий материал. Под таким укрытием кусты хорошо зимуют.

Этот способ я однажды применил у себя на приусадебном участке на малоустойчивых к низким температурам сортах — Кишмише черном и Тайфи розовом. Приготовил раствор из расчета 2 кг извести и 0,5 л силикатного клея на 10 л воды. На пришпиленные лозы наносил его венником (для полной уверенности два раза). Кусты перезимовали хорошо и в очередном сезоне нормально плодоносили.

В некоторых виноградарских хозяйствах укрывают кусты камышовыми матами размером 1 X 2,5 м промышленного производства (толщина мата 8—10 см). Лозы в этом положении отлично зимуют, сохраняются все глазки. Срок службы камышовых матов 3—4 года, в зависимости от способа хранения.

В будущем предполагается для укрытия виноградных кустов использовать пенопласт. Химической промышленностью уже изготавливаются и испытываются пластиковые маты для укрытия различных растений с целью защиты от низких температур.

При чрезмерной влажности укрывного вала для защиты от переувлажнения земляную покрывку иногда прикрывают ботвой, соломой, укладывая стебли поперек вала для стекания дождевых осадков. Любители испытывают в качестве укрытия кустов поверх земляного вала белую непрозрачную пленку, а в южных районах и без земляного вала.

Для различных районов сроки укрывки и откывки винограда различны. В условиях Ростовской области к укрытию виноградников любители приступают с 15—20 октября. В северных районах области предельным сроком считается 5 ноября, а в южных — 10 ноября. Руководствуясь общими указаниями и личным опытом, я укрываю виноград в последних числах октября, до наступления осенних заморозков. Укрыть раньше, конечно, безопаснее, хотя и нежелательно. При необходимости укрываем с листьями, так как листопад до заморозков в наших районах не наступает и это показывает, что вегетация не закончена. Тем не менее, листья лучше снять при осенней обрезке и удалить с территории виноградника, чтобы не увеличивать запаса инфекции милдью.

Освобождать кусты из-под укрытия весной также желательно раньше, то есть до предельного срока, установленного для данного района.

Некоторые виноградари, боясь весенних заморозков, открывают кусты очень поздно. Хотя земляное покрытие и сдерживает набухание почек (до известного предела), тем не менее, с началом вегетации почки могут распуститься и под укрытием в прогретой земле, особенно если лозы за зиму оголились, причем на черноземных почвах раньше, так как они прогреваются быстрее, чем светлые почвы.

Нежные белые (этиолированные) ростки очень ломки и открыть кусты с опозданием без повреждения их почти невозможно. Спасти полностью ростки нельзя, даже размывая землю водой из шланга. Кроме того, под действием солнечных лучей побеги засыхают и опадают, лишь некоторые, находящиеся с теневой стороны куста, приобретают изумрудную окраску и выживают. Значительная часть урожая теряется.

Для Ростова-на-Дону предельным сроком открывки куста от земляного вала является 14—15 апреля.

Вскрытие почек можно задержать опрыскиванием кустов весной раствором железного купороса.

В тех хозяйствах, где окончательная обрезка проводится весной, несколько задержать этот процесс можно также более поздней весенней обрезкой, срезая лозу через диафрагму узла.

Для виноградных кустов с вскрывшимися почками, особенно расположенными в пониженных местах, куда скатываются холодные слои воздуха, опасны весенние заморозки, которые наблюдаются обычно ночью у почвы. Поэтому лоза, оставленная с раскрывшимися почками, у земли подмерзает, а поднятая на шпалерные опоры, как правило, сохраняется.

Конечно, в такие опасные критические дни виноградарь должен следить за прогнозом и знать его (последние дни апреля и первая декада мая). При наличии облаков в ночное время заморозки обычно не ожидаются, они возможны в любую ночь (во второй половине) при чистом безоблачном небе.

Рано открытые кусты рекомендуется в тот же день временно (до окончательной обрезки) поднять на вторую или третью проволоку, увести из надземной зоны, так как почва прогревается, обычно раньше, чем воздух. В результате ускоряется жизнедеятельность почек. Ночью же на почве в это время бывают заморозки, и почки, начавшие вегетировать, повреждаются.

Раньше мы ошибочно оставляли лозу на земле.

Что же произойдет в случае запоздалого открытия кустов и гибели этиолированных побегов из центральных почек? В случае гибели этиолированных побегов примерно через 10—12 дней разовьются побеги из замещающих почек, которые бывают плодоносны у многих сортов. На бесплодных побегах можно очень ранней чеканкой или глубокой прищипкой при появлении первого усика вызвать ранние пасынки, которые в более южных районах дадут дополнительный урожай мелкими гроздьями (см.

ОПОРЫ НА ВИНОГРАДНИКЕ

После укрытия кустов первого года следует осенью же установить шпалеру вначале хотя бы с 2 проволоками для крепления побегов в следующую вегетацию, имея в виду, что для этой работы весной времени будет меньше. Начинающий виноградарь должен заранее решить вопрос о конструкции шпалер, чтобы, не мешкая, заготовить соответствующий материал.

Для молодого плодоносящего куста, имеющего 4 рукава, вполне подходит однорядная вертикальная шпалера с проволокой в 4—5 ярусов, на которой рукава и все плодовые лозы с приростом размещаются без особого загущения и нарушения условий проветривания и освещения. Это нормально для первых лет роста и плодоношения, во всяком случае для слаброслых и среднерослых кустов винограда с междурядьями в 2—2,5 м.

Такие четырехрукавные кусты, имея по 1 или по 2 плодовые лозы (с сучком замещения) на каждый рукав, дадут определенное количество гроздей. Но с усилением мощности и силы роста кустов надо увеличивать и их нагрузку, в первую очередь за счет увеличения количества рукавов, а также плодовых звеньев на рукаве. Шести- и восьмирукавный куст уже трудно расположить на однорядной шпалере, он сильно загущается, а отсюда и все беды: болезни, снижение фотосинтетической деятельности листьев — удлинение междоузлий, плохое опыление и вызревание.

Некоторые авторы рекомендуют располагать на однорядной шпалере при сухой подвязке шести- и восьмирукавные кусты. На наш взгляд, делать этого не следует. При сухой подвязке можно распределить на проволочной шпалере и десятирукавный куст. Но виноградарь должен ясно себе представлять, что из этого получится, и творчески относиться к делу.

Из многолетней практики известно, что летом при развитии всего зеленого прироста, да еще на сильнорослых сортах, на шпалере будет сплошная масса зелени, непродуваемая стена.

А что получится, если перераспределить уже вегетирующие зеленые побеги на шпалере, изменив их положение с новой подвязкой? Присмотритесь к зеленому пологу и увидите, что через 2—3 дня листья снова развернутся верхней стороной к солнцу. В эти дни фотосинтез был нарушен.

Поэтому для создания лучших условий и повышения возможной нагрузки кустов я установил более удобные, вместительные шпалеры. Такой явилась двухплоскостная наклонная высотой 2,5 и более метров, на которой куст распределяется на 2 части и подвязывается на наклонные плоскости, имеющие по 6 ярусов проволоки (несколько измененная шпалера Про-

нина). На такие плоскости каждая половина куста, состоящая из 3—4 рукавов, крепится на проволоку так же, как на вертикальную шпалеру, с распределением при сухой подвязке плодовых лоз уже и на первую и на вторую, а иногда и на третью проволоки. Остальные ярусы предназначены для зеленого прироста.

Некоторые виноградари на шпалеру с наклонными плоскостями подвязывают кусты целиком то на одну, то на другую сторону. В этом случае зеленый прирост двух соседних кустов не мешает друг другу и меньше закрывает рассеянный свет. Но такие кусты должны иметь не более 3—4 рукавов, иначе неизбежно загущение.

Двухплоскостную шпалеру целесообразно устанавливать на виноградниках с шириной междурядий не менее 2,5 м, чтобы избежать загущения самих междурядий двумя сходящимися вверху наклонными плоскостями. Если же междурядья уже, можно установить комбинированные опоры: однорядные и двухплоскостные (рис. 19). Важно дать доступ лучам солнца.

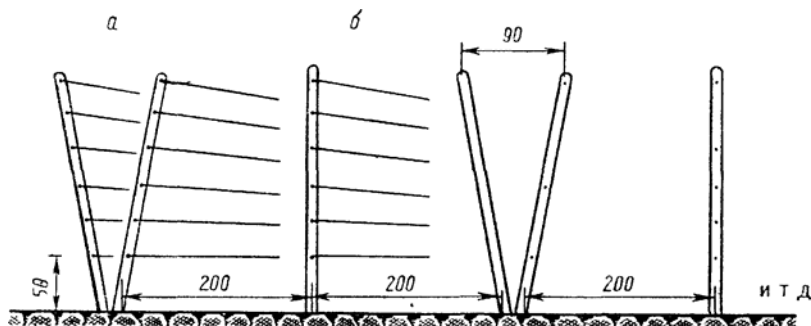


Рис. 19 Порядок размещения различных опор при узких междурядьях:
а—двухплоскостная наклонная, *б*—однорядная вертикальная

Указанная шпалера не только более вместительна, но обеспечивает лучшее освещение листовой массы.

Устанавливая двухплоскостные шпалеры на делянке с плодоносящими кустами, я одновременно перепланировал направление рядов с севера на юг, пренебрегая господствующими ветрами. Затратил на эту работу два сезона. Расстояние между стойками у основания оставлял около 20 см, а между верхними концами — в зависимости от ширины междурядий 1 м и более.

В зоне двухплоскостной шпалеры улучшается не только световой, но и температурный режим и понижается относительная влажность воздуха, что создает условия для нормального течения цветения и плодоношения, уве-

личивает урожай и его качество.

Лучшим материалом для крайних стоек наклонной шпалеры являются железные (использованные) трубы диаметром не менее 1,5—2 дюймов, а для вертикальной—также и железобетонные столбы небольшого диаметра прямоугольного сечения. Их можно изготовить кустарным способом из просеянного шлака с цементом и легкой проволочной арматуры. Крайние стойки, несущие основную нагрузку, следует цементировать на глубину не менее 50—60 см, а при установке необходимо их слегка отклонять в наружную сторону под небольшим углом. Через два сезона они приобретают вертикальное положение. Якоря не нужны.

Промежуточные стойки двухплоскостной шпалеры в ряду могут быть и деревянными, их я устанавливаю через 4 м и соединяю сверху поперек ряда проволокой или планкой. Первоначальная натяжка проволоки обычно ослабевает под тяжестью кустов, поэтому некоторые виноградары устанавливают с одной стороны на крайних стойках простые удлиненные болты-тендеры, вращением которых от руки проволока натягивается. У промежуточных столбов для протягивания проволоки имеются проволочные ушки. Тендеры красить нельзя. Они должны быть постоянно смазаны. На зиму они снимаются, и это их основной недостаток.

Если не хватает труб нужной длины, я использую укороченные, в которые вставляю куски труб меньшего диаметра или очищенные от коры гладкие колья. Все отверстия в трубах необходимо закрывать тампонами из различных материалов или глиной против расселения осы.

Сейчас я испытываю пружинные, спиральные блоки. Такие пружины исключают подтяжку шпалеры летом, они изготавливаются из стальной проволоки и должны быть упруги. Чтобы пружинные блоки не снимать на зиму, для лучшей сохранности их смазывают битумом, растворенным в бензине, или окунают в краску (рис. 20).

Важно знать, что для обеспечения подвязки плодовых лоз наружных рукавов крайние стойки ряда должны быть на расстоянии не менее метра от крайних кустов. Это надо рассчитать заранее, до установки опоры.

Многие шести-, семилетние кусты столовых сортов, особенно среднеазиатских (Ак-Якдона, Мускат узбекистанский, Тавриз, Кишмиш черный, Победа, Молдавский черный, Цица капрей, Агадаи, Паркент, Тайфи розовый и др.), на моем участке потребовали большой

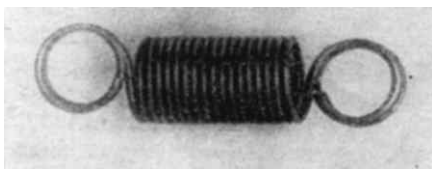


Рис. 20. Пружинный блок для натяжки проволоки на шпалере.

формировки и подрезки с двумя звеньями на каждый рукав для повышения нагрузки. Таким кустам безусловно необходима высокая двухплоскостная шпалера, как более вместительная, высотой до 2,5 м и больше, или верти-

кальная с козырьком по типу среднеазиатской. Лозы при такой формировке во время сухой подвязки располагают уже на первую, вторую и третью проволоки. Остающиеся 2—3 верхних яруса проволоки служат для подвязки зеленых побегов, которые при сильном перерастании (выше верхней проволоки) летом приходится чеканить. Цель ее: сдерживание остаточного наращивания зеленой массы, лучшее одревеснение и утолщение побегов, ускорение созревания ягод, экономия пластических веществ, а также уменьшение хлопот по защите зеленой массы от грибных заболеваний.

Я провожу не только осеннюю, но и летнюю чеканку отдельных сильно растущих побегов с целью их укорачивания. На средних и малорослых сортах этого не делаю.

Ввиду того что продолжающиеся научные исследования по применению ретантантов (химических веществ, сдерживающих рост и увеличивающих плодообразование) показали обнадеживающие результаты, можно думать, что чеканка, как несовершенный агроприем, в дальнейшем будет исключена из практики, в связи с чем значительно снизятся затраты труда на обработку виноградника.

УХОД ЗА ПЛОДОНОСЯЩИМ ВИНОГРАДНИКОМ. ОБРЕЗКА КУСТА

На четвертый год после посадки своевременно сформированный виноградный куст вступает в полное плодоношение.

Эти молодые кусты обрезались весной в последний раз. В дальнейшем обрезку провожу в основном осенью.

Виноград выносит ежегодно с листьями, побегами, гроздьями много азота, фосфора, калия и других элементов, и потому для их восстановления необходимо применять удобрения, причем систематически. Зная состав почвы своего виноградника, климатические условия района, виноградарь-любитель должен выработать эту систему, придерживаться ее, установив сроки, нормы, способы внесения и виды удобрений (органических и минеральных)*.

На своем винограднике провожу весенние работы в следующем порядке. Первая забота — своевременная открывка кустов. К этому времени должны быть готовы опоры шпалеры.

Если в предыдущем году виноградник не удобрялся, то рано весной, до открытия кустов, вношу в канавы между рядами основные удобрения из расчета: ведро компостной массы и ведро настоя птичьего помета на 2 пог. м канавы с добавлением минеральных удобрений в сухом виде (азотных 70 г,

* Журн «Садоводство». 1972 г., № 12, ст. «Характеристика почв»

фосфорных 160, калийных 120).

Повышенная норма фосфора диктуется тем, что наши черноземы лесостепной зоны бедны фосфором и достаточно содержат калия. Но калийные удобрения вношу регулярно, так как виноград считается по преимуществу «калийным» растением, выносящим из почвы значительное его количество.

Попутно с внесением удобрений, если в осенне-зимний период осадков было мало (до открытия кустов), провожу полив в канавы междурядий, применяя перемычки.

Несвоевременное открытие кустов грозит поломкой этиолированных (белых) побегов, начавших развитие без освещения.

Для каждой зоны существуют свои критические сроки открытия виноградных кустов, и их надо знать.

Первую жидкую корневую подкормку выполняю до распускания почек, сразу после «сухой» подвязки, то есть ориентировочно 18—20 апреля (используя при этом половинную норму минеральных удобрений: азотных — 30 г, фосфорных — 60, калийных — 30). Водный раствор вношу через вертикальные дренажные трубы или в лунки между кустами по ряду. Норма — ведро на две лунки. Вслед за этим в каждую лунку или дренажную трубу вливаю по ведру воды с растворенной таблеткой фосфоро-бактерина.

Вторую жидкую подкормку основными элементами (азот, фосфор, калий) второй половиной нормы провожу непосредственно после цветения. Если этот срок оказывается пропущенным, жидкую подкормку выполняю без азота. Здесь так же, как и в первом случае, вношу водный раствор фосфоробактерина (в те же лунки).

Внекорневую подкормку по зеленой массе провожу с началом роста ягод микроэлементами с включением молибденово-кислого аммония (8—10 г на 10 л общего раствора), ускоряющего созревание и повышающего сахаристость. Микроэлементы обычно использую в таблетках завода «Реагент».

Вторую внекорневую подкормку провожу через 18—20 дней после первой—фосфорными и калийными удобрениями в смеси с микроэлементами. Нормы показаны в рецептах (см приложение).

Почки на виноградной лозе всех сортов, в условиях Ростовской области, обычно распускаются с 28—29 апреля по 3—4 мая (с незначительными колебаниями по годам). До появления зеленого конуса почек необходимо закончить сухую подвязку лоз (крепление их на опоры). Запоздывать с этим также не следует, потому что набухшие и вскрывшиеся глазки легко сбиваются. Вариантов подвязки много, главное—предупредить загущение побегов на плоскости шпалеры. Поспешность в этом деле особенно вредна и трудно исправима.

Последовательность сухой подвязки для веерной, многорукавной формы куста следующая.

Сначала крепятся к первой проволоке рукава с наклоном одних вправо, других влево, то есть в таком направлении, в каком они были под укрытием зимой, приучая к наклонному положению. Скручивать лозы в обруч вредно.

Угол наклона рукавов обычно 35—45 градусов. Поднимать их до вертикального положения не следует, чтобы не допускать поломов в местах изгибов при укрывании. Перетягивать подвязку не нужно, так как рукава за вегетацию значительно утолщаются, и возможны случаи непроизвольного их окольцовывания и выхода из строя.

Вслед за этим горизонтально подвязываются плодовые лозы к первой и второй проволокам, по возможности равномерно по плоскости шпалеры, как по ширине, так и высоте ее. Виноградарь должен предвидеть, как будут располагаться зеленые побеги и насколько куст будет загущен.

Вертикальную сухую подвязку плодовых лоз плодоносящего куста я давно исключил из практики, а наклонную—провожу в редких случаях, да и то с обязательным изгибом верхушки лозы книзу или горизонтально.

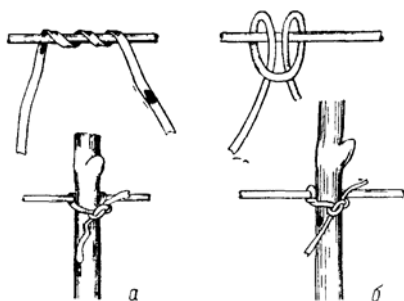


Рис. 21 Способы подвязки побегов: а — подмоткой; б — петлей.

На подвязку используется различный материал (влажная рогажа, толстый пеньковый шпагат, увлажненные рубашки кукурузных кочанов). Но лучшим материалом в любительской практике считается кромка тонкой материи. Применение тонкого шпагата или толстой нитки недопустимо ни для многолетних лоз, ни для подвязки зеленых побегов.

Побеги подвязывают не восьмеркой, как иногда рекомендуют, а петлей или подмоткой (рис. 21). Такая подвязка совершенно исключает трение нижних побегов о проволоку. Некоторые виноградари в этот период проводят катаровку. Я считаю, что лучшее время катаровки — осень, перед укрытием кустов.

Иногда виноградари вместо подвязки закручивают плодовые лозы вокруг проволоки, что затрудняет осеннюю подрезку, увеличивая затрату времени на эту операцию. В таком случае приходится выполнять уже две операции—раскручивать лозу и обрезать. Кроме того, здесь увеличивается возможность повреждения глазков, искривления побегов.

В конце 3-го года роста после посадки саженцами по окончании вегетации, осенью, обрезаю молодые кусты с целью формирования первых звень-

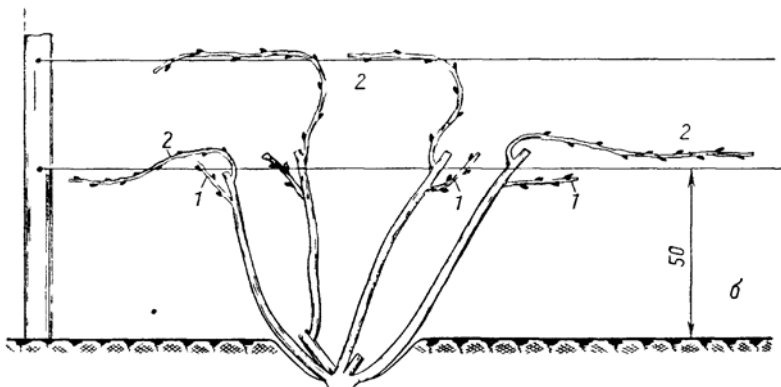


Рис. 22. Куст к осени 3-го года (посадка саженцем): а — до обрезки; б — после обрезки и весенней подвязки; 1—сучки замещения; 2—плодовые лозы

Чтобы не наносить ран весной дополнительной обрезкой молодому кусту, я вместо запасных лоз оставляю на каждой плодовой стрелке запасные глазки. Однако в низинных местах, где возможны частые вымокания глазков или их гибель на малозащищенных массивах в бесснежные зимы, следует оставлять запасные лозы. Если же они не используются для получения урожая, с появлением первых листьев их удаляют. Осенняя обрезка не служит рекомендацией для всех, но ее применяют виноградары-любители многих районов и областей.

Начинающие виноградары должны накапливать свой опыт, руководствуясь общими рекомендациями по виноградарству и имея в виду, что в любительском виноградарстве преобладают столовые сорта.

Коллективные и приусадебные участки рабочих и служащих городских районов лучше защищены, чем крупные массивы виноградников, поэтому значительно реже страдают от капризов погоды.

Весной обязательно нормирую предварительную нагрузку зеленой обломкой: первый раз удаляю вскрывшиеся почки на рукавах и голове куста, второй раз обламываю часть ненужных бесплодных побегов на концах плодовых лоз, в том числе из оставленных запасных (обломка бесплодных выполняется с появлением на них первого усика), в третью обломку удаляю запоздалые порослевые побеги от подземного ствола.

Побеги обламываю только в загущенных местах, стараясь сохранить возможно больше листовой массы для увеличения фотосинтеза и развития прироста корней. Следует отметить, что большинству сильнорослых сортов, особенно среднеазиатских, обычно не нужна обломка побегов с целью прореживания. Но есть отдельные сорта, которые сильно загущаются листвой, например новый сорт Победа, и такие кусты следует за сезон 2—3 раза обломать. Поэтому к проведению зеленых операций я подхожу диф-

ференцированно. Например, Тайфи розовый (и белый), Джура узюм, Агадаи требуют лишь пасынкования и изредка летней чеканки отдельных чрезмерно растущих побегов, на сорте Ак-Якдона оставляю все побеги и листья именно для затенения ягод от ожогов.

Урожай зависит от правильной обрезки куста и поддержания его формы. Нечего и думать о получении повышенных урожаев на плохо сформированных и неверно обрезаемых кустах.

Многие виноградари знают, что основная беда при решении вопроса установления нагрузки—это тенденция к повышенной нагрузке без учета мощности куста. Тем не менее, эту ошибку постоянно допускают, ослабляя кусты и лишаясь урожая в следующем году.

Например, в опыте 1956 года с пятилетним кустом (неустановленного сорта) средней веерной формировки, развившим до 90 соцветий, никакие усиленные подкормки, как корневые, так и внекорневые, не смогли обеспечить вызревания всего урожая, появилось горошение, ягоды оказались недозревшими, побеги развились тонкие и 70% их не вызрело. Надо было своевременно и сильно проредить соцветия, оставив, по-видимому, не более 30—40% из них. Но я этого не сделал, и в результате куст пришлось подрезать очень коротко (на сучки) и в следующем году получить только отдельные грозди.

Сейчас мне стало ясно, что, нормируя окончательную нагрузку, обломкой излишних соцветий куэт лучше слегка недогрузить. Но из этого не следует, что урожай такого куста окажется ниже, наоборот, он бывает даже несколько выше, так как ягоды и грозди получаютс крупнее, общий вес их больше, что мною проверено, например, по сорту Якдона: на шестилетнем кусте при нормировании оставлено из 60 соцветий 45, а на другом — из 56 только 28. Урожай на последнем в весовом отношении был соответственно выше и полноценнее. Крупнейшие грозди этого отличного столового сорта представлялись на выставку.

Стало несомненным также и то, что нагрузку куста любого сорта следует повышать постепенно, увеличивая из года в год мощность куста, без чего, если и не проявится периодичность, урожай будет то высокий, то низкий, и оптимальной нагрузки куст не получит.

При необходимости усилить нагрузку многолетнего плодоносящего куста я увеличиваю количество глазков не на плодовую лозу, а на куст, то есть добавляю вторую лозу в плодовое звено или увеличиваю количество звеньев на рукаве. Оставляю на¹ каждую плодовую лозу сверх нормы при окончательной осенней обрезке вместо запасных лоз несколько запасных глазков, не с целью увеличения нагрузки, а для страховки от неблагоприятной зимы. Возможный выпад части глазков после перезимовки снижает ожидаемый урожай. На двухплоскостной шпалере, получившей сейчас большое распространение, я увеличиваю количество рукавов до 6 (на каж-

дой плоскости по 3 рукава), добиваясь тем самым увеличения мощности куста.

Для повышения урожайности столовых сортов Тайфи розового, Тайфи белого, Кишмиша черного и других я выращиваю» на кустах сильные верхние пасынки (как побеги продолжения) и используя их вместе с основными на плодовые лозы следующего года. Вызревшие к осени пасынковые побеги стадийно вполне готовы к плодоношению и высокоплодоносны.

Кроме основной задачи—вырастить высокий урожай, перед виноградарями стоит также важная задача—обеспечить вызревание побегов, их естественную закалку, подготовку к зиме. Исследованиями установлено, что на вызревание растительных тканей, на отложение в них пластических веществ и на зимостойкость растения отрицательно влияет излишнее и позднее одностороннее внесение в почву азота, при недостатке калия и фосфора, а также недостатке освещения. В этих условиях наблюдаются жирование побегов и затяжной рост. Такие кусты подмерзают.

При слабом росте кусту необходимо дать несколько повышенную норму азотного удобрения, но в половину меньше фосфора и калия. Дозу фосфора и калия можно увеличить лишь после улучшения роста.

Причиной задержки вызревания побегов является также заболевание оидиумом и милдью, а также сорняки. С потерей значительной части листовой массы нарушается отток вырабатываемых листьями пластических веществ.

С сорняками я веду борьбу постоянно, имея в виду, что они не только поглощают влагу из почвы, но и служат средой обитания различных вредителей и возбудителей болезней.

После первого полного урожая у отплодоносившего куста к осени остается довольно большая надземная масса, которая далеко не вся нужна для формирования новых плодовых звеньев. К тому же укрывать на зиму такой куст трудно, особенно при узких междурядьях. Поэтому обрезку провожу осенью, чем уменьшаю до предела укрываемую надземную массу. При этом сокращаются затраты труда и потребность в земле на укрытие.

Для формирования новых плодовых звеньев при осенней обрезке поступаю следующим образом. На всех 4 сучках замещения каждый наружный и самый нижний побег обрезаю на новый сучок (4 глазка). Следующий побег выше нового сучка является плодовой лозой и обрезается на 8-10 или 14-16 глазков (из них 3-4-запасных). Если куст мощный, то оставляю и второй побег для усиления звена и повышения общей нагрузки, что допустимо только с 5-6-летнего возраста. Нагрузка повышается постепенно, из года в год. Если усиления не требуется, то все вышерасположенные однолетние побеги вместе с двухлетней отплодоносившей лозой удаляю полностью, используя их на черенки (рис 23). Запасные стрелки оставляю по одной на рукав.

Черенки нарезаю попутно с обрезкой, складывая их временно (на 2—3 часа) прикрытыми под тем кустом, с которого они срезаны, чтобы избежать смешения сортов, затем связываю мягкой проволокой в пучки и навешиваю этикетку с указанием сорта и количества.

Нестандартные, укороченные, черенки, особенно ценных сортов, связываю отдельно, используя их для прививок.

Каждый куст винограда имеет свои особенности. Поэтому в практике встречаются отклонения от изложенной схемы формирования. При обрезке вступившего в плодоношение куста может оказаться, что на сучке замещения развился только один побег.

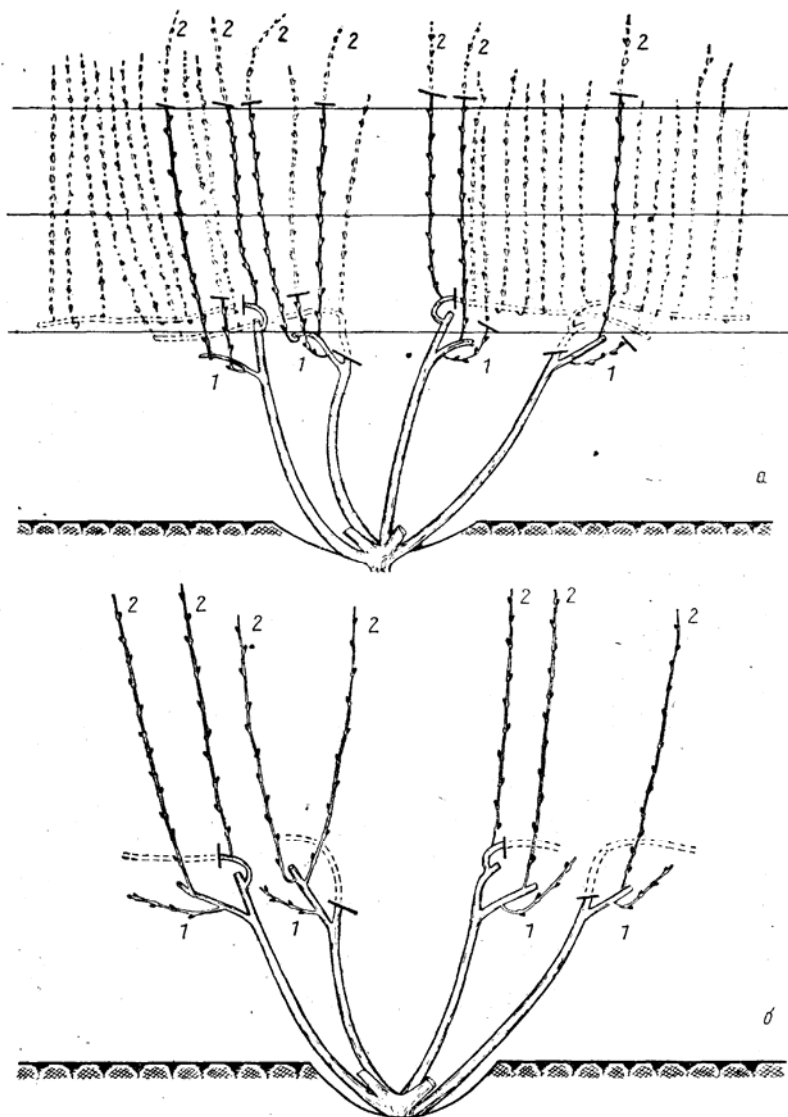


Рис. 23. Куст к осени 4-го года (после первого плодоношения): *a* — перед осенней обрезкой; *б* — после обрезки; 1 — новые сучки замещения; 2 — плодовые лозы будущего сезона.

В этом случае срезаю его на новый сучок, а на вышерасположенной двулетней лозе оставляю нижний однолетний побег—на плодоношение. При необходимости усиления звена оставляю еще один побег (рис. 24, *a*).

Если на сучке замещения не развилось ни одного побега, то старый сучок удаляю, а на двулетней лозе, расположенной выше, нижний наружный побег обрезаю на сучок, а два следующих оставляю на плодоношение (усиленное звено) (рис. 24, б). Рукав удлиняется ежегодно на 2—3 междоузлия, и увеличение его сдерживается сучком замещения.

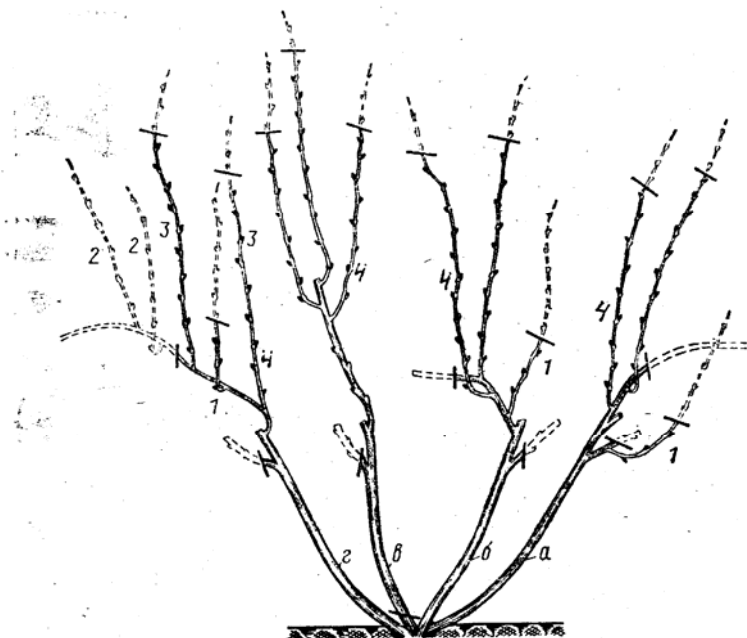


Рис. 24. Различные варианты отплодоносившего куста: *а* — на сучке замещения только один годичный побег; *б* — на сучке не развилось ни одного побега; *в* — побегов нет ни на сучке, ни в нижней части двулетней лозы; *г* — на сучке побегов нет, а вышерасположенный оказался внутренним; *1* — новый сучок замещения; *2* — удаляемые побеги с частью двулетней лозы; *3* — плодовые лозы; *4* — внутренние побеги.

Иногда ни на сучке замещения, ни в нижней части двулетней лозы нет побегов. Они расположены лишь в концевой части двулетней лозы (это бывает при неправильной сухой подвязке, когда плодую лозу подвязывают не горизонтально, а вертикально). В таком случае, удалив старый сучок, оставляю все, например 3 побега на плодоношение, обрезав первые два (нижние) на 8 глазков, а концевой—на 16 и более. Необходимо отметить, что концевой, самый верхний побег на двулетней лозе наиболее плодоносный (рис. 24, в). Однако данный побег, как далеко отстоящий от основания двулетней лозы, не всегда можно включить в плодовые звенья. Удастся это чаще при большой многозвеньевой формировке для шпалеры с

kozyрьком или на дугах, которая допускается на очень мощных кустах среднеазиатских и других сортов. В противном случае рукав в один сезон очень удлиняется. В следующем году этот рукав, если он старый, приходится заменить порослевым побегом, а если он молодой, то укоротить до 50—60 см для получения побега из его спящих почек.

Может также оказаться, что на сучке замещения побегов нет или они не вызрели, а выше, на двулетней лозе, их достаточно, но нижний является внутренним (рис. 24, *з*). Тогда этот последний может служить плодовой лозой, а следующий, верхний, обязательно наружный,—сучком замещения. В таком случае для усиления звена оставляю на плодоношение еще один побег, выше нового сучка. Первый нижний, оставленный как внутренний побег, после плодоношения может быть удален (рана будет внутренняя) или использован с новыми на нем побегами на формирование нового, дополнительного звена, особенно если на сучке замещения в данном сезоне вновь не разовьются побеги. Дополнительное звено в будущем развивается в разветвление основного рукава, если это нужно для усиления урожая куста.

В отдельных случаях при оставлении внутреннего сучка следует до конца службы рукава сохранять его внутреннее расположение. Для страховки сучок замещения можно формировать весной, оставляя для него побег без обрезки до весны или укоротить его на 50%.

С указанными вариантами виноградарю придется сталкиваться ежегодно при обрезке.

Обрезать куст нужно обязательно каждый год, так как при пропуске хотя бы одного сезона в последующем снижается урожайность и нарушается принятая форма куста.

Для формирования недостающих или замены очень удлинившихся и устаревших рукавов использую порослевые побеги, идущие от подземного штамба или от головы куста. Иногда искусственно вызываю прорастание порослевых побегов, для чего, обнажив подземный штамб весной на глубину 12—15 см в разных местах (между узлами), делаю 4—5 уколов острием секатора, после чего слегка поливаю куст и закрываю лунку землей. В данном случае куст надо недогрузить. Эти приемы стимулируют развитие побегов из спящих почек в узлах подземного штамба. Лучшие из них, удобно расположенные, особенно наклонные, использую на формирование, а излишние удаляю в начале развития.

Исследования ученых-виноградарей постоянно напоминают, что произвольное развитие сильнорастущих порослевых побегов на плодоносящем кусте есть естественная реакция растения на нарушение сокодвижения и нормального питания отдельных надземных его частей. Ф. Б. Баширов (1970), например, утверждает, что сам факт сильного их роста (особенно столовых сортов) указывает, что именно эти побеги наиболее жизнеспособны.

собны и пригодны для замены устаревших, пораженных и ослабевших частей куста с низкой урожайностью. Это надо твердо уяснить.

Для замены рукавов многие виноградари по старинке еще продолжают обрезать осенью порослевые побеги коротко (до первой проволоки), оставляя, по существу, нижние бесплодные глазки, из которых в следующем сезоне вновь развиваются сильные и даже жирующие побеги без плодов. Так и тянется эта ступенчатость до 3-го года, пока на порослевой лозе появятся двулетние плодовые стрелки, стадийно способные развивать молодые плодоносные побеги.

Исследованиями установлена возможность высоких урожаев на порослевых и жирующих побегах, если применить известную систему ускоренного летнего формирования плодовых звеньев за счет развития ранних пасынковых побегов. Отмечено, что сила роста побегов тем слабее, чем больше оставлено на кусте плодовых лоз, а также глазков и наоборот (полное изложение приемов работы с пасынковыми побегами и их использования изложено в разделе «Операции с зелеными частями куста»).

Плодовая лоза, оставляемая на кусте для очередного урожая, может развивать плодоносные побеги по всей длине, причем у отдельных сортов это наблюдается даже с первого узла.

Плодоносные побеги (зеленые) развивают соцветия не по всей своей длине, а как уже упоминалось, у европейских сортов — начиная с 3-го, а у среднеазиатских — с 4—5-го узла.

Сплошные побеги с соцветиями по всей длине плодовой стрелки развиваются лишь у отдельных высокоурожайных сортов. Такое явление мы наблюдаем у столовых сортов: Ак-Якдона, Победа, Краса Дона, Дамасская роза, Кишмиш черный, Джюра узюм, иногда Дружба и Цица капри.

Обычно на побеге развиваются 1—2 (реже 3) соцветия. По 2 соцветия на всех плодоносных побегах чаще всего развивается у сортов Чауш розовый, Краса Дона, Саперави северный, Цица капри, Мускат ВИР, частично Джюра узюм, Агадаи, Ак-Якдона.

На своем винограднике я ежегодно наблюдаю развитие трех соцветий на побегах сорта Ранний кибрайский (№ 393). Таких побегов на кусте обычно до 60—65%. Этот сорт, кстати, требует короткой подрезки (4—5 узлов) и обязательного нормирования соцветий, иначе ягоды окрашиваются и созревают неравномерно, созревание общего урожая отстает.

У некоторых среднеазиатских сортов и особенно у Тайфи розового, Тавриза, Нимранга, Паркента бывает, что на длинной плодовой лозе плодоносный побег развивается лишь на 16-м или на 18-м узле, а на всем протяжении побеги оказываются бесплодными. Такое явление нежелательно.

В этом случае надо выращивать и оставлять к следующему году вызревшие пасынковые побеги (по одному, продолжающему рост верхнему, на каждую оставляемую для плодоношения плодовую лозу). Суть дела в

том, что, во-первых, пасынки их глазки развиваются в лучших условиях лета, плодовые образования в почках лучше дифференцируются, во-вторых, пасынкoвый вызревший побег способен давать плодовые побеги из нижних глазков, что является резервом урожайности

У виноградаря-обрезчика может возникнуть вопрос: стоит ли оставлять сучок замещения выше побега, оставляемого на плодоношение при отсутствии подходящего нижнего побега для сучка.

Если сучок замещения вообще введен как мера против чрезмерного и быстрого удлинения рукава, то выше плодового побега его оставлять нет смысла. Сучок, оставленный выше плодовой лозы, не выполняет своего назначения. В таком случае лучше обойтись пока без сучка замещения, подвязав лозу к первой проволоке с сильным изгибом, то есть под прямым углом, в результате чего в начале изгиба разовьется 2—3 сильных побега, из которых можно иметь к следующему сезону новое звено с сучком. Пример изгиба можно видеть на крайних рукавах (см. рис 22, б).

Другое дело, если подрезка куста выполняется, например, для большой формировки многорукавного веерного куста или для шпалеры с козырьком, с несколькими звеньями на каждый рукав. Тогда и сучков замещения будет больше (по количеству плодовых звеньев), и их оставляют с обеих сторон рукава. Но все же каждый сучок окажется всегда ниже его плодовой лозы, составляющей звено (рис. 26, 27).

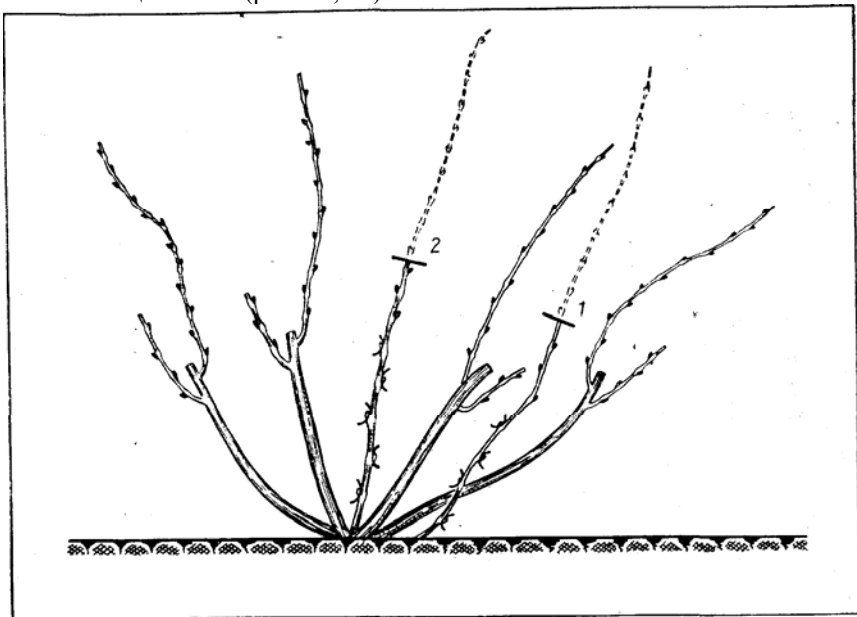


Рис. 25. Куст с порослевыми побегами от подземного ствола: 1— лучший побег для нового

рукава; 2—худший побег (прямой).

Иногда появляется необходимость переключения первого сучка замещения в обычной веерной форме с наружной стороны рукава на внутреннюю. Если это будет сделано, то в таком положении нужно поддерживать сучок и дальше, так как ранения будут носить кольцевой характер, и тем самым нарушится проводящая система, и рукав раньше времени выйдет из строя.

Некоторые начинающие виноградари механически вводят у себя новые формировки, находящиеся в стадии испытания для условий полной механизации работ в промышленных виноградарских хозяйствах: укороченный веер, приземный и подземный кордоны, испытываемые на Кубани. Вводить на всей площади приусадебного виноградника новые формы нецелесообразно. При желании их лучше испытать на отдельных опытных кустах различных сортов, чтобы потом не огорчаться неудачами из-за потери времени и малых урожаев. Для восстановления в дальнейшем веерной формировки потребуется не менее 2—3 лет.

Часто спрашивают, на какую длину следует обрезать лозу? Нужно отметить, что определение длины обрезки плодовой лозы на метраж неверно, так как междоузлия у различных сортов бывают различной длины (5—20 см). Поэтому, например, на мет ровом отрезке лозы может оказаться 10—12 глазков, но может лишь 6—7. Длина междоузлий определяется не только сортом, но и условиями среды, особенно степенью освещения и питанием.

На основании указанных причин длину обрезки определяют количеством оставляемых глазков в лозе в соответствии с сортом, а не линейным измерением ее.

Ежегодная обрезка куста и расчет его нагрузки неотделимы. Количество плодовых лоз и глазков, оставляемых первоначально на кусте при обрезке, а также побегов и соцветий при обломке составляет **нагрузку куста**. Высокий урожай хорошего качества может быть получен только на правильно нагруженном кусте.

Признак недогрузки куста — это низкий урожай, появление порослевых, жирующих побегов от основания куста, удлинение междоузлий на побегах текущего года. В таком случае на следующий год даю повышенную нагрузку, необходимую кусту. Появление новых побегов на старых частях куста или порослевых побегов может быть причиной и неверной обрезки за ряд лет или поражения рукавов пятнистым некрозом. Благодаря развивающейся поросли, увеличивающей надземную часть куста, исправляются недостатки в формировке. Порослевые побеги при необходимости нужно использовать для формирования новых рукавов, а старую лозу омолаживать частично или полностью. Ненужная поросль убирается немедленно.

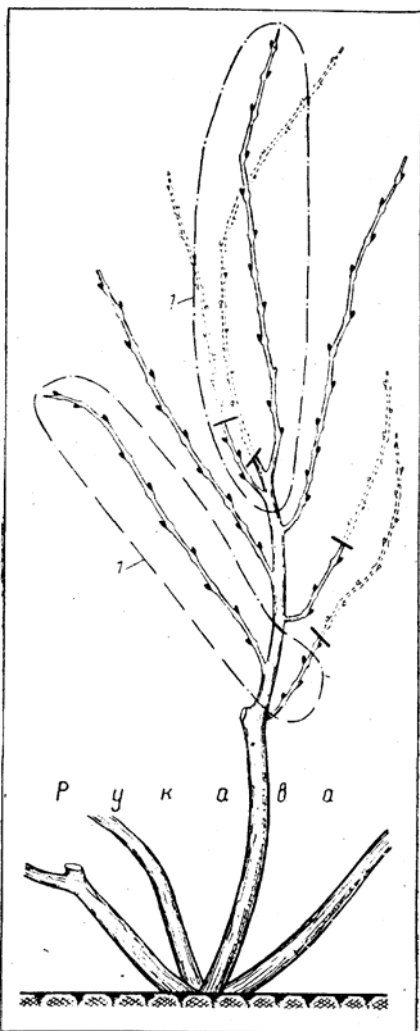


Рис. 26. Схема формирования трех плодовых звеньев на многолетнем рукаве мощного куста (среднее звено усиленное).

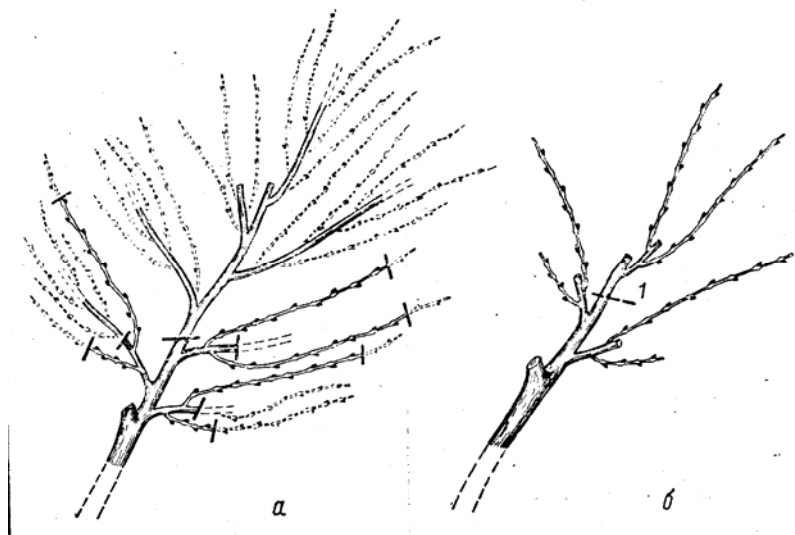


Рис 27. Тот же рукав, что на рис. 26: а — осенью до обрезки; б — после обрезки: 1—место возможной обрезки осенью следующего года, для формирования 4 звеньев из будущего прироста.

Перегрузка куста дает большее количество гроздей, но качество ягод ухудшается, возникает горошение, побеги и ягоды слабо вызревают, прирост лозы плохой. Таким кустам я даю отдых с пониженной нагрузкой в следующем сезоне. Кстати, периодически, хотя бы через три года, все кусты полезно недогружать.

Сильные кусты требуют большей нагрузки, чем слаборослые или ослабленные. Более толстые побеги я подрезаю длиннее, тонкие — соответственно короче. Величину нагрузки всегда определяю в зависимости от состояния каждого куста, его возраста и особенностей сорта. Считается, что поливные виноградники можно нагружать сильнее, чем неполивные. Наши любительские виноградники относятся к условно-поливным, так как не имеют сплошной системы полива.

Следует заметить, что нормальный высокий урожай не приводит к снижению ее качества. Повышения урожая нужно добиваться постепенно, развывая его надземные части, что дает основание увеличивать нагрузку.

При четырехрукавной веерной формировке нормально развитому молодому, вступившему в плодоношение кусту среднерослого сорта я даю предварительную нагрузку от 50 до 60 глазков. В следующие годы с увеличением мощности куста нагрузку увеличиваю. Нагрузка сильнорослых сортов (Мускат узбекистанский, Тавриз, Хусайне, Победа, Кишмиш черный, Тайфи, Дружба) должна быть более высокой, то есть до 80—150 глазков, а

с увеличением мощи куста—еще большей, особенно на крупных формировках с устройством двухплоскостной или вертикальной шпалеры с козырьком и соответствующей площади питания.

У виноградарей часто возникает вопрос, какой вид обрезки лучше применять для получения высокого урожая: оставлять на кусте лозы с 20—25 глазками или же обрезать их коротко? Вопрос этот имеет исключительно большое практическое значение и является предметом постоянных обсуждений. Дело в том, что плодовые почки размещаются на лозе у различных сортов по-разному. Это еще раз подтверждает, что сорта надо знать и постоянно изучать.

Работами П. Е. Цехмистренко установлено, что у таких сортов, как Мускат гамбургский и Пухляковский, наиболее продуктивны побеги из глазков с 4-го по 10-й, у Муската венгерского — со 2-го по 10-й, у Астраханского скороспелого—с 6-го по 12-й. У сорта Мадлен Анжевин основной урожай располагается на побегах из первых 8 глазков, причем нижние наиболее урожайны (полуспящие не считаются).

В последние годы мы в секции виноградарства и садоводства (Железнодорожного отделения Всероссийского общества охраны природы г. Ростова-на-Дону) пришли к выводу, что для испытанных в наших условиях мускатных сортов, оптимальной длиной обрезки можно считать 8 узлов.

Наряду с этим, есть сорта винограда, дающие обильный урожай только на больших формировках с запасом многолетней лозы (рукавов) в возрасте 7—8 и более лет и длинной подрезкой плодовых лоз. Например, в коллективных и приусадебных садах Ростова-на-Дону рядом с отличными столовыми сортами широкое распространение получил сорт Мушкетный с цветком женского типа. Это старый донской сорт неизвестного происхождения (его полное описание изложено в книге М. А. Лазаревского «Сорта винограда», 1959 г.). Большинство любителей, посадив у себя этот сорт и получая низкие урожаи, ликвидируют его. Но оказывается, что на больших формировках при длинной подрезке (до 20 глазков) с наличием старой лозы, то есть рукавами, служащими 6—7 лет и более, Мушкетный дает очень высокие урожаи (до 40—50 кг и более с куста). На приусадебном участке виноградаря-любителя В. И. Пшенецкого на 7—8-метровом горизонтальном кордоне он дает урожай почти вдвое больше указанного.

В этом отношении отличные результаты показал также известный среднеазиатский столовый сорт Тайфи розовый, дающий у многих виноградарей не более 8—12 гроздей на куст. Применяв большую формировку с запасом старой лозы (на высокой двухплоскостной шпалере) и используя на плодоношение сильные пасынкoвые побеги прошлого года, как побеги продолжения, я получаю по 35—48 гроздей весом 1500—1800 г каждая. Высокие урожаи на указанных формировках дают также сорта Агадаи, Ак-Якдона, Кишмиш черный, Цица капри, Мускат узбекистанский. В послед-

ние годы в коллективных садах введены прививкой новые столовые сорта Гузаль кара, Дружба, Ризамат, Мускат дербентский, Джура узлом, Карамол, Краса Дона, Ранний Магарача (№ 372), Радуга (№ 510), Чимган и другие.

При испытании любого нового малоизвестного сорта необходимо обеспечить ему высокий агрофон. В противном случае постепенно, с годами, новые формы могут потерять свои высокие качества.

Когда куст перегружен, а тепла недостает и есть опасность недозревания ягод, ускорить созревание их можно, сняв с куста 50—55% гроздей. Одновременно полезно опрыснуть всю зеленую массу препаратом НРВ (нефтяное ростовое вещество) в концентрации 1,25 г на 10 л воды (40 капель) или молибденовокислым аммонием (10 г на 10 л воды).

К обрезке кустов приступаю после окончательного вызревания побегов, но не раньше середины октября.

Перед укрытием лоз на зиму снова провожу катаровку. Вслед за катаровкой, пригнув к земле связанные в фашины лозы, опрыскиваю их раствором железного купороса (500—600 г на 10 л воды), что снижает развитие хлороза и плесени. При наличии в данном сезоне клещика перед укрытием связанные лозы обрабатываю нитрафеном (300 г на 10 л воды). Такую обработку можно выполнить и весной, но в этом случае необходимо перед смачиванием стряхнуть землю и отслоившуюся кору с лозы жестким веничком.

Укрываю кусты в конце октября независимо от хода температуры, но всегда до заморозков.

После укрытия кустов землей в образовавшиеся канавы междурядий вношу (один раз в 2 года) органические удобрения: по ведру навоза или компоста на 1,5—2 пог. м. При отсутствии навоза и компостной массы использую минеральные удобрения в комплексе из расчета на 2 пог. м: фосфорных— 120 г, калийных — 100. Иногда в качестве калийного удобрения применяю золу. Азотные удобрения вношу весной в эти же канавы.

В заключение этого раздела следует отметить, что виноградарь обязательно должен знать названия имеющихся у него сортов и потенциальные возможности каждого сорта. Незнание сорта и его требований к агротехнике неизбежно приведут к потере урожая в качественном и количественном отношениях.

Если высокоурожайный сорт не дает в данных условиях ожидаемого урожая, то современными приемами агротехники можно добиться высокого плодоношения куста. Если же с куста ценного сорта, несмотря на применяемую агротехнику и благоприятные условия, получают ряд лет с самого начала плодоношения лишь отдельные грозди, значит, налицо неурожайный клон. Избавиться от такого куста рациональнее всего прививкой черенками этого же сорта, но с высокоурожайного куста.

УСКОРЕННОЕ ИЛИ ЛЕТНЕЕ ФОРМИРОВАНИЕ КУСТА

Виноградное растение рано вступает в пору плодоношения. Даже сеянцы винограда в определенных условиях иногда могут плодоносить уже на второй год после посева семян. Бывают случаи, когда саженцы плодоносят в школке в год посадки.

Эту ценную биологическую особенность винограда специалисты научились использовать для того, чтобы как можно раньше вводить куст в плодоношение.

Среди способов ускоренного формирования наиболее приемлемым оказалось использование искусственно вызванных пасынков, которые, как стало известно, стадийно вполне готовы к плодоношению в год их появления (по Ф. Б. Баширову). Произвольно развившиеся пасынки можно также использовать для летнего формирования.

При ускоренном формировании поступаю следующим образом. Посаженный двулетний или сильный однолетний саженец должен иметь 2 побега, обрезанных на сучки по 3 глазка каждый, из которых развивается 6 побегов.

При толщине побегов, не менее 6 мм летом (примерно в начале июня) лучшие 4 нижерасположенных побега, имеющие к этому времени 9—10 листьев, чеканю, оставляя на каждом 5—6 листьев (рис. 28). Чеканенные зеленые побеги закрепляю в наклонном положении (вправо и влево) для более дружного роста пасынков. Подвязывать с наклоном удобнее к кольям или рейкам, если первая проволока шпалеры окажется выше. Вырастающие пасынки подвязываю вертикально, их также можно наклонять, но лучше к северу. В противном случае уменьшается фотосинтетическая деятельность листьев, получающих меньше солнечной энергии.

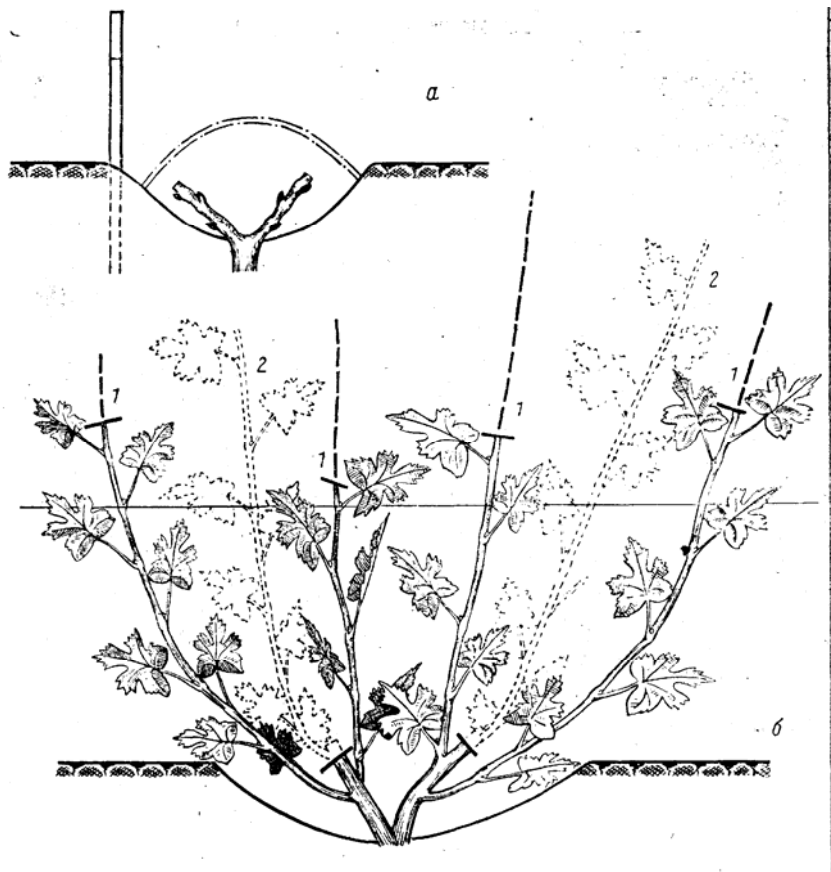


Рис. 28. Схема ускоренного формирования куста: а—саженец с двумя сучками; б—формируемый куст; 1—место чеканки, 2—удаляемые верхние побеги.

К концу июня оставляю на каждом основном побеге по 2 самых верхних пасынка (желательно, чтобы второй сверху был наружным). Нижние пасынки осторожно обрезаю, оставляя пенечек и сохраняя все листья основных побегов. Таким образом, нижняя часть каждого из 4 основных побегов, очищенная от ненужных пасынков, превращается в молодой рукав, пока еще сохраняющий листья. Из оставленных 2 верхних пасынков следующей весной формирую плодовое звено. Все нижние глазки ослепляю в это время выщипыванием (рис. 29).

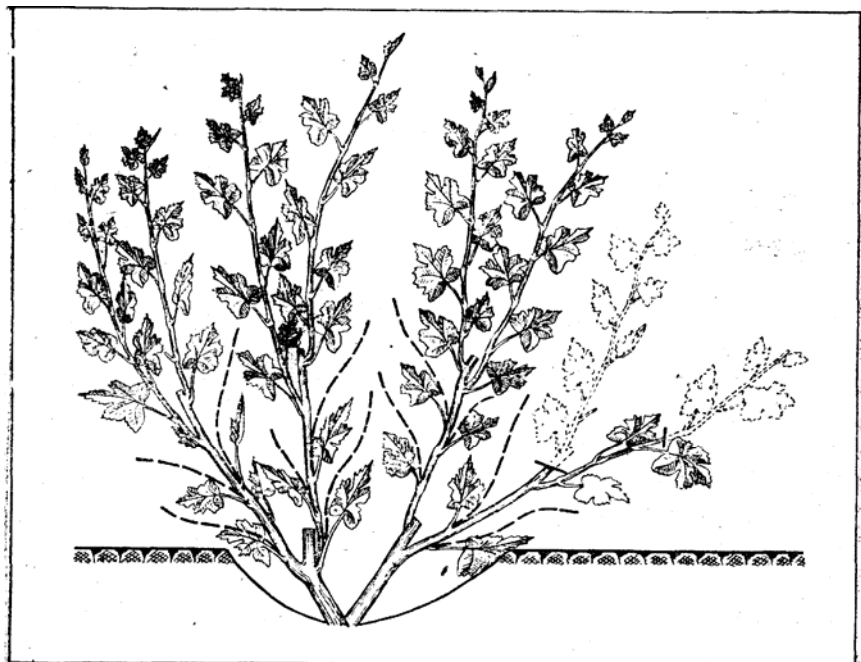


Рис. 29. Тот же куст, что на рис. 28, к осени. Верхние пасынки оставлены для формирования плодовых звеньев. Пунктиром показаны обломанные пасынки (нижние). Правый рукав со слабыми пасынками.

Если на каком-либо из 4 побегов не разовьются достаточно сильные пасынки, то из этого побега все же можно (без звена плодоношения) формировать рукав, обрезав нижний слабый пасынок весной на сучок с 2—3 глазками для получения лучших побегов на будущее звено. Верхний пасынок удаляется.

Весной следующего года провожу намеченную обрезку и формирую плодовые звенья, для чего на каждом молодом рукаве нижний наружный (пасынковый) побег обрезаю на сучок замещения (3—4 глазка), а верхний на стрелку (7—8 глазков). Таким образом, к весне второго года (после посадки саженцами) имеются сформированные кусты трех- или четырехрукавной веерной формы пока с тремя звеньями (30—35 глазков на куст). В данном сезоне такие кусты урожаем не нагружаются, поэтому с появлением первых усиков соцветия с побегов удаляют (рис. 30).

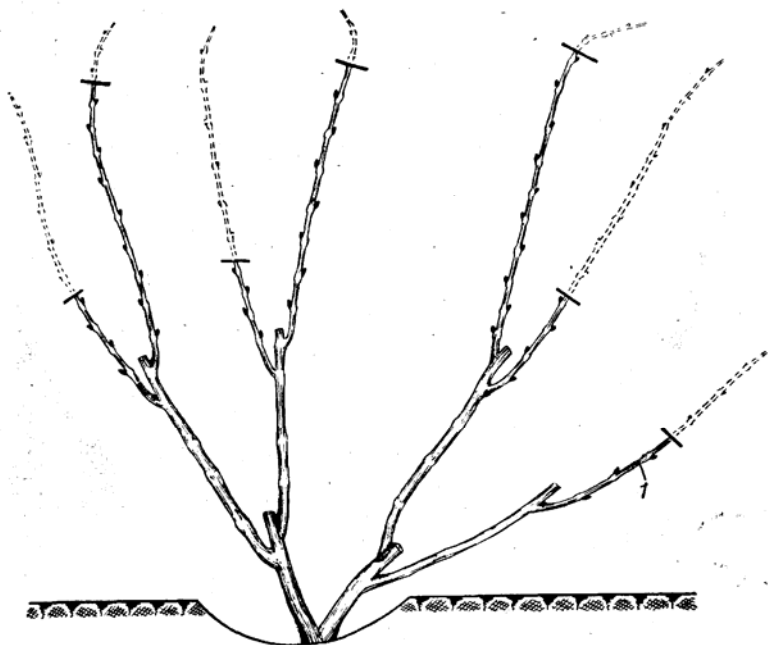


Рис. 30. Тот же куст, что на рис. 29, весной, перед обрезкой.

К этому времени обязательно устанавливаю шпалеру, на которой рукава креплю наклонно: два вправо и два влево, а плодовые лозы вслед за этим располагаю горизонтально по первой проволоке. В последующие годы обрезка кустов ускоренного формирования на новое плодоношение проводится как и обычно.

Если на саженце в первый год разовьются лишь слабые побеги (тоньше 6 мм), необходимо 2 самых нижних обрезать на 3 глазка каждый (для получения в следующем сезоне более сильных побегов), остальные все удалить.

При ускоренном формировании необходимо применять весь комплекс современных агротехнических приемов ухода за растениями, что особенно важно, а самую посадку проводить двулетними или сильными однолетними саженцами с двумя сучками по 3 глазка.

В год первого плодоношения необходимо нормировать количество соцветий, удаляя их до обособления бутонов перед цветением, и оставлять не более 5—6 на куст.

Ускоренное формирование применимо не только для молодых кустов, но и для плодоносящих, если требуется новое формирование рукавов с плодовым звеном из порослевых побегов.

РАСЧЕТ НАГРУЗКИ ВИНОГРАДНОГО КУСТА

Вопрос нагрузки куста соцветиями и зелеными побегами для получения оптимального урожая является для виноградаря важнейшим.

В своей практике я придерживаюсь упрощенной схемы определения нагрузки куста, выработанной на основе личного опыта и опыта коллектива нашей секции виноградарства.

Как уже говорилось, сформированный плодоносящий куст ежегодно во время осенней обрезки предварительно нагружаю глазками. Причем учитываю, что какая-то часть глазков обычно не распускается.

Весной с развитием зеленого прироста и после выполнения уточняющей обломки окончательно нагружаю куст побегами и урожаем.

Подавляющее количество кустов любого любительского виноградаря относится к столовым сортам. Урожайность их, даже в пределах сорта, может быть различной. Поэтому различна будет и нагрузка, определяемая в каждом конкретном случае.

Возьмем для примера регулярно плодоносящие кусты в возрасте 6—12 и более лет с нормально развитой надземной частью. Формировка кустов — бесштабный веер на двухплоскостной наклонной шпалере. Почва — чернозем; характеризующийся достаточным количеством калия и других элементов, но недостатком усвояемого фосфора. Виноградник поливной, регулярно удобряемый органическими и минеральными удобрениями.

Чтобы рассчитать нагрузку урожаем, виноградарю-любителю необходимо знать, хотя бы приблизительно, средний вес грозди данного сорта, определив его один раз самостоятельно на своем винограднике.

Любой виноградник любителя всегда пестрый как по сортименту, так и по урожайности. Поэтому кусты, дающие за последние годы примерно одинаковые урожаи независимо от сорта, делю на группы:

1-я группа — наиболее урожайные, не имеющие бесплодных побегов;

2-я группа — несущие 70—80% плодоносных побегов (к числу всех развившихся на кусте);

3-я группа — дающие 40—50% плодоносных побегов;

4-я группа — развивающие только 15—20 соцветий (3—4-летние кусты в расчет не принимаются);

5-я группа — кусты с 4—5 соцветиями (бесплодные клоны, которые встречаются редко).

Нагрузку по группам рассчитываю следующим образом:

1-я группа. Определив общее состояние куста и подсчитав количество соцветий, удаляю 50—55% из них. В первую очередь срезаю вторые, то есть верхние соцветия (для удобства подсчета кладу их на землю в линию), потом слаборазвитые, особенно внутри куста. Если этого окажется недос-

таточно, удаляю любые, по выбору, до нормы. На кусте данной группы бесплодных побегов не было, но в результате нормирования оказалось около 50 побегов без плодов, из числа которых удаляю половину и в первую очередь на концах плодовых стрелок. Таким образом, соотношение бесплодных побегов к плодоносным устанавливается здесь приблизительно 1 : 3 (один бесплодный к трем плодоносным).

Таким образом, например, по сорту Джура узюм на двухплоскостной шпалере предварительная нагрузка куста с 6—7 рукавами и усиленными плодовыми звеньями на них (по две лозы) при обрезке на 8—10 глазков будет около 140—150 глазков. Условно должно развиваться такое же количество побегов.

В результате нормирования на кусте остается: побегов плодоносных и бесплодных — 85—90, соцветий — 65—70.

При среднем весе грозди 500 г ожидаемый урожай с куста будет 32—35 кг.

2-я группа. Удаляю 30—35% соцветий. Бесплодных побегов оставляю в соотношении ориентировочно 1 : 2 (один бесплодный к двум плодоносным). Остальные 22—25% бесплодных удаляю.

3-я группа. Оставляю все соцветия. Бесплодные и плодоносные побеги остаются приблизительно в соотношении 1 : 1.

4-я группа. Кусты этой группы, представляющие по существу малоплодный клон, могут нормироваться только побегами с целью прореживания загущенности и возможной догрузки кустов за счет урожая на пасынках первого порядка (для южных районов).

5-я группа. Кусты подлежат безусловной замене новыми ценными высокоурожайными столовыми сортами с последующей проверкой на урожайность и устойчивость в условиях данного района.

Расчеты приведены для двухплоскостной шпалеры. При расчетах нагрузки для вертикальной одноплоскостной шпалеры указанные величины будут, видимо, вдвое меньшими.

Для контроля при очередной обрезке на плодоношение на куст навешиваю этикетку, в которой отмечаю данные о нагрузке.

Нормирование молодых трех-, четырехлетних сформированных кустов при первом плодоношении сводится лишь к удалению части соцветий и прореживанию: при наличии более 5 соцветий удаляю не менее 1/3, при развитии менее 5 соцветий оставляю все. В последующем нагрузка их постепенно увеличивается.

По вопросу о сроках нормирования урожая есть различные мнения. Некоторые любители делают это перед массовым цветением, считая, что тем самым экономятся питательные вещества. Многие другие, и я в том числе, приступают к нормированию соцветия, когда образуется завязь и очевидны качество и степень оплодотворения.

О СОРТОВОЙ АГРОТЕХНИКЕ ВИНОГРАДА

В данном разделе не ставится задача изложить в полном объеме всю сортовую агротехнику, а лишь ознакомить молодого читателя с основными понятиями о ней. Применять сортовую агротехнику — это значит создать такие условия, какие требует данный сорт.

Например, некоторые сорта нуждаются в повышенном увлажнении, другие, наоборот, не мирятся с избытком влаги; группе мускатных сортов необходима средняя обрезка плодовых стрелок; одним сортам нужна повышенная нагрузка побегами и соцветиями, а другим — строгое нормирование урожая; некоторые сорта дают высокие урожаи только на кордонных формировках горизонтального типа (Мушкетный, Кардинал и др.), а, например, новый сорт — Декоративный с повышенной морозоустойчивостью — на высокой беседочной шпалере с козырьком или на дугах. Из перечисленных элементов и складывается сортовая агротехника.

Следует отметить, что посадка винограда на любительских участках без разделения сортов по группам (столовые, винные, ранние, поздние, сильнорослые, слаборослые) затрудняет применение сортовой агротехники.

Приводим некоторые сведения по агротехнике наиболее распространенных сортов.

Подрезка плодовых лоз виноградного куста в зависимости от сорта (количество глазков на каждую плодовую лозу)

Сорта, требующие длинной подрезки

Пухляковский	— 10 — 13
Агадаи	— 10 — 13
Мускат гамбургский	— 9 — 12
Шасла (все разновидности)	— 10 — 11
Тавриз (Кировабадский)	— 12 — 15
Тайфи розовый (белый)	— 15 и более
Нимранг	— 12—15 и более
Молдавский (Корна нягра)	— 10—12
Кишмиш черный	— 12—15
Кишмиш Хишрау	— 12—15
Карабурну (Болгар.)	— 15—18
Мускат узбекистанский	— 10—12
Ранний ВИРа	— 12—15
Мушкетный	— 12 (на кордоне 5—4)
Катта Курган	— 10—12
Алиготе	— 10 — 12 (может быть и короткой, в зависимости от условий)
Джура узюм	— 8—10 (нормирование)

Хусайне (все разновидности)	— 10—12
Победа	— 11 — 13 (нормирование побегами)
Плавай	— 10 — 11
Мускат ВИРа	— 10 — 12
Паркент	— 12 — 13 и более (нормирование побегами)
Буланый	— 10 — 12
Ризамат	— 12 — 14
Карамол	— 8—10 (испытывается)
Чимган	— 10—12
Магарач № 467 (бессемянный)	— 10—12 (испытывается)
Ранний Магарача (№ 372)	— 10—11
Декоративный	— 10—12 (для большой формировки)
Сенека	— 10—12 и более
Октябрьский (морозостойк.)	— 12—14

Сорта, требующие средней подрезки

Мадлен Анжевин	— 7—8
Мускат венгерский	— 8
Галан	— 7—8
Чауш (и его вариация Дамас-ская роза)	— 9—10 для мощных форм, — 6—7 для бедных почв на 4-рукавном веере
Ак-Якдона	— 8—10 (нормирование урожая)
Косоротовский	— 8—10
Чарас мускатный	— 8—9
Жемчуг Саба	— 7—8 (косой кордон или малый-веер)
Богатырский (новый сорт)	— 8—9
Бокальный черный	— 8
Краса Дона	— 8 (нормирование урожая)
Аметист (№ 47, Кузьмина)	— 8
Кардинал	— Лучше плодоносит на горизонтальном кордоне, обрезка, на 7—6 глазков
Гузаль Кара	— 8 — 10 (с длинными многолетними рукавами)
Дружба	— 8 — 9
Италия	— Лучше плодоносит на горизонтальном кордоне, обрезка на 6 — 7 глазков
Ранняя роза	— 8—9
Белорозовый	— 8—9
Долорес	— 8—10 (нормирование урожая)
Негритенок	— 8—9
Аврора	— 8—9
Куйбышевский ранний	— 8—10
Куйбышевский скороспелый	— 8—10

Сорта, требующие короткой подрезки

Сенсо	— 5—7
Кибрайский ранний	— 5—7 (с нормированием)
Народный (Пуговичный)	— 6—7
Фиолетовый ранний	— 3—4 (с заменой рукавов через 4—5 лет)

Июльский	— 6—8
Мускат донской	— 6—8
Фестивальный	— 6—8
Суворовец	— 6—8 (форма веерная)
Северный гюляби	— 6—8 — » » —
Медовый	— 6—8 — » » —
Новинка	— 6—8 — » » —
Аэлита	— 6—8 (форма веерная)
Душистый	— 6—8 — » » —
Саперави северный	— 6—8 — » » —

При нормировании урожая к указанному числу глазков я добавляю по 3 запасных на каждую стрелку. Для районов, где наблюдается вымокание или подмораживание глазков, нужно оставлять запасную стрелку одну на два рукава или на каждый рукав. Если обрезаемая на плодоношение лоза тоньше 8 мм, то приведенное количество глазков уменьшается.

Сорта, требующие обязательного искусственного опыления

- Чауш (не менее 2 раз, через 3—4 дня)
- Чауш розовый (Дамасская роза) (1 раз в конце цветения)
- Мадлен Анжевин (1 раз)
- Катта курган (2 раза)
- Мускат гамбургский (2 раза)
- Дружба (среднеазиатский сорт) (1 раз в начале цветения)
- Чимган (2 раза)
- Ак-Яждона (2 раза)
- Красавица Украины (2 раза)
- Новинка (2 раза)
- Краса Дона (2 раза)
- Пухляковский (1—2 раза)
- Мускат узбекистанский (2 раза)
- Тайфи белый (1 раз)

Сорта, требующие регулярного полива

- Королева виноградников
- Ранний ВИРа (при избытке влаги растрескивание ягод)
- Ркацителли (2—4 раза)
- Лидия
- Конкорд
- Отелло
- Рислинг (2 раза)
- Алма-атинский ранний (2—3 раза)
- Изабелла
- Ноа
- Молдавский
- Русский Конкорд
- Шасла и др.

Сорта, требующие тщательного прореживания побегов и пасынкования

- Дружба (среднеазиатской селекции)
- Кардинал
- Ранний кибрайский

Победа (две-три обломки)
Баян ширей (две обломки и три пасынкования)
Чимган
Ранний Магарача (№ 372)
Ркацители (обломка для нормирования урожая)
Агадаи (обломка и два пасынкования)

Сорта, которым необходимо применение органических материалов при укрытии на зиму

Ранний кибрайский	Мускат венгерский
Алма-атинский ранний	Пухляковский
Алиготе	Пино черный
Кардинал	Тербаш
Дружба	Шасла
Кульджинский	Чауш
Мускат белый	

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ФОРМЫ ЗАПУЩЕННОГО КУСТА

Ранее сформированный и только вступивший в плодоношение куст требует ежегодной обрезки. Некоторые виноградари оставляют кусты необрезанными в течение двух и более лет. Чтобы такие кусты плодоносили, необходимы специальные приемы улучшения их формы.

Исправление молодого куста, ранее не плодоносившего. На молодом трехлетнем кусте (к весне 4-го года), который не обрезали два сезона, новые побеги развились из почек прошлогодних лоз. В этом случае все лозы старшего возраста следует очистить от мелкого прироста до высоты 60—65 см, выбрать волчковый (или другой) побег и обрезать над ним молодой рукав с верхним приростом, образовавшимся за два года. Волчковый побег обрезается на плодоношение.

Если волчковых побегов не окажется, то каждый рукав нужно обрезать на необходимой высоте над любым, удобно расположенным, однолетним побегом, укоротив его на три глазка. Если же побеги на прошлогодних лозах развились только в верхней части и длина двулетней лозы не более 70—80 см, на их концах оставляют по одному однолетнему побегу, а все верхние удаляют. Причем оставляемый побег толщиной не менее 7 мм обрезают на 7—8 глазков на плодоношение, а более тонкий, могущий оказаться ниже, — на 2—3 глазка для более сильного развития новых побегов.

В том случае, когда на указанных лозах длина двулетней части более 80 см, каждую обрезают на 45—50 см, до нижней проволоки, на длину рукава, для того чтобы вызвать развитие побегов из спящих почек на концах этих лоз.

Звенья формируются из вызревших побегов, оставленных на концах рукавов, а недостающие рукава — из порослевых побегов.

Исправление ранее сформированного куста. Для примера возьмем

трехрукавный шестилетний куст, который плодоносил два года, а последующие два года не обрезался. На таком кусте на концах рукавов остались трехлетние лозы с очередным (вызревшим) приростом и тонкими побегами прошлого года. В данном случае образовалась большая надземная масса. Для восстановления веерной формы куста поступают так:

Осенью или весной очищают рукава (в нижней части) от всего слабого прироста, а в средней части или выше 1-й проволоки выбирают на каждом рукаве один волчковый побег (их здесь больше обычно не бывает) и срезают над ним весь прирост, образовавшийся за три года (рис. 31, 32). При достаточной мощности куста, где возможно, оставляют на рукавах по 2 лозы. Сучки можно формировать после, в следующем сезоне. Но при необходимости и при наличии подходящего побега сучок замещения можно оставить при условии, что он будет расположен непосредственно у оставляемой плодовой лозы и ниже ее.

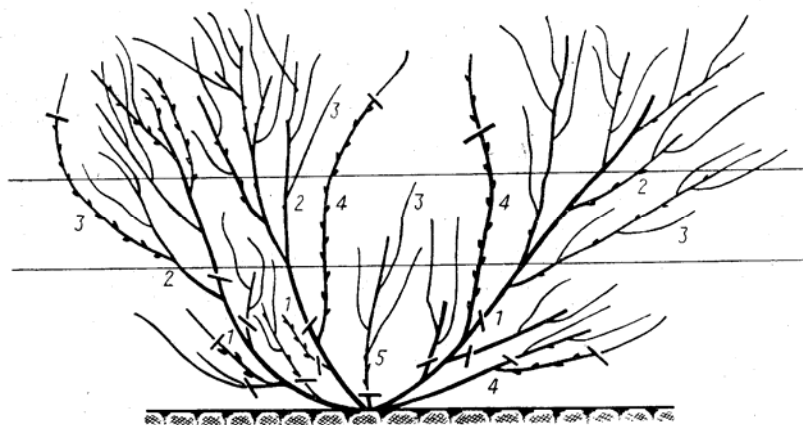


Рис. 31. Запущенный плодоносящий куст, не обрезаемый в течение двух лет:
1—трехлетние лозы; 2—двулетние лозы; 3—однолетние побеги; 4—волчковый побег; 5— порослевый побег.

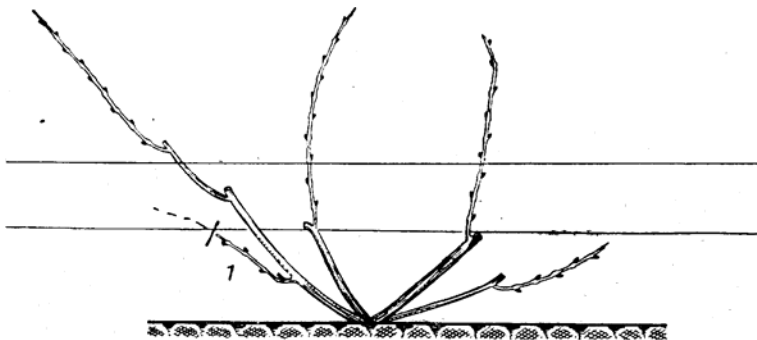


Рис. 32. Тот же куст, что на рис. 31, после обрезки; 1—сучок понижения удлинвшегося рукава.

Если на каком-либо рукаве не окажется вызревшего волчкового побега и рукав очень удлинился, его омолаживают на длину нормального рукава (60—65 см) с подвязкой наклоном к первой проволоке. Из спящих почек развиваются побеги, из которых нижние удаляют в самом начале, а из двух самых верхних (на каждом рукаве) формируют после их вызревания звено с сучком или без него, в зависимости от расположения или диаметра новых побегов.

Напоминаем, что плодовое звено формируется при наличии побегов толщиной не менее 7 мм, в противном случае нижний побег на каждом рукаве обрезается на три узла для усиления роста, а верхний удаляется. На рис. 32 показан в левой части сучок понижения на удлинвшемся рукаве.

В следующем сезоне куст должен дать нормальный урожай.

ИСКУССТВЕННОЕ ОПЫЛЕНИЕ ЦВЕТКОВ

Виноградное растение имеет 4 типа цветков: мужской — только с тычинками, женский — только с пестиками; функционально-женский — тычинки загнуты вниз, пыльца не активна;

обоеполюй — с нормальным пестиком и прямостоящими тычинками, на концах которых пыльники с активной пыльцой. Определить тип цветка виноградаря-любитель может с помощью лупы во время цветения.

Цветки культурных сортов винограда всегда обоеполюые или функционально-женские.

Сорта с функционально-женским типом цветка, например Чауш и его разновидности, Пухляковский, Мадлен Анжевин, Нимранг, Катта Курган, обладая многими хозяйственно-ценными свойствами, не дают урожая в сплошных чистосортных насаждениях. Они требуют смешанных посадок с чередованием сорта-опылителя или применения искусственного опыления

пыльцой обоеполых цветков винограда.

В промышленном виноградарстве нет сплошных посадок винограда с функционально-женскими цветками. При закладке виноградников эти сорта чередуют с обоеполыми, высаживая их через ряд или два, благодаря чему обеспечивается перекрестное опыление.

В любительских виноградниках повсюду встречается смесь сортов и в самих рядах.

Однако даже при такой посадке не всегда достигается достаточно хорошее опыление. Для повышения урожая данных сортов применяется искусственное опыление смесью пыльцы обоеполых цветков.

Искусственное доопыление дает также значительный эффект и в посадках обоеполых сортов. Особенно хорошие результаты получают на сортах, склонных к осыпанию и развивающих рыхлые грозди.

Существует несколько способов искусственного опыления:

применение специальных аппаратов (вплоть до пылесосов), ручных мехов, ручных меховых пуховок.

Для любительского виноградника наиболее приемлемы ручные пуховки. Их я использую в течение многих лет и изготавливаю сам. Размер пуховки—20X8 см. Меховую кроличью шкурку укрепляю маленькими железными сапожными гвоздями на дощечке с ручкой из многослойной фанеры (толстая фанера удобна тем, что не деформируется после промывки и сушки). После этого подстригаю мех, промываю его теплой водой с мылом для снятия естественного жирового слоя с ворсинки и тщательно просушиваю. В таком виде пуховка готова для работы.

На моем винограднике в каждом ряду высажена смесь сортов, поэтому я начинаю опыление от края шпалеры и прохожу до ее конца, а потом возвращаюсь вдоль тех же кустов обратно и таким образом переношу смесь пыльцы в обоих направлениях на все кусты любого сорта, оказавшиеся в ряду. Затем перехожу на другую сторону шпалеры и продельваю то же самое.

Таким образом получается и опыление функционально-женских цветков и доопыление обоеполых смесью пыльцы. Растению присуща избирательная способность, и хотя на пестик попадает смесь пыльцы разных сортов, искусственное опыление цветков винограда не влияет на его сортовые признаки.

Техника процесса опыления заключается в том, что каждое соцветие быстрым, легким прикосновением зажимается между двух пуховок (лучше дважды подряд). На пуховках остается пыльца цветков куста-опылителя, которая передается соседнему кусту и одновременно дозаряжается.

Зажимая соцветие, не следует тянуть пуховки на себя, чтобы не травмировать нежные тычинки.

Соцветия расцветают не все сразу. Опыление начинаю в начале цвете-

ния нижней половины соцветия и повторяю через 3—4 дня в период полного цветения.

Лучшее время для этой операции—утро до 11 часов в сухую погоду.

Начало и конец цветения у различных сортов винограда различны. Иногда цветение заканчивается за 5—6 дней или длится до 10—14.

В эту важнейшую фазу развития растений, особенно до полудня, при тихой погоде или слабом дуновении ветра в воздухе стоит как бы дымка и ощущается аромат резеды. Это движение массы пыльцы, самого ценного материала природы, дающего жизнь.

По окончании всей работы пуховки промываю теплой водой с мылом и тщательно просушиваю. Хранить их до следующего сезона следует в завязанном мешочке (лучше полиэтиленовом), с целью предохранения от моли.

На моем винограднике искусственное опыление всегда обеспечивало высокие урожаи сортов с функционально-женским типом цветка (Мадлен Анжевин, Молдавский черный, Пухляковский. Дамасская роза).

Можно ли пыльцу собирать и передавать на расстояние для опыления других виноградников? Хочу привести случай в моей практике в 1954 году.

На одном приусадебном винограднике случайно оказалось 20 кустов только одного сорта Молдавский черный. Ряд лет эти кусты не давали урожая. На моем винограднике заготовили пыльцу в две чистые сухие литровые банки путем стряхивания в них соцветий с различных кустов обоепых сортов (примерно 20 кустов на каждую банку). Закрытые пергаментом банки доставили на виноградник, где проводили опыление путем опускания соцветий в банку и потряхивания их. Вдоль шпалеры проходили только в одном направлении. Опыление повторили через три дня. В результате впервые был получен высокий урожай полноценных, красивых гроздей.

Завязыванию ягод также благоприятствует опрыскивание 0,1-процентным раствором борной кислоты по листьям до и во время цветения (метод П. М. Бушина).

Необходимым агротехническим приемом, обеспечивающим лучшее опыление соцветий, является своевременная подвязка зеленых побегов и их прореживание. Практика показала, что больше всего осыпаются цветки внутри куста, закрытые листьями, а также у самой земли, куда проникает меньше пыльцы при свободном опылении.

Следует отметить, что у некоторых сортов фаза цветения проходит не совсем нормально, например у известного сорта Мускат венгерский, цветки которого не сбрасывают вовремя значительное количество колпачков, в результате чего тычинки с пыльниками остаются под ним. Происходит вынужденное самоопыление под колпачком своею пыльцой, приводящее в большинстве случаев к горошению. Следовательно, для таких сортов искусственное опыление можно считать необходимым. В данном случае пуховки выполняют еще и роль механических сбрасывателей колпачков, хотя

это не всегда удается выполнить на 100%.

На таких сортах искусственное опыление пуховками полезно провести три раза с промежутками в три дня.

В Узбекистане научным сотрудником М. Г. Цетлиным был разработан способ стимуляции оплодотворения любых сортов винограда, заключающийся в опыливание соцветий во время массового цветения молотой серой при помощи ручных опылителей, а на больших площадях — тракторными опылителями.

Применение этого способа в наших условиях на сильно горошащемся сорте—Мускате гамбургском дало хорошие результаты. Горошения не наблюдалось. Все грозди были отлично выполнены, ягоды ровные.

Однако считаю необходимым добавить, что среди ученых вопрос о применении молотой серы в качестве стимулятора опыления остается спорным, так как сера является химикатом и может отрицательно влиять на цветок. Поэтому и против оидиума рекомендуется опыливать виноградник серой до цветения и после него.

Для дальнейшей перевозки собранную пыльцу хранят в прохладном помещении в стеклянной посуде, закрытой ватой. А. М. Негруль рекомендует хранить ее в эксикаторах над крепкой серной кислотой. Срок годности пыльцы 15—20 дней.

Пыльцу можно собирать и с соцветий мужских растений дикого винограда, если данный вид цветет раньше опыляемых. Для заготовки пыльцы, например, морозоустойчивых сортов, у которых цветение происходит раньше, чем у европейских сортов, срезают соцветия в начале цветения и перед хранением высушивают в комнате на бумаге.

ДРЕНАЖНЫЙ ПОЛИВ И ПОДКОРМКА

На небольшие участки поливная вода подается по временным бороздам вдоль рядов шпалер напуском из шлангов. В таких случаях, для того чтобы почва была смочена на всю глубину, требуется значительное количество воды. К пяточным корням вода доходит в очень небольшом количестве, и часто эта зона остается сухой. При таком поливе значительно увлажняется поверхность почвы, и при наличии определенной температуры воздуха, в условиях слабой вентиляции создаются благоприятные условия для появления грибных заболеваний. Нижние корни при этом обычно поднимаются вверх, стремясь проникнуть в верхний, более увлажненный слой земли, что совершенно нежелательно ввиду возможного их подмерзания. Сильнее развиваются и росообразители.

В целях экономии воды в условиях небольших приусадебных виноградников стали проводить подземные поливы по коротким вертикальным

дренажам.

При устройстве дренажей я поступал так: на дно посадочной ямы глубиной около 60 см укладывал щебенку или крупный каменистый *шлак* (а еще лучше крупную речную гальку) слоем 15 см, на котором у стенки ямы, расположенной в сторону междурядья, устанавливал короткую трубку с выходом над поверхностью земли на 20 см. Щебенку вокруг трубы можно слегка прикрыть картоном или толстой бумагой. После этого в яму подсыпается земля и в центре ее производится посадка саженца (черенка) обычным способом, с соблюдением принятых агротехнических правил (рис. 33, 34).

В первый год вегетации полив надо производить поверхностно, в лунку. На следующий год можно начинать полив с жидкой подкормкой уже через дренажную трубу. Как показал опыт, для куста достаточно двух ведер воды, вылитых через такой проводник в два приема. За вегетационный период требуется не более двух-трех поливов. Причем имеется возможность поливать подогретой на солнце водой. Кроме того, такие поливы и подкормки возможно проводить дифференцировано по сортам и состоянию куста.

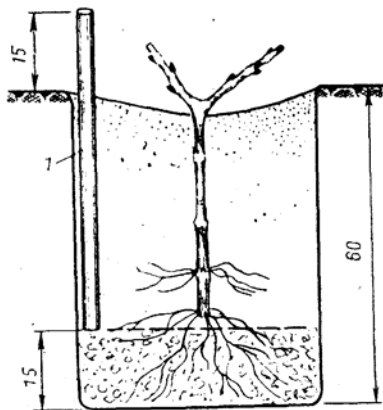


Рис. 33. Схема устройства дренажа: 1 — дренажная труба.

При отсутствии железных и гончарных труб можно использовать изготовленные кустарно четырех- или трехгранные желобки из досок, покрыв их битумом или краской, а также отходы шиферных труб и желобков, составленных вместе и связанных проволокой (рис. 34).

Благодаря установке указанных дренажных труб на щебенке увеличивается также аэрация почвы в яме и улучшается тепловой режим, создаются условия для развития пяточных корней и повышается морозостойкость куста, увеличиваются прирост лозы и урожайность.

На зиму трубы закрывают тампоном из пакли, бумаги. Выводить трубу над землей выше 20 см нет надобности. Летом трубы могут быть и открытыми, и закрытыми.

На уже посаженных виноградниках можно устроить промежуточные дренажные питательные ямы (со щебенкой или шлаком), расположив их по ряду, между кустами. При таком устройстве каждый куст будет получать влагу с двух сторон (рис. 35).

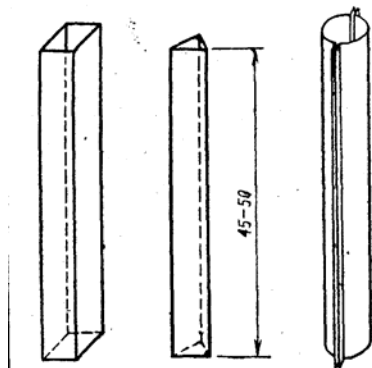


Рис 34. Образцы вертикальных желобов из досок и гофрированного шифера.

Некоторые виноградари взамен труб используют для вертикального дренажа хворост или камыш, связанный в пучки толщиной 15 см. Надо сказать, что такой материал недолговечный, причем при разложении его в земле может возникнуть корневая гниль, вредная для растений.

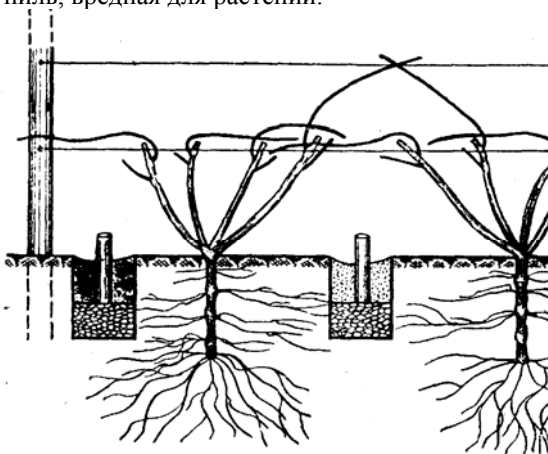


Рис. 35. Схема размещения промежуточных вертикальных дренажей на ранее заложенном винограднике.

УСКОРЕНИЕ СОЗРЕВАНИЯ ВИНОГРАДА

В северных и более холодных восточных районах страны, а также на территории Донбасса и Ростовской области, молодым виноградарям следует ориентироваться в основном на группу сверхранних, ранних и средних сроков созревания сортов столовых и универсальных. Возможно выращивание и отдельных сортов среднепозднего созревания, особенно на участках с южной экспозицией.

Для ускорения созревания поздних, а в равной степени любых сортов имеется ряд приемов, используя которые, можно добиться желаемого результата. Основные из них:

Переслойка или смешивание почвы (кроме песчаной и каменистой) при посадке винограда со щебенкой или речной галькой, а на тяжелых почвах — с добавлением песка и ежегодным внесением органических удобрений. Постоянная забота об аэрации почвы виноградника.

Размещения рядов винограда с севера на юг с шириной междурядий, превышающей на 1/3 высоту шпалер, что улучшает освещенность кустов, изменяет микроклимат в зоне куста, повышает сахаристость ягод, ускоряет созревание.

Некоторое уменьшение нагрузки куста, что не только ускоряет созревание, но и способствует повышению качества ягод и веса остающихся гроздей.

Тщательное нормирование количества бесплодных побегов при зеленой обломке. Рекомендуемая норма здесь обычно 1:2, то есть один бесплодный побег на два плодовых, а для таких загущающихся сортов, как Ранний Магарача, Победа, Дамасская роза, — 1:3.

Прореживание старых листьев в начале созревания ягод ниже грозди для доступа света и улучшения вентиляции. Желательно вообще ниже первой проволоки обрывать листья для обеспечения лучшей вентиляции под кустами.

Прищипывание пасынков не выше 2-го листа и полное удаление пасынков 2-го порядка в начале их появления, что одновременно способствует сокращению развития милдью на молодых листьях.

Кольцевание плодовых стрелок у их основания (в начале роста ягод) или плодородных побегов непосредственно под гроздью. Этот прием ускоряет созревание ягод на 8—9 дней и увеличивает их размер у большинства сортов примерно на 10%, у бессемянных — до 30%.

Внекорневая подкормка молибденовокислым аммонием (10 г на 10 л воды) в смеси с таблеткой микроэлементов (за 10—12 дней до цветения). Выполнять ее лучше вечером.

В конце цветения—удобрение настоем птичьего помета или коровяка с добавлением минеральных удобрений (калия и фосфора). Через 18—20 дней—внекорневая подкормка калием и фосфором и повторно водным раствором марганца (3 г) и бором (15 г буры) на 10 л воды.

Перед началом созревания ягод все корневые жидкие подкормки исключаются во избежание усиления роста и растягивания созревания побегов и урожая.

В отдельные неблагоприятные годы, при затянувшемся созревании урожая (на исходе вегетационного периода), явно перегруженные кусты следует разгрузить, сняв до 50% гроздей. У срезанных гроздей ягоды бу-

дут, конечно, неполноценными, но при добавлении сахара их можно с успехом использовать впрок (на повидло, вино). Условия созревания оставшихся гроздей значительно улучшатся.

Если перегруженные кусты сильно поражены милдью, то ожидать созревания ягод бесполезно. Необходимо полностью, не откладывая, снять урожай, чтобы в оставшийся срок (до укрытия) лоза успела подготовиться к перезимовке. Никакой компромисс здесь недопустим. Основная цель — обеспечить плодоношение следующего года.

О «ПЛАЧЕ» ВИНОГРАДНОЙ ЛОЗЫ

В местах порезов и поломок виноградной лозы наблюдается выделение клеточного сока. Эту жидкость впоследствии стали называть пасокой, а явление — «плачем» лозы.

Всем виноградарям известно, что весной, в начале вегетации, виноградный куст может потерять во время «плача» до 2—3 л пасоки. В литературе имеются данные, например болгарских виноградарей, о том, что во время «плача» потери жидкости могут достигать до 5 л.

Значительное истечение пасоки происходит в местах ранений, возникающих при весенней обрезке, или случайных ранений лозы при открывке кустов весной из-под зимнего укрытия.

При «плаче» лозы теряется не только вода, но и растворимые в ней питательные вещества, хотя и в микродозах.

Считается, что «плач» виноградной лозы весной является одной из фаз проявления ее жизнедеятельности. Действительно, никакого угнетения кусты при этом не испытывают. Но для растения лучше если оно теряет меньше влаги. С появлением первых листьев «плач» затухает.

Больше пасоки могут потерять кусты неправильно обрезаемые, со многими ранами. Специалисты склонны считать, что у кустов предварительно обрезанных осенью (с запасными *лозами*) не будет сильного плача.

В иные годы, а иногда несколько лет подряд у отдельных кустов пасока не выделяется, что может быть результатом повреждения корневой системы или отсутствия влаги в зоне всасывающих корней. Такое положение должно настроить виноградаря на принятие правильного решения о нагрузке во время обрезки и последующей обломки, а также немедленном глубоком поливе.

ОПЕРАЦИИ С ЗЕЛЕНЫМИ ЧАСТЯМИ КУСТА

Операции с зелеными частями заключаются:

в обломке проросших спящих почек на голове куста и рукавах;
в обломке бесплодных побегов и соцветий;
в прищипке основных и пасынковых побегов;
в чеканке;
в удалении устаревших листьев и усиков;
в обломке запоздавших порослевых побегов от подземного ствола и побегов-двойников.

Обломку почек в нижней части куста я провожу как только они распустятся. Часть из них, удобно расположенных, оставляю, если они нужны для формирования дополнительных рукавов или омоложения отдельных частей куста. При новом появлении распустившихся здесь почек обломку повторяю.

Обломку бесплодных побегов и соцветий провожу с целью нормирования нагрузки куста и прореживания при появлении первого усика на бесплодных побегах (в это время на плодоносных побегах видны соцветия). Обломку начинаю с концевой части плодовой стрелки, удаляя прежде всего бесплодные из оставленных осенью запасных глазков. В данной операции шаблон недопустим. В зависимости от сорта, урожайности, мощности куста, его возраста, формировки и типа шпалеры бесплодные и плодоносные побеги оставляю в различном соотношении, например, один бесплодный к двум-трем плодоносным (приемы нормировки побегами изложены в специальном разделе). Побеги-двойники иногда оставляю для догрузки куста урожаем (см. рис. 12).

Прищипывание молодых побегов применяю для временного прекращения их роста перед цветением, в результате чего органические вещества, вырабатываемые листьями в большем количестве поступают к соцветиям, уменьшается осыпание цветков и завязей. На побегах удаляется верхушка на длину 3 — 4 см в период развития 10 — 12-го листа. Через 8 — 9 дней появляются ранние пасынки. Слабые побеги не прищипываю. Для регулирования роста прищипываю также отдельные сильнорастущие бесплодные побеги на плодовой стрелке, за исключением сучков замещения.

Пасынкование — это либо полное удаление пасынков, либо их прищипывание с оставлением 2 — 3 листьев. В современных агроправилах рекомендуется проводить прищипывание. На растущем зеленом побеге имеется одна пасынковая (летняя) почка в пазухе каждого листа, и при полном удалении всех пасынков новая не появляется. Таким образом, если удаляется прищипкой верхушка всех основных зеленых побегов, а потом обламываются на них все возникшие пасынки, прирост куста прекращается. Но природа приготовила «резерв» для продолжения роста, необходимого растению, исправляющий ошибки виноградаря: прорастают центральные почки молодого зимующего глазка основного зеленого побега, предназначенные для урожая будущего года, что является бедствием. Такое явление

ние мы нередко наблюдаем на виноградниках начинающих любителей, которые стремятся максимально проредить кусты.

У себя на винограднике при пасынковании я оставляю самый верхний пасынок на каждом побеге (без прищипывания) для продолжения прироста основного побега. Такой пасынок можно использовать на плодоношение.

Через 8—9 дней из пазух листьев прищипнутых пасынков появятся пасынки 2-го порядка, и точки роста возобновятся. Пасынки 2-го порядка я удаляю, как неустойчивые к милдью.

Чеканка побегов проводится с затуханием роста их для более полного вызревания урожая и лозы. Чеканкой удаляют верхнюю часть побегов на длину до первого или второго хорошо развитого листа.

Устаревшие нижние листья я удаляю с целью осветления нижней зоны куста. Листья снимаю в основном ниже гроздей, так как фотосинтез в них затухает.

Усики удаляю (сощипываю) попутно с подвязкой зеленых побегов. Достаточно удалить их (по длине) на половину. Делать это целесообразно в начале появления усиков.

Обломку порослевых побегов обычно провожу в последнюю очередь, так как они появляются позже других. В то же время порослевые побеги, находясь у основания куста, забирают много питательных веществ и влаги, сильно растут, жируют, поэтому они подлежат немедленной обломке. Для их полного удаления нужно открывать лунку вокруг ствола. При необходимости отдельные побеги, расположенные в сторону ряда, использую для формирования новых рукавов. Отдаю в этом случае предпочтение порослевым побегам перед волчковыми, так как первые находятся ниже головы куста, из них получают хорошие, гибкие рукава, легко укрываемые на зиму.

Я никогда не прореживаю бутоны в соцветиях и ягоды в плотных гроздьях, считаю, что это неоправданная трата времени.

КОЛЬЦЕВАНИЕ ВИНОГРАДА

Кольцевание виноградной лозы, как агроприем, применяется во многих виноградарских районах нашей страны и за рубежом. В Болгарии, например, кольцуют столовые сорта, идущие на экспорт. Цель кольцевания — получение более полноценных гроздей, увеличение сахаристости ягод и ускорение созревания урожая. Для уменьшения осыпания цветков и завязей кольцевание проводят в начале цветения, для увеличения размера ягод — в начале их роста. У кишмишных сортов ягоды увеличиваются почти вдвое. Созревание заканчивается на 8—10 дней раньше.

В Молдавии успешно применяют кольцевание годичных плодовых лоз (стрелок), делая одинарный круговой надрез ниже первого побега с гроздьями. Такой надрез быстро заживает, поэтому через 9—10 дней его повторяют выше первого.

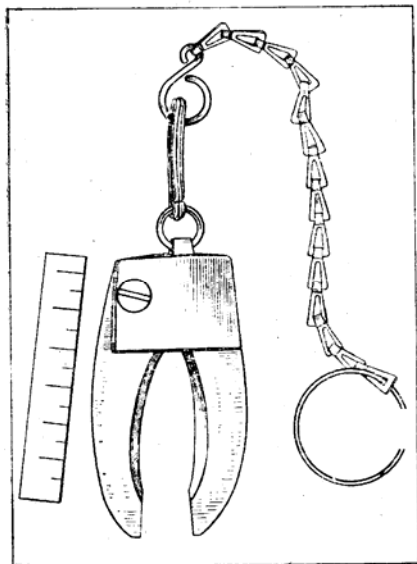


Рис. 36. Щипцы для кольцевания побегов.

Я кольцою не стрелки, а зеленые плодоносные побеги, делая легкие круговые надрезы щипцами — на 2—3 см ниже грозди. Через 9—10 дней, когда ранка затягивается, надрез повторяю несколько выше первого. При этой операции фактически перерезаются только, наружная корка стебля и часть проводящих сосудов. Нисходящий сок питательных веществ, вырабатываемых листьями, концентрируется в зоне узла с гроздью, усиливая ее питание.

Бесплодные зеленые побеги не кольцою. При наличии на побеге двух гроздей кольцо делаю под нижней.

Щипцы-ножницы для кольцевания изготовил кустарно и в процессе работы усовершенствовал, установив на них внутреннюю пружину, позволяющую держать лезвия постоянно в рабочем положении. Для хранения в кармане щипцы вкладываются в небольшой чехол из дерматина (рис. 36).

ОТВОДКИ ВИНОГРАДНОЙ ЛОЗЫ

В виноградарстве отводки применяются для заполнения выпавших кустов при закладке виноградника (глубокие отводки) или получения посадочного материала (поверхностные отводки, так называемые китайские). Техника укладки лоз, в зависимости от назначения, различна.

Отводки можно делать весной и осенью.

Для заполнения выпавших посадок со стороны куста, от которого берется отводок, вдоль ряда до места будущего куста выкапывают канаву глубиной около 55—58 см. Вызревший волчковый или порослевый побег с нижней части куста укладывают на дно удобренной и увлажненной ямы и

прищипливают, а верхушка его выводится на поверхность в центре ямы. Следовательно, лоза-отводок должна быть длинной, равной расстоянию до центра ямы плюс изгиб лозы до поверхности почвы. Перед укладкой отводка по горизонтальной части лозы глазки выщипывают (рис. 37).

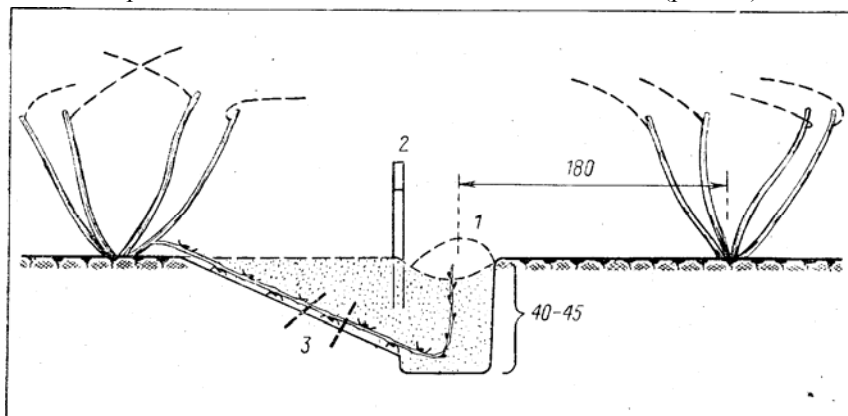


Рис. 37. Схема отводка волчковым побегом для заполнения места выпавшего куста: 1—летний холмик; 2—вешка с этикеткой; 3—место отделения нового куста.

Отводок засыпают удобренной землей, поливают, а затем всю лозу укрывают слоем земли и мульчируют. Весной верхушку обрезают на глубине 10—12 см. Отводок развивает побеги из верхних глазков и в дальнейшем питается за счет маточного куста. Постепенно у него образуются корни, верхние из которых осенью подвергают катаровке. Побеги отводка в этом же сезоне могут дать первые соцветия, которые надо удалять.

При развитии побегов нормального диаметра следующей весной можно формировать рукава. Но лучше применить летнюю формировку первых звеньев для ускоренной подготовки куста-отводка к плодоношению. Для этого два молодых побега, достигшие 40—50 см, чеканят над первым развитым листом. Из развившихся пасынков оставляют по 2 верхних на каждом основном побеге для формирования плодовых звеньев, на которых весной получают первые грозди. Отводок отделяют от маточного куста, обычно через два-три сезона, после чего молодой куст становится самостоятельным.

Ввиду изменившихся условий произрастания маточный куст надо два сезона недогружать урожаем. То же относится и к молодому кусту. Если на отводке развивается только один побег, его своевременно надо прищипнуть у поверхности почвы, оставив два листа для получения сильных пасынков, из которых потом формируются рукава также ускоренным методом.

Иногда я не отделяю отводка, и он имеет общую с маточным кустом корневую систему. Есть примеры в практике любительского виноградарст-

ва в Ростове-на-Дону, когда 3—4 отводка по одной линии имели общую корневую систему и кусты хорошо плодоносили. Такую отводку можно осуществить и с одновременной прививкой нового сорта способом копулировки двухглазковым черенком в верхушку вызревшего или зеленого отводка ниже уровня лунки (для будущего бесштамбового куста).

Отводки для получения посадочного материала выполняются следующим образом.

В любую сторону свободной площади делают канавку на длину отводимой лозы, глубиной около 10 см, хорошо разрыхляют и поливают. Вызревшую лозу-отводок предварительно бороздуют по междоузлиям для лучшего формирования корней. Глазки все сохраняют. Каждый узел с глазком развивает побеги и свои корни. Уложенную в канавку лозу пришпиливают скобами или рогатками и плотно присыпают удобренной землей и мульчируют. В конце лозы ставят вешку для обозначения ее общей длины (рис.38).

Уход за отводком заключается в поливе и удалении сорняков. Маточный куст и в этом случае несколько недогружается урожаем.

Осенью при достаточном развитии побегов (не менее 50—60 см) и их вызревании отводок осторожно вскрывают, откапывают с корнями, разрезают на части по междоузлиям и, связав в пучки, помещают в хранилище или высаживают под зиму на постоянное место. Посадка отводка делается с заглублением побега.

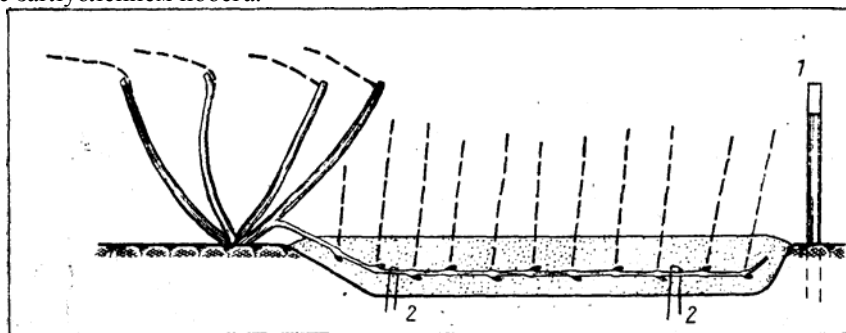


Рис. 38. Схема отводка волчковым побегом для выращивания саженцев:

1 — вешка с этикеткой; 2 — скобы.

При слабом развитии молодых побегов отводка последний оставляется на следующий год, побеги пригибаются и тщательно укрываются на зиму, обязательно с органической прослойкой. Весной каждый побег обрезают, оставляя 3—4 узла для выгонки сильных побегов. В случае опасности подмерзания отводок вынимают, как указано выше, хранят, а весной разрезают и помещают в школку на дорастивание.

Кусты винограда, намеченные для пересадки, могут быть вынуты с полным комом земли, с частичным комом или без земли, с оголенными корнями.

В письмах любители нередко спрашивают, как правильно пересадить на новое место плодоносящие кусты винограда?

Вообще от пересадки многолетних кустов следует воздерживаться. Пересадку же молодых кустов (не старше 7—8-летнего возраста), если сорт представляет ценность, можно осуществить, соблюдая некоторые правила.

Прежде всего при любой пересадке и тем более при переносе с другого виноградника кусты необходимо фумигировать. Специалисты-виноградари и работники государственной инспекции по карантину растений считают, что перемещать стареющие кусты на новое место не следует. К этому есть ряд причин, в том числе: слабая приживаемость, невозможность фумигировать всю массу куста, а отсюда явная опасность переноса с кустом в новые места филлоксеры.

У выкопанного из почвы куста корни всегда значительно укорочены, чем нарушается соотношение между подземными и надземными органами. Поэтому надземную часть сильно обрезают, оставляя только два рукава, которые заглубляют в посадочную яму полностью, до основания годичных побегов. Последние обрезают на сучки.

При пересадке куста оставлял два рукава с сучками однолетних лоз на концах. Куст укладывал в политую и удобренную яму размером 1X1 м вместе с рукавами. На поверхность выводил только сучки в 4 глазка так, чтобы верхний глазок был ниже уровня почвы на 5 см, то есть так же, как и при посадке обычным саженцем.

Осенью куст без обрезки укрывал на зиму. Все соцветия в первые два года удалял, чтобы не сдерживалось его развитие.

Необходимо отметить, что сохранение рукавов над почвой при пересадке имеет плохие последствия, и рукава быстро теряют эластичность.

РЕКОНСТРУКЦИЯ ЗАГУЩЕННОГО ВИНОГРАДНИКА

Сила роста кустов, ширина междурядий и направление рядов определяют степень освещения листовой массы.

Известно, что ширина междурядий должна быть больше высоты шпалеры не менее чем на 1/3. Однако многие не придерживаются этого правила при посадке, тем самым снижая продуктивность виноградника.

Опытные виноградари знают, что на винограднике с междурядьями

шириной 1,5 м и высотой шпалеры 1,8 м большая часть соцветий сбрасывается при цветении и после него из-за недостатка воздуха и света. В затенении прирост побегов усиливается, а урожайность падает. Растягивание периода роста тормозит созревание побегов, их закаливание и подготовку к зиме.

Каковы же практические пути реконструкции узких междурядий на уже заложенных плодоносящих виноградниках?

При наличии **трех рядов** кустов можно крайние ряды отодвинуть, применив катавлак, что даст выигрыш в ширине двух междурядий примерно на 100 см каждое, и все три шпалеры станут двухплоскостными (рис. 39).

Если же **больше трех рядов**—требуется катавлак крайних двух рядов, а внутренние остаются на месте с вертикальной однорядной шпалерой. Это даст повышение урожайности.

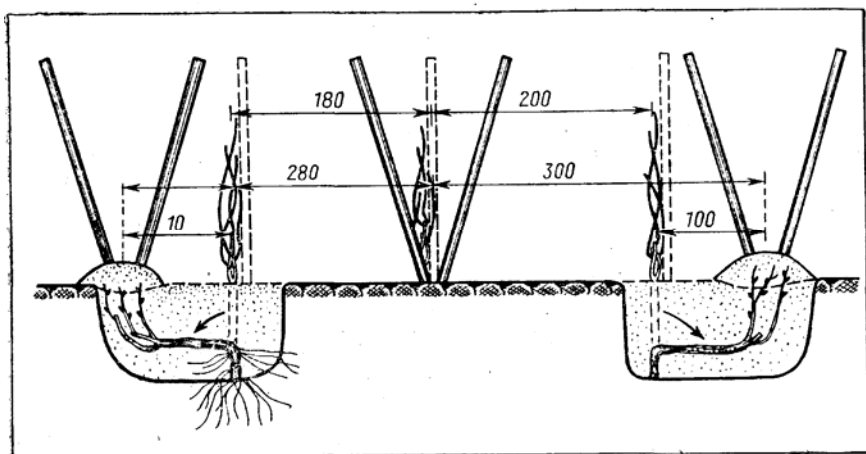


Рис. 39. Схема катавлака крайних рядов для расширения междурядий замен вертикальной шпалеры на двухплоскостную.

При междурядьях шириной только 1,5 м есть смысл удалить кусты через ряд. Тогда междурядья будут шириной 3 м. Попытка улучшить освещение виноградника с узкими междурядьями только путем снижения высоты шпалеры не дает положительных результатов. Выход здесь можно найти только в увеличении расстояния между кустами в ряду более чем на 3 м для переформирования кустов на горизонтальные кордоны, и то только среднерослых сортов. Другие варианты найти трудно.

ЗАЩИТА ВИНОГРАДНОЙ ЛОЗЫ ОТ ЗАМОРОЗКОВ В ПЕРИОД ВЕГЕТАЦИИ

Поздневесенние заморозки воздействуют на молодые зеленые части растения (на вскрывшиеся почки, молодые побеги, начавшие рост) в начале вегетации уже при температуре воздуха у земли минус 1—2 градуса. Раннеосенние заморозки могут поражать созревающие, еще не закончившие закалку побеги в начале октября при температуре минус 5—6 градусов.

При низкой агротехнике морозостойкость кустов винограда снижается. Из своего опыта я убедился в том, что для сохранения открытых кустов весной и осенью необходимо учитывать следующее:

Побеги, которые в течение лета сильно вытягивались, тонкие, с удлиненными междоузлиями, не успевают подготовиться к зиме и всегда оказываются неустойчивыми. Причинами такого несвоевременного окончания вегетации бывают излишнее и несвоевременное (позднее) внесение азота, запоздалый, ненужный полив перед созреванием урожая и лозы. Полезно знать, что виноградная лоза в зависимости от сорта созревает раньше ягод или одновременно с ними, а также после созревания урожая.

В холодную весну нужно задержать на несколько дней вскрытие почек. Там, где кусты дополнительно обрезаются весной, этого можно достигнуть более поздней обрезкой и сухой подвязкой.

Задержать вскрытие почек на 5—6 дней можно путем обработки весной еще не поднятых на опоры лоз водным раствором железного купороса. Полезно и легкое притенение лоз на земле любым способом (но не укрытие толем), хотя бы на 2—3 дня.

Обрезка побега непосредственно над узлом ускоряет прорастание почек глазка. Поэтому я обрезаю лозу через диафрагму следующего, вышележащего узла.

Во всех случаях необходима горизонтальная подвязка плодовых стрелок. Лоза, закрепленная вертикально или наклонно, распустит почки раньше и, прежде всего в верхней части.

Ожидаемые результаты в тихую погоду может дать применение дымовых шашек.

Кроме того, имеются рекомендации по защите побегов в период вегетации от заморозков—проведение мелкокапельного ночного дождевания растений. При вероятности заморозка я провожу вынужденный полив по бороздам во второй половине ночи и расставляю объемную посуду с водой (тазы, ведра), что повышает влажность воздуха.

Для более раннего (провокационного) прорастания почек рекомендует-ся при осенней обрезке оставлять на каждой плодовой лозе несколько коротких вызревших пасынков, обрезанных на 3—4 глазка. Почки пасынков в

таком случае прорастают раньше, чем на основных плодовых побегах. После минования заморозков пасынки с проросшими почками обрезаются. После этого набухающие почки основных плодовых лоз получают в достаточном количестве питательные вещества, и вегетация протекает нормально.

ВОССТАНОВЛЕНИЕ КУСТОВ, ПОВРЕЖДЕННЫХ МОРОЗАМИ

Надземные органы виноградного куста могут повреждаться низкими температурами зимой, в период покоя лозы, как под укрытием, так и без него. Повреждаются в различной степени в отдельные годы также корни.

Вызревшая однолетняя лоза культурных сортов, как известно, может выдерживать низкие температуры до 18—20 градусов, а многолетняя—до 22—26. При резких колебаниях температуры (что особенно опасно) лоза за несколько дней может потерять приобретенную закалку и погибнуть.

Морозоустойчивые сорта отечественной селекции (Сапериави северный, Фиолетовый ранний, Северный, Заря Севера и др.) могут выдерживать температуру до минус 30—36 градусов.

Выращиваемые в Литве, Латвии, в Московской и других областях страны сорта Буйгур и Альфа и дикорастущие виды амурского винограда обладают исключительной устойчивостью к низким температурам (до 40 градусов).

Корни укрывных сортов винограда, как наиболее чувствительные к морозу, погибают при температуре почвы минус 6—7 градусов, морозоустойчивых сортов—переносят до 10—11 градусов.

Известно, что корни кустов, истощенных большой нагрузкой, при неблагоприятном соотношении гроздей и листьев, недостатке питания, особенно калия, в сухой почве подмерзали и в мягкие зимы.

Безусловно, что более всего подвержены влиянию морозов плохо укрытые кусты, особенно если для укрытия использована слишком влажная или сухая глыбистая земля. Но и нормально укрытые кусты могут подмерзать, если у них плохо вызрела лоза, и не закончился период закалики.

В коллективных и приусадебных виноградниках всегда смесь сортов, и точно учесть повреждения глазков, лоз и корней любителю-виноградарю не под силу.

Степень повреждения кустов я определяю визуально, по количеству распутившихся почек. При слабом поражении куста распустанятся замещающие или угловые почки годичных лоз. При более сильном—вскроются (несколько позже) спящие почки на многолетних лозах. В случае вымерзания всей надземной массы куста возникнут (еще позже) порослевые побеги

из спящих почек подземного ствола и, может быть, от головы куста. Из них формируют новые рукава.

При повреждении корней решающим является улучшение водного режима почвы. Для восполнения недостаточного запаса влаги, быстрее восстановления корней и усиления роста побегов нужно провести полив в ранневесенние сроки.

Одновременно требуется подкормка удобрениями.

В соответствии с местом появления зеленых побегов частично обрезаю мертвые части куста непосредственно над молодым побегом или полностью омолаживаю все рукава срезом у основания, или удаляю и головку. До вскрытия почек обрезку не произвожу еще и потому, что на отдельных лозах могут оказаться здоровые почки, которые находились в лучших условиях перезимовки. Спешить с омолаживающей обрезкой не следует еще и потому, что спящие почки на подмерзших кустах могут распуститься иногда лишь через 30—35 дней, что связано с состоянием корневой системы.

После вымерзания зимующих глазков на плодовых стрелках и сучках угловые почки, если они не повреждены морозами, развиваются быстрее спящих, находящихся на рукавах или штамбе. На следующий год все волчковые и порослевые побеги обычно дают плоды.

В какие же сроки можно получить в южных районах созревшие грозди на пасынках после поражения морозами? По данным М. Д. Деркунской (1968 г.), сорта очень ранние и раннеспелые созревают через 30 дней после основного урожая, среднеспелые—через 15 дней, созревание пасыноквого и основного урожая позднеспелых сортов наступает почти одновременно. Последнее положение подтвердилось в условиях Ростова-на-Дону в 1962 году по сортам Агадаи и Тайфи розовый. В более северных районах ягоды на пасынках обычно не вызревают.

ИЗ ОПЫТА ПРИМЕНЕНИЯ ГИББЕРЕЛЛИНА

Гиббереллин—это препарат, стимулирующий рост и урожайность сельскохозяйственных культур.

Производство отечественного гиббереллина налажено в г. Кургане (областном) —на заводе медицинских препаратов. Он представляет собой белый кристаллический порошок с высокой стойкостью при хранении в темном, прохладном месте, в герметически закрытой стеклянной посуде. Хорошо растворим в спирте, слабее—в эфире, хлороформе и воде (М. Х. Чайлахян, «Гиббереллины растений». 1961). Физиологическая активность препарата исключительно высокая. Даже одна миллионная часть его в водном растворе уже активна. Поэтому для растений он применяется в очень сла-

бой концентрации.

Я на своем винограднике и другие виноградари—члены секции виноградарства Всероссийского общества охраны природы г. Ростова-на-Дону И. Коробка, К. К. Фортунный, Ф. Черных, Ф. Дегтярев—испытываем этот стимулятор с 1962 года.

На своем опыте мы убедились, что гиббереллин дает положительный результат на бессемянных сортах (в основном кишмишных) и на сортах с женским типом цветка.

Оптимальными дозами считаются: для бессемянных сортов 100—150 мг/л дистиллированной или кипяченой остуженной воды, для сортов с женским типом цветка — не выше 25—30 мг.

Препарат способствует увеличению ягод, веса гроздей и общего урожая в 2 раза и более. По данным научных учреждений, обработка гиббереллином, например, сорта Чауш на фоне искусственного опыления показала отрицательные результаты.

Особо следует отметить, что на обоеполых сортах применение препарата в вышеуказанных дозах приводит почти к полному отсутствию завязи. Это показал также и наш опыт по сортам Паркент, Джура узюм и другим.

Я испытывал препарат на Кишмише черном и Чауше розовом (с женским типом цветка). Для опыта взял по два куста каждого сорта (1961 г.).

Первое опрыскивание соцветий (пульверизатором) проводил в период полного цветения, а повторное через 8 дней, то есть когда образовалась завязь.

В результате обработки у сорта Кишмиш черный к концу созревания грозди оказались равномерно выполненными, ягоды увеличились в длину в 2,5 раза. Отмечено повышенное одревеснение ножки гребня.

У сорта Чауш розовый ягоды развивались неравномерно, но к концу созревания они выровнялись, и размер их увеличился в 1,5 раза. Ягоды могли быть и крупнее, но для этого сорта надо было применить более низкую концентрацию (не выше 30 мг/л). Подопытные грозди созрели на 8—9 дней раньше, чем контрольные.

В 1968 году Курганский завод начал выпускать технический препарат гиббереллина — гибрелат, который оказывает на растения такое же влияние, как и чистый гиббереллин. Это коричневый порошок, содержащий около 10% активного начала (гиббереллиновой кислоты). Препарат нерастворим в воде, но хорошо растворяется в 0,5 процентном водном аммиаке, в котором его сначала и растворяют, а затем полученный раствор разводят до нужной концентрации водой. Исходные водоаммиачные растворы препарата можно хранить 2 суток при комнатной температуре и до 5 суток на холоде. Разбавлять их водой до рабочей концентрации нужно непосредственно перед обработкой растений. В противном случае снижается активность препарата и, кроме того, образуются хлопья, засоряющие пульвери-

затор.

Гиббереллин оказывает местное действие, то есть только на те соцветия, на которые нанесен раствор, поэтому я контрольных кустов не оставляю, а лишь на время обработки закрываю 2—3 соцветия на краю куста бумажными изоляторами, а по окончании обработки сразу их снимаю. Обрабатывать соцветия надо со всех сторон. Листья, закрывающие соцветия, снимаю для удобства опрыскивания.

Некоторые виноградари проводят три обработки: две—во время цветения (с интервалом 4 дня) и третью—через 8 дней после него.

В сезон 1973 года я применил гиббереллин на тех же сортах с одновременным кольцеванием плодоносных побегов и получил еще более увеличенные гроздья.

При обработке соцветий ручным пульверизатором на 2—3 кустах с нормальной нагрузкой я расходовал 0,5 л водного раствора препарата.

Гиббереллин успешно применяется также и при прививках винограда в очень малых дозах (2—5 мг/л капельным методом), путем смачивания капель почки привоя и среза, а потом и верхушки побега ежедневно (или через день) в течение 15—20 дней. В результате прививки хорошо развиваются.

Особо хочу отметить, что при обработке гиббереллином обязательно применение всего комплекса агротехники, создающего условия лучшего почвенного питания, водоснабжения, освещения.

Любителям-виноградарям, интересующимся вопросом действия гиббереллина, можно рекомендовать брошюры: Т. Г. Катарьяна, М. И. Дрбоглава «Влияние гиббереллина на урожай и качество столовых сортов винограда»; Е. К. Плакиды, В. И. Габовича «Применение гиббереллина в виноградарстве»; Г. С. Муромцева, В. Н. Агнистиковой «Гиббереллины и урожай». Последняя брошюра представляет наибольший интерес для любителя.

ЗАМЕНА СОРТА ВИНОГРАДА ПРИВИВКОЙ

Многие любители закладывали свои виноградники случайно полученным посадочным материалом, без учета хозяйственной ценности сортов и теперь стремятся заменить их лучшими столовыми и универсальными сортами с высокой урожайностью, хорошими вкусовыми качествами, различных сроков созревания.

Самым рациональным способом замены сорта является прививка на куст (на месте). Таким способом я пользуюсь более шестнадцати лет и за это время накопил немалый опыт.

Сейчас уже все ошибки остались позади, и прививки, за малым исключением, проходят удачно. Обычно я добиваюсь полной приживаемости привоя.

Прежде чем перейти к технике прививочных работ, считаю полезным для начинающих любителей-виноградарей привести несколько общих положений,

В первую очередь следует знать, что привоем является та часть растения, которую прививают, а подвоем — на которую прививают. Каждый культурный сорт винограда можно прививать на любой другой, кроме дикого декоративного.

В случае прививки, черенка от молодого гибридного сеянца с неустановившейся наследственностью (особенно 1-го года жизни) к подвою старого сорта влияние последнего на привой всегда, скажется в той или иной степени.

Тем не менее, И. В. Мичурин писал: «Легко допустимо, что и старый давно известный сорт окажется не имеющим достаточной устойчивости, а то и молодой сеянец проявит непоколебимую силу сопротивления к изменению».

Виноградари-любители практически имеют дело с прививками только старых сортов на старые или, что то же самое, новых сортов с уже сложившимися качествами наследственности к старым сортам.

Успешное проведение прививки зависит от совместимости привоя и подвоя (аффинитет).

Из опытных данных известно (НИИ им. Таирова, 1964 г.), что степень приживаемости привоя зависит не только от свойств прививочных компонентов, но и от условий выращивания маточного куста, с которого взяты черенки для прививки. Бедность почв, недостаток влаги и, следовательно, обеднение пластическими веществами могут стать причиной низкой приживаемости черенков, взятых из этих мест.

Причинами плохого срастания прививок могут быть плохое качество черенков, несовершенство техники прививки, а также условия среды, в том числе недостаток влаги в зоне прививки, слабое поступление пасоки.

Существует много способов прививок, но я изложу лишь некоторые, имеющие наибольшее применение в любительском виноградарстве. Способы эти следующие:

Прививка в расщеп — когда горизонтально срезанный подвой расщепляется вертикально по центру. В зависимости от диаметра среза в него вставляется 1 или 2 черенка (рис. 40, а).

Периферийный расщеп — при котором делают 2 расщепа и вставляют 4 черенка. Этот вариант применяется при срезах диаметром более 4 см (рис. 40, б).

Периферийный полурасщеп отличается тем, что центр ствола остается неповрежденным и возможна прививка черенками разного диаметра. Применяется на стволах с большим и средним диаметром (рис. 40, в).

Лучшее время заготовки черенков для прививки — осень, перед укрыти-

ем кустов. Заготовка в более поздние сроки и ранней весной, до начала сокодвижения, приводит к недостатку в них пластических веществ.

Не обязательно, чтобы подвой был сильнорослым. Сильнорослые подвои необходимы лишь при ускоренном размножении прививкой высокоурожайных, ценных сортов (маточки), для заготовки от них черенков. Это проводится в промышленных хозяйствах.

Тем не менее, из любительской практики последних лет известно (Ейск, Ростов-на-Дону), что прививки сильнорослых сортов, например на слабо-рослый Жемчуг Саба, развиваются плохо и дают, как правило, слабые уро- жайи.

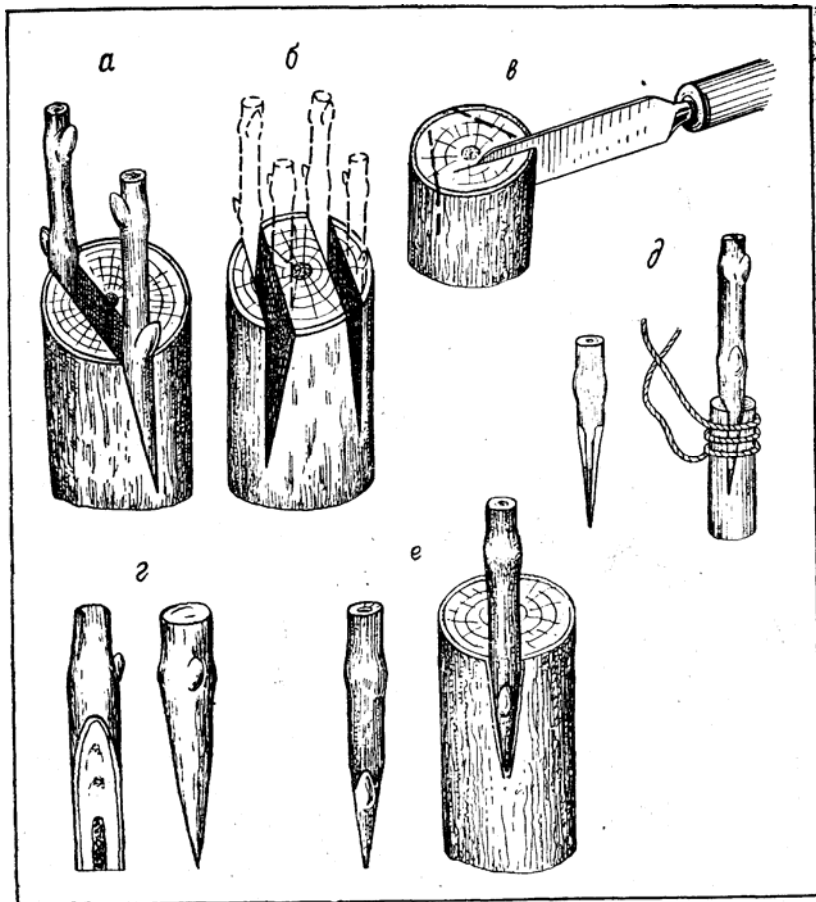


Рис. 40 Прививки в расщеп: а — по центру; б—периферийный; в — периферийный полурасщеп; г.—подготовка черенков обычная; д — зачистка черенка для ordinarily прививки и его положение на подвое; е— зачистка черенка по Гарнеру и его положение на подвое.

Мастер виноградарства Ризамат Мусамухамедов (1956) говорит, что существующее мнение о необходимости подбора для прививок равнозначущих компонентов по силе роста справедливо лишь в случае прививок над поверхностью почвы (надземные прививки), когда привой остается жить полностью за счет корневой системы подвоя. Но так как прививки с целью полной замены сорта проводятся всюду в подземный ствол куста длинными черенками (на глубине 23—30 см), то сила роста подвоя не имеет здесь особого значения. Привой в этом случае живет первый год за счет корней подвоя и постепенно развивает свои корни, из которых удаляются только верхние росоособиратели.

Прививки можно делать в надземные части куста и в подземный ствол—корнештамб—ниже уровня почвы. Надземные прививки не связаны с удалением всей надземной части куста и выполняются в любое место рукавов, но больше всего в их основание. Но при прививке выше головы куста всегда развиваются порослевые побеги от подземного ствола старого сорта (подвоя), и поэтому на кусте нельзя будет заменить стареющие рукава привитого сорта или в случае поражения их пятнистым некрозом.

Раньше я выполнял только подземные прививки, на каждый куст по одному сорту. Иногда оригинаторы делают так называемый «куст-букет», прививая несколько сортов на куст. Здесь же надо оговориться, что такие прививки недолговечны и хуже приживаются, а иные выпадают, так как другой сорт (черенок), расположенный рядом, может иметь лучший аффинитет с подвоем.

Условием успеха прививки является не только совпадение камбиальных слоев, расположенных между корой и древесиной, но и возможно более плотное прилегание двустороннего среза черенка привоя к плоскостям расщепа подвоя. Поэтому срез на привое должен быть строго конусным, а следовательно, двусторонним, без выемки; плоскости же расщепа всегда будут ровноконусными.

Практически, даже при известном навыке, срезы на черенке получаются иногда вогнутыми (особенно, если нож держать режущей частью на себя), и черенок ценного сорта выпадает, не приживается.

Прививки можно проводить на кустах любого возраста при условии, что диаметр подвоя не меньше диаметра привоя. Обычно на молодых кустах прививку осуществляю после второго-третьего плодоношения, когда уже определяется ценность данного сорта.

Начиная с весны 1956 года, я в содружестве с другими виноградарями-опытниками провожу прививки в различные сроки:

до начала сокодвижения, во время него и к концу—и получаю почти равноценные результаты.

Прививки можно проводить и при набухании почек и даже при появлении зеленого конуса (как поступают в садоводстве), но при этом уменьша-

ется вегетационный период привоя, что нежелательно.

Считается, что при температуре ниже 15 и выше 38 градусов тепла срастание проходит плохо.

Последние опытные данные показали, что при отсутствии «плача» приживаемость прививок ниже, и если пасока не поступает, срезанный куст-подвой надо немедленно полить. Удобрения вносить не следует.

Какое же место в подземном штамбе надо выбирать для выполнения прививки? Многие любители-виноградари прививают у самой пятки ствола, для чего требуются более длинные черенки. Но в этом приеме есть отрицательная сторона: если черенок не прижился, — места для повторной прививки не остается, и остатки куста обычно выкорчевываются. Проверив этот способ, я остановился на прививках во второе междоузлие подземного ствола, считая от пятки.

Если куст оказывается заглубленным, следовательно, у него длинный подземный ствол, и в этом случае местом прививки можно избрать его середину, но, во всяком случае, не менее 20 см от поверхности земли.

ПОДГОТОВКА КУСТА ДЛЯ ВЕСЕННИХ И ОСЕННИХ ПРИВИВОК

У намеченных для прививок кустов заранее обнажаю подземные стволы. При этом для удобства работы опиливаю надземную часть куста под головкой или срезаю по частям. Яму откапываю шириной 40—50 см, чтобы было удобнее работать.

За трое суток до начала прививок отбираю необходимые черенки, протираю их влажной материей и, связав по сортам, кладу на вымочку не менее чем на двое суток. Затем помещаю их на сутки в раствор гетероауксина (плашмя).

К месту прививки черенки подносятся завернутыми в мокрую мешковину. Заранее нарезать их на части не следует. Это надо делать непосредственно возле куста, чтобы черенки не подсушивались и можно было на месте точнее отмерить их длину соразмерно глубине ямы.

Для производства прививки необходимы инструмент и материалы: секатор, ножовка, прививочный нож, небольшой молоток, короткий с узким утолщенным лезвием и конусообразным концом нож-расщепитель, моток пенькового шпагата, флакон спирта-сырца для дезинфекции, садовая замазка. Кроме этого, готовится нужное количество хорошо размоченной чистой желтой глины (в ведре или другой посуде) и куски размоченной бумаги для прикрытия места расщепа. Хорошо, если в глину добавлено 7—10 г борной кислоты (или буры).

Весь режущий инструмент, особенно прививочный нож и секатор (кроме ножа-расщепителя), должен быть тщательно отточен. Тупой инструмент для данной работы не пригоден. Прививочный нож необходимо держать в колодочке, чтобы он не зазубрился.

Для зачистки поверхности среза на привое можно с успехом пользо-

ваться садовым ножом, также хорошо отточенным. Класть инструмент в процессе работы на землю не следует.

Техника прививки такова: у куста со срезанной надземной частью очищаю от земли ствол и осматриваю место прививки. Оно должно быть ровным, длиной не менее 3—4 см, гладким, не поражено вредителями. Выбрав место прививки (как я говорил, лучшим местом является второе междоузлие), спиливаю часть ствола так, чтобы в верхней части не оставалось закраин (уширения). В противном случае междоузлие окажется неровным, в результате чего не будет совпадения камбиальных слоев привоя и подвоя.

Опилив часть ствола, тупой стороной ножа очищаю отслоившуюся кору междоузлия и по центру среза провожу расщеп ножом-расщепителем, ударяя по нему молоточком. Сделав расщеп на глубину около 4 см, оставляю нож в расщелине.

При внимательном осмотре поверхности среза на подвое можно заметить, что по форме он приближается к овалу. Установлено, что лучшее направление расщепа вдоль овала. Его можно различить через лупу.

Выбрав черенок, примеряю его по глубине ямы до расщепа и при необходимости укорачиваю так, чтобы верхний глазок был ниже уровня земли примерно на 8—10 см.

После этого прививочным ножом зачищаю на конус нижний конец междоузлия с двух сторон, начиная на один сантиметр ниже глазка. Причем нож держу от себя, придерживая черенок указательным пальцем левой руки. При срезах сердцевину можно обнажать с обеих сторон (но лучше только с одной) примерно до середины, а противоположную сторону зачистить лишь слегка, оставив сплошную зеленую полоску. Конус должен быть заострен. При этом получается срез длиной около 3 см. Пальцами срезы трогать нельзя (рис. 40, г).

Подготовленный черенок сразу вставляю в расщеп ближе к одному из краев, а потом готовлю второй и помещаю с противоположной стороны. Черенки устанавливать надо нижним глазком наружу, но чаще всего они несколько искривлены, и изгибы мешают, поэтому устанавливаю их так, как удобно (рис. 40, а).

Если на более тонкий подвой прививается один черенок, то его внутреннюю сторону (в расщепе) тоже делаю слегка на конус, чтобы погасить перекос при стягивании шпагатом. Иначе с наружной стороны привоя и подвоя не будут прилегать друг к другу (рис. 40, д).

Вставляя черенок в расщеп, надо, прикрывая пальцем боковую щель его, ощущать прикосновение конуса черенка, добываясь такого положения, чтобы черенок не выдвигался наружу, а был даже несколько вдавлен внутрь расщепа, так как наружные слои коры на многолетнем подвое толще, чем на одногодичном черенке привоя.

Нож-расщепитель при установке черенка медленно вынимается покачиванием.

При большом диаметре ствола подвоя сила давления стенок расщепа настолько велика, что вставить черенок не представляется возможным. Это обычно наблюдается на кустах старше 10 лет. Для таких случаев мы заранее готовим два маленьких клина. У одного из них ширина заостренной части 1 см (для более длинного расщепа), у другого—несколько уже. Клинья вставляются в центр расщепа и вынимаются после конца операции.

На подвое большого диаметра сжатие может оказаться настолько сильным, что без клина черенки раздавливаются. Поэтому я обычно клин в расщепе оставляю. В дальнейшем клинышек отпадает, а остатки его вытесняются образующимся каллюсом.

Когда клин остается в расщепе, то обвязывать прививку шпагатом не нужно. Если же привитый черенок шатается, место прививки стягиваю пеньковым шпагатом и обвязываю так, чтобы оставались небольшие просветы, после чего смазываю торец среза подвоя и всю обвязку петролатумом (фабричная садовая замазка), изготовленным на нефтяном материале. Щель расщепа закрываю кусочком влажной бумаги, вслед обильно смазываю жидкой глиной и прикрываю кусками мокрой бумаги. После этого закрываю привитые черенки мелкокомковатой влажной землей до самой верхушки так, чтобы верхний глазок оказался под холмиком земли (так называемый летний холмик). Стенки ямы, а затем и холмик обрабатываю нитрафеном, иногда хлорофосом, что предохраняет будущие побеги от повреждения почвенными вредителями. Лунку ямы для сохранения влаги, лучшего прогревания почвы нужно замульчировать и прикрыть пленкой полупрозрачного полиэтилена, окучив края ее землей. В центре пленки делается короткий разрез для воздухообмена и выхода побега. Снимается пленка, когда побеги превышают первую проволоку.

У места прививки устанавливается рейка с этикеткой, на которой указывается название сорта, время прививки, количество черенков. Необходимо отметить, что применение опилок, влажного песка или одной только влажной бумаги вместо глины дает худшие результаты.

Учеными Всероссийского научно-исследовательского института сельского хозяйства предложен способ прививки на куст, который осуществляется с применением электродрели. Это механизированный способ, предназначенный для опытных и промышленных виноградников. На срезе ствола подвоя, у самого его края, высверливается вертикальное отверстие, куда вставляют с некоторым усилием черенок, у которого нижний конец очищен по диаметру отверстия. При этом способе прививки обеспечивается наилучшее соприкосновение привоя с подвоем. Для выполнения такой прививки требуется лишь добиться, чтобы, во время сверления не уклониться от края среза ствола.

Ввиду того, что черенок зачищается после сверления, перед его зачисткой есть возможность уточнить глубину отверстия, измерив ее спичкой.

Для сверления совсем не требуется иметь набор сверл различного диаметра. Можно обойтись лишь двумя, например, максимального диаметра (7 мм), дающего возможность использовать зачищаемые черенки толщиной от 8 до 10 мм, и минимального диаметра (5 мм), допускающего заточку черенков толщиной 6—7 мм. Черенки толще 10 и тоньше 6 мм в прививке используются в редких случаях.

Некоторые виноградари пытаются применять ручное сверло, но результаты пока недостаточно убедительны.

Нельзя обойти возможный случай, встречающийся в практике любителей, когда у единственного черенка особо ценного нового сорта нижнее междоузлие короткое, а глазок удалить нельзя (черенок станет короче). В этом случае поступаю, как рекомендует английский селекционер Р. Гарнер: зачищаю черенок выше глазка, оставляя последний в конусе среза, и при прививке глазок входит в расщеп полностью (рис. 40, *e*).

В любой прививке при совпадении камбиальных слоев привоя и подвоя образуется соединительная, или рубцовая, ткань (спайка). Почки привоя, используя пластические вещества своего черенка, развиваются несколько раньше появления рубцовой ткани. После образования спайки корни подвоя начинают питать развивающийся побег, и привой с подвоем образуют единый организм. Тем не менее, начинающему виноградарю важно знать, что ниже места прививки всегда остается старый сорт, а выше него — новый, привитый. Каждый из компонентов может дать побеги с плодами своего сорта, причем на побегах от подвоя соцветия разовьются не менее чем через два года, а на привое даже в год прививки.

Любителю, выполняющему у себя на винограднике прививки, надо хорошо знать форму и опушение листьев, чтобы уметь различить побеги подвоя и привоя.

Если на кусте окажутся листья двух сортов, это будет означать, что побеги возникли от подвоя и привоя. В таком случае место прививки надо открыть и удалить побеги подвоя. Если разовьются побеги только подвоя, нужно вскрыть место и повторить прививку или же оставить лучший побег подвоя, на котором после его вызревания можно привить в следующий сезон один черенок. Можно прививку повторить и немедленно, но уже зеленым черенком на зеленый побег подвоя (порослевый).

Бывает, что побеги не появляются более 30 дней. При вскрытии ямы оказывается, что черенок прижился, но молодые, еще белые (этиолированные), побеги попали под твердый ком земли и не могут выпрямиться и выйти из-под земли, они изогнулись и с трудом обходят препятствие. Такие побеги нельзя трогать, так как они очень хрупкие. Надо освободить их от кома, присыпать влажной землей, даже слегка увлажнить и замульчиро-

вать. Верхушки этиолированных побегов, попав на солнечный свет, получают ожоги, буреют и погибают, поэтому процесс этот надо выполнить быстро.

Следует помнить, что проявлять нетерпение и вскрывать яму раньше срока нельзя. В моей практике было немало случаев, когда этиолированный побег оказывался возле поверхности почвы, и он, как правило, при вскрытии холмика обламывался.

В первый год привой живет за счет корней подвоя, постепенно развивая и свои корни. В некоторых руководствах рекомендуют удалять образовавшиеся корни привоя. Я делаю по-иному: корни привоя, расположенные у места прививки, особенно если она проведена низко, не удаляю. Корни же, расположенные выше 18—20 см, подвергаю катаровке (рис. 41).

Если черенки привоя короткие и сидят в яме низко, вокруг холмика остается лунка, в которую, по мере роста побегов, постепенно подсыпаю землю без сильного уплотнения. Нижние листья, попадающие при этом в землю, можно обрезать, оставив лишь черешки. После очередной подсыпки земли произвожу поливку и поверхность лунки вновь мульчирую.

При подземных прививках срезается вся надземная часть куста, и соотношение между корневой системой и надземными органами нарушается. Поэтому, если из одного глазка развивается 3 и более побегов, количество их уменьшать не следует. К сильному многолетнему кусту с большим диаметром (более 3 см) прививать лучше 2 черенка только одинакового диаметра, иначе будет перекосяк.

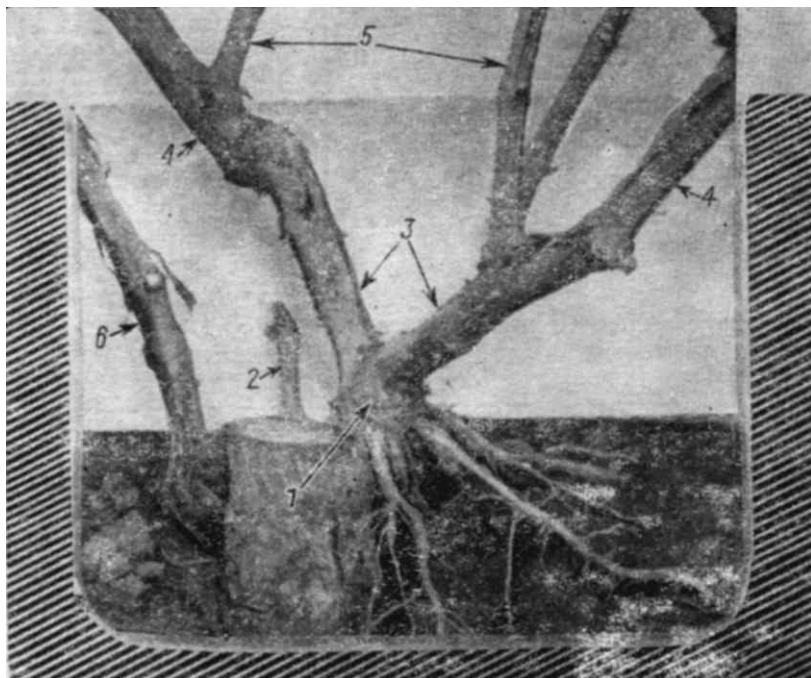


Рис. 41. Развитие прививки на подземном стволе большого диаметра: 1—приживший черенок привоя с корнями; 2—не прижившийся черенок; 3—двухгодичная лоза привитого сорта; 4—одногодичные лозы; 5—однолетние побеги; 6 — порослевый побег подвоя, подлежащий удалению.

Бывают случаи, когда открываемый для прививки подземный ствол виноградного куста оказывается очень коротким (в результате завышенной посадки), с искривленными короткими междоузлиями и на нем нет подходящего места для прививки, а также когда выполненная прививка не прижилась, и повторить ее в пятку нет возможности. Тогда я провожу прививку в скелетные корни, сохранив и использовав тем самым старую корневую систему для питания будущего куста. Техника прививки в этом случае следующая. Обнажив пяточные корни, вырезаю остаток ствола с пяткой. После этого выбираю один, лучше расположенный, скелетный корень диаметром не тоньше привойного черенка и способом расщепа прививаю на нем 1 или 2 черенка желаемого сорта. Длина черенка зависит от глубины ямы (рис. 42).

Все приемы прививки обычные. Следует лишь заметить, что скелетные корни, как правило, лежат почти горизонтально, поэтому еще до расщепления надо придать этому подвою по возможности вертикальное положение, а для устойчивости сделать упор (хотя бы из камня).

При недостатке привойных черенков соответствующей длины использую короткие. Причем, как показал опыт, и одноглазковые черенки хорошо приживаются, быстро дают побеги, и не только от основной почки, но и от боковых (замещающих). Желательно до прививки такой черенок покрыть парафином. Так, ранней весной 1959 года с началом сокодвижения я привил новый столовый сорт среднеазиатской селекции Ризамат на корни Цимлянского черного одним, оказавшимся единственно пригодным одноглазковым черенком.

Диаметр корня был вдвое толще. Казалось, что надежды на удачу мало. Однако неожиданно из этого единственного глазка появилось 5 побегов. При проверке оказалось, что каллюс образовался хороший, черенок привоя развил и свои первые корни.

При такой низкой прививке коротким черенком яму засыпать не нужно. После обмазки глиной места прививки и подсыпки земляного холмика основание ямы и холмик нужно замульчировать. В открытой яме хороший тепловой режим. Во избежание затопления ямы потоками воды во время дождя надо сделать вокруг нее круговую канавку со стоком. Естественно что по мере роста побегов в яму нужно подсыпать землю и при необходимости поливать.

Плодоношение куста, привитого в корни, наступает позже привитого в ствол на 1—2 года.

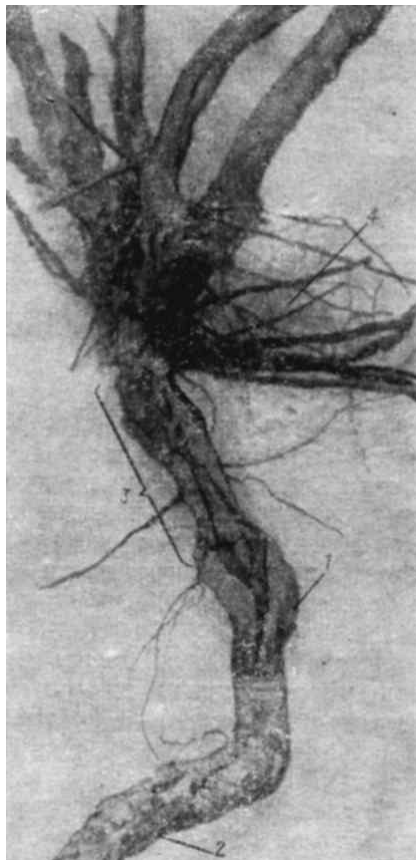


Рис.42. Двухгодичная прививка в скелетный корень одним черенком: 1 — место прививки, 2— скелетный корень; 3 —2-глазковый черенок — привой; 4—росяные корни привоя.

Необходимо отметить, что если прививка выполнена в два корня, то получается два куста (в одном гнезде), которые развиваются самостоятельно. Но иметь в одном гнезде два куста нежелательно, так как сдвоенные кусты в дальнейшем угнетают друг друга, быстрее стареют и их сложнее формировать.

Иногда на побегах привоя развиваются произвольные пасынки. Их нужно оставить для усиления листовой массы и более интенсивной деятельности корней. На сильно растущих побегах можно сделать раннюю чеканку над 5—6-м листом (при наличии уже 10—12-го листа), с целью получения ранних пасынкковых побегов, используемых для ускоренного формирования рукавов и плодовых звеньев. Никакой прищипки и чеканки побегов в конце вегетации для их якобы лучшего вызревания, руководствуясь последними научными данными (Р. Ю. Солдатова, НИИ им. Шредера), я и другие члены нашей секции общества охраны природы уже много лет не делаем. Побег хорошо вызревает и без чеканки при наличии всех листьев, тем более что рост побегов затухает.

Нормально плодоносить прививки обычно начинают при хорошем развитии на второй год роста. Некоторые среднеазиатские сорта плодоносят на третий год. Формировка рукавов проводится весной. В дальнейшем формирую привитые кусты так же, как и все остальные.

Были случаи, когда на побегах привоя соцветия формировались в год прививки. Вполне естественно, я их всегда удалял, давая кусту развиваться.

Желая сохранить плодоношение куста-подвоя еще на один год, некоторые виноградари применяют прививку в боковой зарез подземного ствола, сохраняя полностью или частично надземную часть. Для этого, обнажив ствол на глубину 20—25 см, делают на междуузлии разрез острым ножом под углом около 30 градусов на глубину 2,5 см без пересечения сердцевины. Черенок, срезанный двусторонним клином на длину, несколько меньшую глубины зареза, вставляют в паз, обвязывают шпагатом, смазывают петролатумом и глиной и закрывают землей, как и обычно с оставлением лунки (рис. 43).

Для обеспечения более свободного роста и освещения развивающихся побегов привоя, когда побеги уже тронутся в рост, иногда удаляют один крайний рукав над прививкой. Если черенок не прижился, прививку в зарез можно повторять с другой стороны. При хорошем развитии побегов привоя, обеспечивающих формирование рукавов, надземную часть старого сорта спиливают в конце лета.

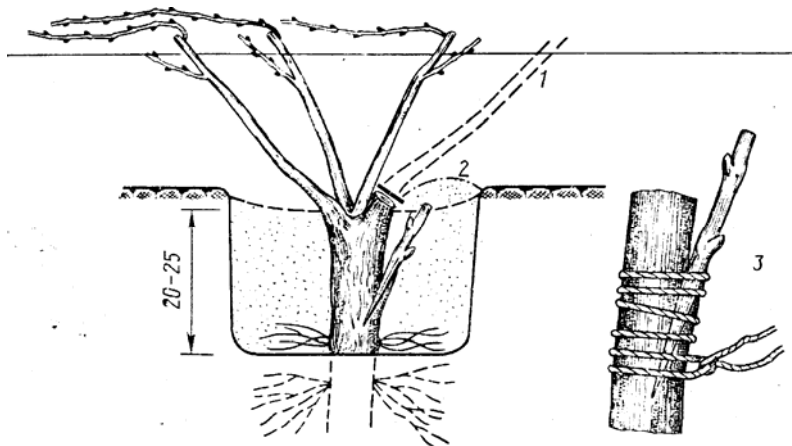


Рис. 43. Схема прививки в боковой разрез: 1 — удаляемый рукав; 2 — летний холмик; 3—деталь прививки.

ЛЕТНИЕ «ЗЕЛЕННЫЕ» ПРИВИВКИ

Когда нет черенков из вызревшей лозы ценного сорта или если сроки весенней прививки пропущены, выполняю ее летом (так называемая «зеленая» прививка). Для прививки использую зеленый черенок, для чего пригодны как основные побеги, так и пасынковые. Привойный черенок—одноглазковый. Время прививки—период интенсивного роста молодых побегов (конец мая—начало июня).

Кусты, намеченные для зеленой прививки, срезаю осенью или весной на черную головку и ниже поверхности почвы на 8—10 см. Затем, открыв лунку еще ниже, делаю секатором несколько уколов по ближнему междоузлию, поливаю теплой водой с минеральными удобрениями (НРК), мульчирую и для лучшего прогревания почвы покрываю полиэтиленовой пленкой.

К прививке приступаю, когда порослевые побеги достигают 15—20 см, середина их становится упругой и слегка древеснеет.

Из этих побегов оставляю 3—4 лучших, остальные обламываю у основания. За два дня до прививки побеги подвоя срезаю под прямым углом ниже второго узла (бритвой или окулировочным ножом), оставляя пенек около 3 см. Нижний лист не удаляю.

Одновременно выщипываю наметившиеся к развитию пасынки и зимующие глазки.

Привойные зеленые черенки заготавливаю в день прививки и помещаю в банку с утепленной водой (хорошо, если сюда добавить растворенного в горячей воде 0,5 таблетки гетероауксина). Лучше, использовать их сразу после срезки, но не позже, чем через 10—12 часов. Черенок скорее приживается, если нижняя часть его слегка одревесневшая, но не грубая.

Хранят черенки в сосуде с водой в затененном месте, а потом подносят к месту прививки.

Подвой и привой подбирают примерно одинакового диаметра. Нарезая черенки по одному глазку, надо выше листа оставлять пенек диаметром 1,5 см, а ниже его—2,5 см. Лист обрезаю ножницами, сокращая площадь его до 5—6 кв. см.

Нижнюю часть зеленого черенка срезаю с обеих сторон на клин и вставляю в расщеп подвоя, придвигая к одной из сторон. Привойный черенок вдвигается до конца расщепа так, чтобы его боковые срезы полностью находились между двумя половинками расщепа подвоя (рис. 44).

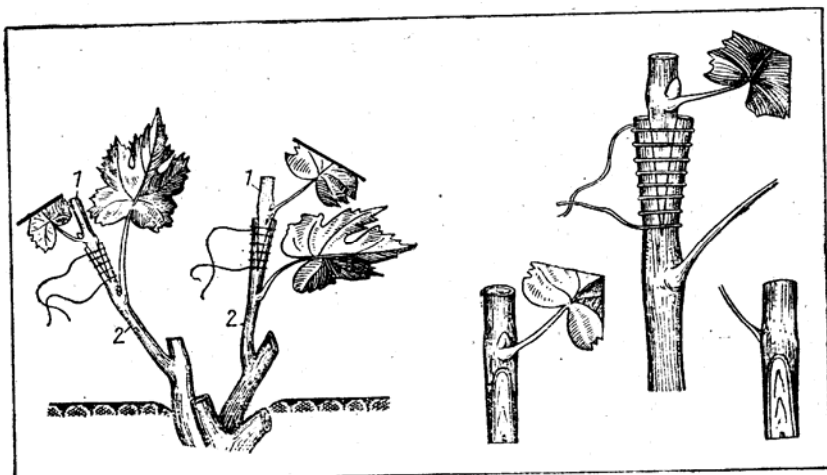


Рис. 44. Прививка зеленого черенка (1) на зеленый побег (2) и детали прививки.

Прививка обвязывается в один слой, без просветов, узкой полиэтиленовой лентой. Вслед за этим осторожно оборачиваю ее нижней стороной оставленного листа подвоя и слегка обвязываю толстой ниткой, создавая тем самым влажную среду. Оберточный лист раскрываю, когда побеги трогаются в рост. Нитку снимаю после полного срастания прививки. В течение всего летнего периода удаляю вновь появляющуюся поросль подвоя.

Для предохранения от высушивания можно закрыть до вскрытия почек всю прививку изолятором из полиэтилена, причем концы его завязать так, чтобы проходил воздух.

Изложенный способ надземной прививки дает возможность заменять стареющие рукава только из волчковых побегов. Для получения в будущем порослевых побегов от привитого сорта осенью к концу вегетации после вызревания привойных побегов куст окапываю со всех сторон, делая яму глубиной до пяточных корней, укладываю его туда, заглубляя основание побегов привоя (из которых в дальнейшем формирую куст), на глубину не

менее 20 см.

«Зеленую» прививку можно выполнить способом копулировки без язычка (институт «Магарач», 1962). Для этого на побеге-подвое перед прививкой удаляют все листья и пасынки. Подвой и привой подбирают одинакового диаметра и срезают по междоузлию косым срезом. После этого компоненты соединяют и обвязывают эластичной резиновой ленточкой или полоской полиэтилена. Верхний срез привоя для прививки покрывают парафином.

Некоторые любители спрашивают о малоизвестной и не распространенной в практике прививке винограда осенью (под зиму). Могут сказать, что, основываясь на том, что корни винограда не имеют периода покоя, я делал иногда прививки в начале октября в подземный ствол.

Результаты были нормальными, прививки весной развивались хорошо. Тем не менее, в более северных районах такие прививки не дадут таких результатов, как в южных. Отдельные удачи могут быть, но рекомендовать осенние прививки для широкого применения пока нет достаточных оснований, хотя опыт наш насчитывает 12 лет.

ПРИМЕНЕНИЕ ОКУЛИРОВКИ В ВИНОГРАДАРСТВЕ

А. С. Субботович (1968 г.) разработал и предложил технику «зеленой» прививки методом окулировки в приклад.

Особенности «зеленой» окулировки заключается в том, что с зеленых побегов-подвоев не надо удалять листья, усики и зимующие глазки, благодаря чему физиологические процессы не нарушаются и привитые побеги и кусты остаются в нормальных условиях вегетации.

Окулировка зеленым глазком может выполняться на различной высоте побега, на котором можно делать несколько прививок, если требуется заготовить с этих маточных кустов дополнительно посадочный или прививочный материал размножаемого сорта.

Выполненная в июле—августе окулировка зеленым глазком дает высокую приживаемость.

Для любительского виноградарства более приемлема окулировка именно у основания зеленого побега (у земли), чтобы иметь возможность формировать рукава из побегов привитого сорта и оставалось меньше от подвоя. Следовательно, операцию можно начинать, не ожидая удлинения побегов подвоя. При таких прививках порослевые побеги будут от старого сорта, но при желании всегда можно осуществить последующую окулировку на них и вырастить рукава.

Окулировка в приклад выполняется на узлах зеленых побегов-подвоев со стороны глазка, который снимается двумя надрезами окулировочным ножом (рис. 45). Этим же способом снимается и глазок привоя со щитком, обязательно одинакового размера с вырезом на подвое. До снятия привойного глазка с него снимается у самого основания черешок листа и наме-

тившийся к росту пасынок.

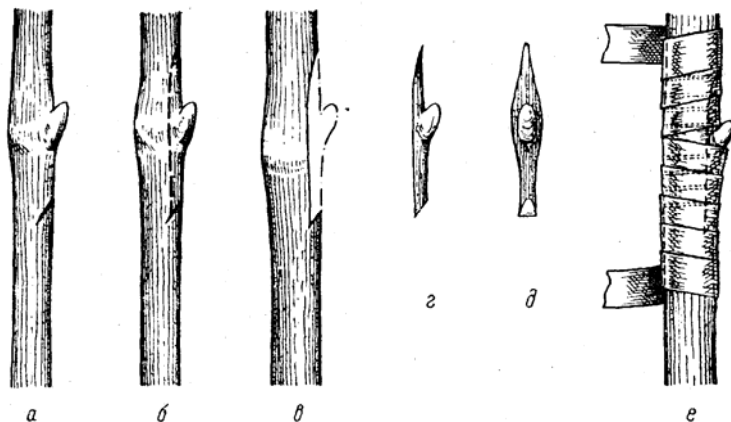


Рис. 45. Последовательность среза щитка с побега подвоя и привоя: *а* — первоначальный косой надрез; *б* — начало среза сверху вниз на подвое; *в* — вырез на подвое со стороны глазка; *г* — форма срезанного глазка привоя со щитком в профиль; *д* — вид щитка в плане со стороны глазка; *е* — обвязка щитка на подвое.

Я на своем опыте убедился, что срезать глазок надо прежде всего на подвое, с тем чтобы привой вставить на это место с ножа, после чего немедленно обвязать узкой полиэтиленовой (эластичной) лентой. Снимается повязка при распускании почек, что обычно бывает через 30—35 дней. Для страховки против возможного выпадения первой окулировки можно делать одновременно вторую на следующем по высоте узле. В этом случае прививки будут расположены супротивно. Зеленую окулировку рекомендуется проводить в очень влажную погоду утром, до 10—11 часов, или вечером.

Автор предложенного способа прививки А. С. Субботович говорит о том, что прививка будет успешной в том случае, если есть в достаточном количестве влага и питательные вещества. Причем здесь нужна не просто вода, а пасока, выделяемая виноградным растением, в составе которой не только пластические вещества с различными органическими и минеральными компонентами, но также физиологически активные. Уменьшение количества пасоки, поступающей к зоне прививки, отрицательно сказывается на приживаемости.

ПРИВИВКА В ЗЕЛЕНЬ ПОБЕГ ВЫЗРЕВШИМ ЧЕРЕНКОМ

Институтом «Магарач» рекомендован новый способ летней прививки на зеленый побег—годовалым (прошлогодним) одноглазковым парафинированным черенком. Парафин предохраняет черенок от высыхания.

Техника прививки следующая: куст спиливают весной в период от начала сокодвижения, приблизительно до 1 июня, ниже уровня почвы (и ниже головки).

Срез изолируется садовой замазкой, прикрывается мульчей. На спиленных стволах развиваются порослевые побеги. В мае— июне, когда побеги достигнут длины 20—25 см и во 2—3-м междоузлии толщины, равной толщине прививаемых черенков, за 2—3 дня до прививки, проводится обломка. На кусте оставляют 3—4 лучших побега, преимущественно расположенных в плоскости шпалеры.

Черенки для прививки из побегов прошлого года заранее (в апреле) из хранилища кладут на вымачивание на двое суток в водопроводную воду. После этого их проветривают и разрезают на одноглазковые (длиной 6—7 см). Верхний срез делается на 2 см выше глазка, нижний—на 4—4,5 см. Нарезанные черенки сразу парафинируют. Для этого в сосуд, на половину его объема, наливают воду, кладут парафин и подогревают до 60—80 градусов. Расплавленный парафин на поверхности воды остывает медленно. Черенки окунают сначала в парафин и вслед - в холодную воду. Держать их можно пинцетом. Опускать в парафин надо сухие черенки, к мокрым он плохо пристает.

Иногда для гарантии я опускаю черенки в парафин два раза подряд.

Хранить парафинированные черенки до прививки следует в прохладном темном месте в открытых полиэтиленовых мешочках, рассортированными по толщине. Хорошо сохраняются они в нижней части холодильника.

Прививку проводят через 2—3 дня после обломки лишних порослевых побегов.

Для прививки надо иметь очень острый (обязательно опрaвленный на ремне) прививочный или окулировочный нож и полоски эластичного полиэтилена или тонкой резинки для обвязки. Полиэтиленовые мешочки с черенками в процессе операции следует держать в закрытом ящичке (для защиты от солнца).

Толщина зеленого побега в месте среза и толщина привоя должна быть одинаковой. Подбрав черенок привоя по диаметру, его срезают на клин сбоку от почки (с обеих сторон, как и обычно) на 0,5 см ниже узла. Длина среза должна быть равна примерно трем диаметрам черенка. Привой срезают на клин после подготовки и расщепления подвоя, чтобы сразу вставить его на место.

Специалисты рекомендуют привой вставлять так, чтобы глазок его был диаметрально противоположен нижнему на срезанном подвое.

Зеленые подвои срезают в нижней части побега выше избранного узла на 3—3,5 см. Расщеп делается в плоскости почки до узла острым концом лезвия ножа. Все нижние глазки на подвое выщипывают, оставляя один лист. Место прививки обвязывают в один слой полоской мягкой пленки. На

одном кусте можно делать 3—4 прививки. В этом случае будет нормальная нагрузка и слабее развита поросль. Сильно отвердевшие побеги к прививке малопригодны и, если это допущено, их следует выломать, чтобы вызвать новую поросль, которая успеет развиться до новой прививки.

Лучшее время для данной прививки май—июнь, но возможно проведение ее и в июле (рис. 46).

Для защиты от прямых лучей солнца место прививки я закрываю бумагой (трубочкой), а от раскачивания ветром прикрепляю к тонкой реечке. Бумагу снимаю, как только почки начинают распускаться. Контрольные осмотры, в основном для удаления поросли от подвоя, необходимо делать не реже чем через каждые 3—4 дня. Даже незначительная поросль отрицательно влияет на приживаемость прививок.

Одна из трудностей при данном способе прививки — сохранение, черенков в покое (со спящими почками) до середины мая — июня. Я рекомендую заготавливать осенью черенки не только от основных побегов, но и от пасынкowych. Они обычно меньшего диаметра и могут быть использованы на более тонких зеленых подвоях.

Этот способ испытан мною в прививке ранних сортов Кардинал и Ранний Магарача (№ 372) соответственно на Мускат венгерский и Чауш белый и дал отличные результаты.

На привитых порослевых побегах образовалось, кроме основного побега, несколько сильных пасынков, которые к осени хорошо вызрели.

Весной я сформировал рукава обычным способом, с короткими плодовыми стрелками и на кусте сорта Ранний Магарача получил 7 гроздей. В следующем сезоне на нем уже образовалось 48 соцветий.

Для защиты от грибных болезней полезно профилактически опрыснуть почву вблизи прививки и повторить опрыскивание после прорастания почек. Вместо бордоской жидкости по новой рекомендации УНИИВиВ им. Таирова я применяю препарат хинозол в 0,15—0,2-процентной концентрации (15—20 г на 10 л воды).



Рис. 46. Летняя прививка вызревшим (прошлогодним) черенком на зеленый порослевый побег: 1— парафинированный черенок, 2—верхняя зона одревеснения подвоя.

Виноград поражается рядом болезней и вредителей. В наших условиях наиболее опасны: из вредителей—филлоксера, а из болезней — милдью.

Милдью — болезнь, вызываемая грибом плазмопара витикола. Завезена из Америки. Поражает все зеленые органы виноградного растения. Заболевание проявляется на виноградниках ежегодно, особенно там, где не соблюдаются сроки обработки растений химикатами и не проводятся агротехнические мероприятия по ликвидации загущенности кустов, улучшению проветривания.

Наиболее уязвимы молодые листья, на которых возникают круглые маслянистые желтоватые пятна. В теплую и влажную погоду на пятнах (с нижней стороны листа) появляется белый, легко стираемый налет. Каждый дождь, туман, роса влекут за собой все большее распространение болезни. Поражаются также побеги, соцветия перед цветением.

Если погода продолжает оставаться сырой и теплой, соцветия покрываются белым мучнистым налетом и засыхают еще до появления ягод. Следует знать, что зимующие споры находятся в остатках опавших листьев, зараженных милдью в прошлом году, и могут сохраняться в почве несколько лет.

Весной при температуре выше 11 градусов тепла и влажности не ниже 93% споры прорастают, и с этого времени начинается распространение болезни.

Для борьбы с милдью основным препаратом пока еще является бордоская жидкость—водный раствор медного купороса на известковом молоке. Концентрация может быть различной — от 1 до 3%. Например, на 10 л воды берут 100—300 г медного купороса и такое же количество извести. Для первого профилактического опрыскивания с появлением 4—5-го листа применяется раствор 0,5-процентной концентрации. Препарат надо использовать в день приготовления. При необходимости оставить раствор на следующий день рекомендуется добавить на каждые 10 л раствора 10 г сахара.

Чтобы приготовить 20 л однопроцентной бордосской жидкости, в деревянной или эмалированной посуде растворяют в половинной норме горячей воды 200 г медного купороса, в другой такой же посуде гасят 150 г свежей извести или разводят 200 г гашеной (жирной). Затем раствор медного купороса постепенно вливают в известковое молоко, помешивая. Правильно приготовленная жидкость небесно-голубого цвета. Белесый цвет ее указывает на избыток извести, а слегка зеленоватый — на избыток меди. Нейтральную реакцию раствора можно проверить лакмусовой бумагой (красная лакмусовая бумага при погружении в раствор окрашивается в синий цвет), а при ее отсутствии — чистым железным ножом или гвоздем, на

которых не должно остаться налета меди. В опрыскиватель жидкость вливается путем процеживания через сетку или двойную марлевую салфетку.

Бургундская жидкость по эффективности не уступает бордосской, но она менее стойка (и менее заметна на листьях). В моей практике при опрыскивании бургундской жидкостью не было случая засорения распылителей.

При изготовлении 2-процентной бургундской жидкости на 20 л воды берут 400 г медного купороса и 350 г кальцинированной соды. Растворяют их в отдельной посуде. Раствор соды надо вливать в раствор медного купороса. В противном случае получается нестойкая жидкость. Красная лакмусовая бумага, опущенная в правильно приготовленную жидкость, должна остаться красной.

Для борьбы с мильдью рекомендуется применять также хлорокись меди—зеленый или голубовато-зеленый порошок. Промышленность выпускает 90-процентный смачивающийся порошок. Рабочие суспензии хлорокиси меди готовят путем простого растирания навески препарата с небольшим количеством воды. Концентрация раствора 40—50 г на 10 л воды.

Этот препарат я применяю в начальный период роста и развития побегов, так как он менее фитотоксичен, чем бордосская жидкость. Иными словами, он меньше угнетает зеленую массу.

Кроме того, выпускаются промышленностью такие заменители медных препаратов, как цинеб, цирам, каптан и другие. Наиболее слабое угнетающее действие на молодые побеги и достаточную эффективность против мильдии оказывает комбинированный препарат купрозан, содержащий медные соли и органический фунгицид (хлорокись меди+ 15% цинеба).

Против мильдии рекомендуется новый препарат — силикат меди. Он значительно меньше смывается дождем, чем бордосская жидкость. Суспензия препарата готовится из двух предварительных растворов: 2-процентного раствора медного купороса и 4-процентного раствора силикатного клея. Второй раствор вливают в первый, помешивая (до образования нейтральной реакции). Бумажка с универсальным индикатором должна стать темно-зеленой, бумажка с пургеном — слабо-розовой. В приготовленной суспензии никакого клея не остается, поэтому опасение, что клей закроет устьица, излишне.

Виноградарь в течение всего вегетационного периода должен помнить об угрозе появления мильдии. Небрежность, допущенная в борьбе против этого бедствия, всегда приводит к потере урожая. Я никогда не пропускаю сроков опрыскивания, независимо от выпадающих осадков.

«Предупредить легче, чем лечить» — таково правило виноградаря, стремящегося получить не только большой урожай, но и высокого качества.

В дождливое лето 1973 года я выполнил 12 опрыскиваний, начав их при развитии 4—5-го листа. Я и другие любители Железнодорожного района

проводили дальнейшую обработку кустов, ориентируясь на прирост, который отчетливо выделяется изумрудным цветом. За 7—8 дней этот прирост достигает 30—40 см.

Несмотря на то, что лето было милдьюозным, мы получили нормальный урожай, побеги вызрели.

Оидиум—опасное грибковое заболевание винограда, завезенное, как и милдью, из Америки более ста лет тому. Возбудитель—микроскопический грибок. Поражает все зеленые части растения. Пораженные места покрываются серовато-пепельным налетом с запахом гнилой рыбы. Соцветия, пораженные оидиумом, засыхают, ягоды темнеют, растрескиваются, при этом обнажаются семена.

Споры грибка оидиума летом могут переноситься с зараженных кустов ветром, дождем, насекомыми, иногда птицами. Полностью устойчивых сортов пока нет, но я не наблюдал в течение девяти лет поражения Саперави северного и Фиолетового раннего, которые не опыливаю.

Установлено, что болезнь развивается в течение всего вегетационного периода.

Осенью на вызревающих побегах от пепельного налета остаются бесформенные темно-коричневые пятна, побеги плохо вызревают и обычно не дают урожая. Из таких лоз черенки заготавливать не следует, так как инфекция сохраняется на следующий год.

Для борьбы с оидиумом растения опыливают молотой серой, а при высокой температуре, чтобы не допустить случайных ожогов, ее смешивают с тальком, известью, золой. При температуре ниже 20 градусов обработку серой можно совместить с опрыскиванием бордосской жидкостью. В таком случае используют коллоидную серу (100 г на 10 л раствора).

Первое опыливание проводят после появления на побегах 2—3 листьев, второе — в период цветения, третье — с началом роста ягод. Осенью против возможной вспышки проводят профилактическое опрыскивание.

Из биологических методов борьбы ВНИИВиВ рекомендует опрыскивание виноградника настоем коровяка или сенной трухи (одна часть навоза заливается 3 частями воды и настаивается 4—5 дней). Полученный маточный настой снова разбавляют тройным количеством воды и процеживают.

Опрыскивание настоем применяют между опыливаниями серой — два-три раза за вегетацию.

В случае сильного поражения оидиумом кусты рекомендуется опрыскивать кальцинированной содой (50—60 г на 10 л воды с добавлением 40 г мыла), но опыливание серой и в этом случае обязательно.

По данным Дербентской опытной станции (В. Н. Корнилова, 1968), против оидиума хорошим заменителем серы является препарат тиовит, серовато-коричневый порошок, содержащий 80% смачивающего порошка коллоидной серы.

До цветения винограда препарат применяют 0,3—0,4-процентной концентрации, после цветения—2-процентной. Действие тиовита особенно наглядно, когда лечат запущенные кусты. Налет грибкицы, хотя и через довольно продолжительное время (через 10—15 дней), исчезает совсем, ягоды становятся чистыми. Однако остаток препарата долго сохраняется на плодах, поэтому последнюю обработку следует проводить за 20—25 дней до сбора урожая.

В последние годы мы применяем для опыливания против оидиума новый ручной прибор, промышленного изготовления, позволяющий вдвухать серу внутрь куста в любом направлении. Причем простым поворотом опыливателя вокруг оси на 180 градусов можно регулировать плотность выброса воздухом серы по зоне куста.

Серая гниль. Возбудитель—грибок. Болезнь развивается на начинающих созревать и зрелых ягодах. Эффективных мер борьбы с серой гнилью нет.

При соблюдении правил агротехники серая гниль проявляется незначительно.

Следует отметить, что в результате исследований за ряд лет (И. К. Громаковский, 1969) доказано, что при удалении листьев нижнего яруса (до 7—8-го листа) улучшается воздушно-световой режим в зоне гроздей и резко снижается поражение ягод серой гнилью. Работу эту рекомендуется проводить в начале созревания урожая.

Применение рекомендованного в свое время против серой гнили йодистого калия в концентрации 0,1 % у нас ожидаемых результатов не дало. В настоящее время испытываем хинозол и другие антибиотики.

Пятнистый некроз. Пятнистый некроз—опасная болезнь виноградной лозы. Внешние признаки этой болезни не всегда удается обнаружить даже при тщательном осмотре кустов или посадочного материала, особенно в начале развития болезни. Дело в том, что некротические темно-коричневые пятна возникают под верхним слоем коры и могут проникать глубоко в древесину.

Развитие пятнистого некроза происходит в земляном валу. Уже в феврале под корой можно обнаружить светло-коричневые пятнышки в виде точек, штрихов или продолговатой формы. Затем они увеличиваются до нескольких сантиметров, сливаясь вместе. И, наконец, поражение окольцовывает лозу, которая вскоре гибнет.

Некроз на кустах или отдельных рукавах можно определить по плохому приросту, появлению укороченных побегов, а ниже зоны поражения рукавов некрозом—волчковых побегов нормального или сильного роста. При вскрытии верхнего слоя коры многолетней лозы обнаруживаются некротические пятна. Такой рукав необходимо выше волчка сразу удалить и сжечь, а лозы осенью, после снятия урожая, обработать химикатами. Если волчко-

вого побега нет, рукав срезается у основания, а срез изолируется замазкой.

Влажная осень и неустойчивая температура зимой способствуют развитию пятнистого некроза. При слабом проявлении болезни пятна могут зарастать, маскируя зараженность побега.

В засушливое лето на таких лозах увядают гроздья. Пятнистый некроз поражает все европейские сорта, из которых, по данным научных исследований, особенно восприимчивы Шасла, Алиготе. Сильно поражаются сорта Пухляковский, Сибирьковский, Мускат венгерский.

Меры борьбы. Перед укрытием опрыскивать кусты 5-процентным раствором медного купороса или 3-процентной суспензией цинеба, каптана, фербама. Можно применить 8-процентную эмульсию карболинеума, а также заменитель ДНОКА — 2-процентную суспензию нитрафена-П (200 г препарата на 10 л воды).

Тщательно и своевременно укрывать лозы, применяя солому или маты, деревянные щитки.

Черенки и саженцы хранить без переслойки землей, присыпая влажным песком только корни. Перед закладкой на хранение черенки и штабик саженцев обрабатывать химикатами.

Болезнь в период зимнего хранения прогрессирует, а, следовательно, чем дольше кусты находятся под укрытием землей, тем сильнее развивается пятнистый некроз.

Виноградный зудень. Этот клещ поражает не все сорта в одинаковой степени и распространяется медленно. Живет, как правило, на листьях, на верхней стороне которых образуются бугорки (их не следует отождествлять с галлами филлоксеры, которые возникают на нижней стороне листа). На нижней стороне листа против каждого бугорка имеется впадина, густо покрытая волосками. Вначале они беловато-розовые, а затем буреют. Такие повреждения частично нарушают фотосинтез листьев.

Зимует клещ под чешуйками почек, в трещинах коры и у основания побегов. Весной переходит на почки и после их развития поселяется на нижнюю сторону листьев.

Меры борьбы. Ранней весной, до распускания почек, — опрыскивание кустов 2-процентным водным раствором нитрафена.

В промежутках между обработками указанными препаратами кусты опыливают молотой серой, которая воздействует на клеща парами при температуре воздуха не ниже 18—20 градусов тепла.

Филлоксера. Гля лимонно-желтого цвета, плохо различима простым глазом. Живет только на винограде. В Европу завезена из США с посадочным материалом более 100 лет назад.

Корневая форма филлоксеры живет и развивается на подземных органах (ствол, корни, отводки) всех видов и сортов винограда, листовая — только на листьях американских видов и гибридов — прямых производителей

лей. Поселяясь на корнях и высасывая их соки, она вызывает образование вздутий (узелков) на мочках корней и их отмирание. Кусты начинают усыхать и через 4—10 лет погибают.

За сравнительно короткий срок на нашей планете погибло от филлоксеры около 6 млн. га виноградников.

Известный русский ученый Таиров в 1910 году писал: «Живя под землей, на корнях виноградной лозы, эта, почти микроскопическая, тля настойчиво ведет свою разрушительную работу, переходя с куста на куст, с виноградника на виноградник, из страны в страну, внося всюду опустошение и бедствие. Ни один сельскохозяйственный кризис на земном шаре и ни в какие времена не отмечен такой стойкостью и продолжительностью, такими колоссальными жертвами заинтересованных виноградарством народов, как кризис филлоксерный».

В последние годы отдельные очаги филлоксеры обнаружены в коллективных садах Ростовской области, куда вредителя завезли с посадочным материалом.

Бороться с филлоксерой трудно. Поэтому всем виноградарям необходимо строго соблюдать правила завоза посадочного материала и своими силами проводить обследование насаждений.

Для ликвидации филлоксеры в Ростовской области применяется радикальный метод: зараженные кусты уничтожают, а почву затравливают. Работа эта выполняется под руководством представителей государственной инспекции по карантину растений.

ФЕНОЛОГИЧЕСКИЙ КАЛЕНДАРЬ РАБОТ НА ВИНОГРАДНИКЕ

Виды работы	Время и способ проведения	Примечание
Период покоя		
Высадка коротких виноградных черенков в закрытом грунте	<p>Январь. Черенки высаживают в неглубокие ящики или горшки. При недостатке материала можно использовать и одноглазковые черенки особо ценных сортов</p> <p>Ящики заполняют землей с примесью речного песка или даже одним песком</p>	<p>Черенки нужно периодически поливать раствором туков. Желательна одна внекорневая подкормка.</p> <p>Молодые побеги необходимо обрабатывать бордосской жидкостью (0,5-процентн.) или лучше хлорокисью меди (она менее токсична)</p>
Задержание талых вод	В начале весны. Земляные перемычки поперек уклона делаются осенью еще до промерзания земли	
От начала сокодвижения до появления первых листьев (начало вегетации, набухание почек, появление зеленого конуса, выдвижение соцветий, начало развития побегов)		
Освобождение кустов от зимнего укрытия	Предельный срок открывки для условий Ростова-на-Дону 14—15 апреля	
Обработка лоз железным купоросом	Через 1—2 дня после открывки, до набухания почек, лозы очищают от комочков земли Обработка железным купоросом (500—600 г на 10 л воды) ведется по связанным еще фашинам	Обработку можно не повторять, если она была проведена осенью и если не требуется задержать распускание почек.
Подготовка черенков к прививкам	Черенки замачиваются и выдерживаются в растворе гетероауксина. Кусты-подвой можно вскрыть заранее	
Весенние прививки с целью замены сорта	Первый срок начала прививочных работ сразу после открытия кустов (вторая половина апреля)	Накануне подготавливаются весь инструмент, обвязочный материал, жидкая глина
Сухая подвязка лоз на шпалеру	После очистки лоз от земли и обработки железным купоросом	Предварительно подтягивается проволока на опорах
Разравнивание земли на всей территории виноградника	Сразу после сухой подвязки. Одновременная разделка граблями пологих канав вдоль	Пологие канавы вдоль линии кустов поддерживаются все лето

Виды работы	Время и способ проведения	Примечание
Искореняющее опрыскивание всей поверхности почвы в междурядьях и под кустами	<p>линии кустов</p> <p>Немедленно после разравнивания земли. Используют 3-процентный раствор нитрафена. Медные препараты не токсичны против зимующих спор милдью</p>	<p>Цель обработки: подавление первичной инфекции милдью, сохраняющейся в поверхностном слое почвы в остатках гнилых листьев.</p>
Очередной осмотр рукавов, очистка от старой, отслоившейся коры (рукавичкой). Сдирать полоски коры не следует	<p>В это время можно обнаружить некроз (черные пятна под корой) и рак. Предусматривается замена больших и устаревших рукавов. Сильно пораженные кусты, уже не дающие нормального прироста, срезаются на черную головку, что лучше делать осенью</p>	<p>Обрабатывается как поверхность почвы, так и многолетние (еще голые) части куста против клещей</p> <p>Очистка коры и раковые наросты собираются и сжигаются сразу. Срез обрабатывают нафтенатом меди, который готовят из смеси жидкого мыла, медного купороса и автола (по различным рецептам)</p>
Освобождение осенних прививок от подзимних прививок от зимних холмиков и от мульчи	<p>Вслед за сухой подвязкой. Над прививками оставляются летние холмики высотой около 10 см</p>	<p>Обнажать и осматривать место прививок до выхода побегов над холмиком не следует. Контрольный осмотр в случае невыхода побегов допускается не раньше чем через 1,5 месяца от начала набухания почек</p>
Уничтожение корки	<p>После выпадения осадков. Выполняется обычно железными граблями в один заход, без разделывания почвы</p>	<p>Этот прием необходим для сохранения влаги в почве</p>
Вынос на открытый воздух окоренных за зиму черенков для их закалывания	<p>Как только минует опасность весенних заморозков. Ящики ставят в тень. Через несколько дней черенки высаживают в грунт на постоянное место.</p>	<p>Посадочные ямы могут быть подготовлены заранее. Высаженные в грунт черенки притеняются картонными щитками на 6—7 дней.</p>
Первая зеленая обломка распутившихся почек	<p>С появлением розетки. Обломку проводят прежде всего на многолетних частях куста</p>	<p>Удаляются те почки, которые не нужны для использования будущих побегов на формировании новых рукавов</p>
Профилактическое	<p>При появлении 4—5-го лис-</p>	<p>Бордосскую и бургунд-</p>

Виды работы	Время и способ проведения	Примечание
опрыскивание кустов по зеленой массе (против милдью)	та на побегах опрыскивают хлорокисью меди (30 г на 10 л воды) Через 2 дня опрыскивание кустов против первой инфекции оидиума — марганцовокислым калием (5 г на 10 л воды)	скую жидкости лучше применять с началом налива ягод
Осмотр всех побегов плодоносящих кустов для определения соотношения между бесплодными и плодоносными побегами	Начало осмотра с появлением усиков на побегах с соцветиями. Попутно сощипывают усики на половину длины	С появлением усиков выдвигание соцветий прекращается. На бесплодных побегах продолжается развитие очередных усиков
Первая обломка бесплодных побегов (вторая очередная обломка)	Ведется в процессе осмотра кустов, в основном на концах плодовых лоз	Окончательная обломка с расчетом соотношения бесплодных побегов к плодоносным будет проведена при нормировании урожая
Обломка запоздалых порослевых побегов (третья обломка)	Как только побеги покажутся над поверхностью земли	Если порослевые побеги нужны для формирования рукавов, оставляют 1—2 наиболее удобно расположенных
От прекращения выдвигания соцветий до обособления бутонов (рост и развитие соцветий)		
Прищипывание верхушек побегов	При наличии 11—12-го листа, на 4—5 см ниже точки роста. Слабые побеги не прищипываются	Временно прекращается рост, и питательные вещества направляются на развитие соцветий. В это время бутоны еще не обособились
Опрыскивание кустов против милдью	Выполняется вслед за прищипыванием заменителями — хлорокисью меди (50—60 г на 10 л воды), цинебом (70 г на 10 л воды)	
Первая подвязка зеленых побегов. Вслед за этим— первое опыливание серой против оидиума (профилактическое)	Подвязываются побеги, переросшие очередную линию проволоки не менее чем на 20 см	Побеги подвязывают несколько раз за лето, без затяжки
Первое мотыжение поверхности почвы	Через 50—60 дней после сухой подвязки. Мотыжение	Благодаря мотыжению улучшается аэрация почвы,

Виды работы	Время и способ проведения	Примечание
Прищипывание пасынкковых побегов (пасынкование)	провожу на глубину около 15 см Проводится при наличии 4—5 листьев пасынка. При этом оставляется 2—3 листа. Это обновляет листовую массу, способствует лучшей закладке плодовых почек основного побега. Верхний пасынок не прищипывается, оставляется на рост, как побег продолжения основного	сохраняется влага На сортах с короткими междоузлиями (Победа) пасынки, как исключение, обламывают. Но и здесь верхний пасынок оставляют для продолжения роста
Предупредительное опрыскивание против оидиума.	При появлении заболевания на однолетних побегах	При температуре 20° и выше—опыливание серой. При температуре ниже 20°—опрыскивание раствором кальцинированной соды (50—60 г на 10 л воды)
Нормирование нагрузки прореживанием количества соцветий	Выполняется вслед за обособлением бутонов, когда окончательно определяется полноценность соцветий. Нормирование урожая целесообразнее проводить сразу после цветения	Нормирование проводится соответственно сорту, мощности и возрасту куста, урожаю. Уточняется количество бесплодных побегов. На таких высокоурожайных сортах, как Якдона белая, Краса Дона, на кусте может быть удалено до 40% соцветий, в противном случае ягоды и грозди получаются менее полноценными.
Начало отбора высокоурожайных клонов	Ведется попутно с нормированием соцветий. Отмечаются кусты или отдельные рукава особо урожайные. Клоновый отбор продолжается не менее трех лет	Лучший способ отметки клона – навешивание колец из алюминиевой проволоки. Отбор может считаться законченным при наличии трех колец.
От начала обособления бутонов до конца цветения (побурение колпачков цветков и сбрасывание их)		
При необходимости повторяется обработка	Выполняется при очередном уплотнении поверхности почвы	Два рыхления виноградника заменяют одну поливку
Резервное опрыскивание обособленных бутонов против милдью	В самом начале обособления бутонов хлорокисью меди, цинебом, купрозаном	Соцветия опрыскивают со всех сторон. Иногда обрабатывают сразу после цветения

Виды работы	Время и способ проведения	Примечание
Искусственное опыление цветков смесью пыльцы	Опыление начинают, как только зацветет 1-я половина соцветия, и повторяют через 3-4 дня (при полном цветении). Различные сорта зацветают не одновременно, и это надо иметь в виду, проводя при необходимости опыление в третий раз. В любительских виноградниках лучше использовать ручные пуховки.	Во время цветения никаких работ на винограднике не проводят На горошащихся сортах (Мускаты) за день до опыления опрыскиваю цветки (2 раза) раствором буры (1,5 г на 1 л воды) или борной кислоты (1 г на 10 л воды). Через 3 дня опыливание цветков молотой серой. Сера на кустах и под ними должна быть все лето
Опрыскивание против милдью. Опыливание против оидиума серой	Сразу после цветения опрыскивание заменителями бордосской жидкости. Опыливание серой проводится после обработки химикатами	С началом роста ягод можно применять бордосскую и бургундскую жидкости
От конца цветения до конца роста и налива ягод		
Первый полив плодоносящего виноградника с подкормкой	Через 4-5 дней после окончания цветения. Проводится в лунки между кустами (или вертикальные дренажи). При наличии напорной воды используются гидробуры. Одновременно вносится фосфорная и калийная подкормка с добавлением микроэлементов (таблетки рижского завода «Реагент»)	Лунки делают на глубину 1,5 штыка лопаты, расстояние – 30-35 см от ствола куста. При отсутствии таблеток готовят комбинированный раствор, куда входят: борная кислота (10 мг), цинк (10 мг), марганец (20 мг), йод (0,2 мг). Азотные удобрения исключаются
Внекорневая подкормка микроэлементами	Через 2-3 дня после полива	
Обломка пасынковых побегов 2-го порядка	При появлении полная обломка	Верхний пасынок 1-го порядка, оставленный ранее на каждом побеге, продолжает расти. Так как их не прищипывали, то на них пасынки 2-го порядка не развиваются
Подвязка зеленых побегов	Способом петли или подмоткой	Подвязка восьмеркой не защищает побег от трения о проволоку

Виды работы	Время и способ проведения	Примечание
Очередное опрыскивание против мильдыо	По мере нарастания новых листьев опрыскивание хлорокисью меди, цинебом, купрозаном	Обычно через 7-8 дней
Перекопка почвы и 2-й полив с подкормкой	Перекопка проводится в засушливые годы. Подкормка фосфорными и калийными удобрениями в половинной норме	Полив в глубокие лунки. Удобрения, содержащие хлор (хлористый калий) на винограднике не применяются. Перекапывать лучше садовыми вилами

От начала созревания ягод до полной зрелости

Внекорневая подкормка микроэлементами (ПК)	В начале созревания ягод. Проводится вечером или ночью	Рецепты растворов по внекорневой подкормке см. в приложении. Азотные удобрения в этот период не применяют
Полив виноградных кустов с добавлением в воду настоя птичьего помета или коровяка	Вслед за внекорневой подкормкой в лунки с засыпкой землей (не допуская влажности под кустами)	В период созревания ягод требуются повышенные температуры и обеспеченность водой. Фаза созревания в зависимости от района и сорта может длиться от 20 до 60 дней
Осмотр кустов с целью дополнительного прореживания бесплодных побегов, удаление старых листьев ниже грозди	Вслед за поливом	В основном проводится на загущающихся сортах
Обработка созревающих ягод против серой гнили	Двукратное опрыскивание раствором хинозола (20 г на 10 л воды)	Особенно часто поражаются сорта Победа, Паркент розовый. Проводится две обработки
Опыливание виноградника серой против осенней вспышки оидиума	Примерно со 2-й декады сентября. Для развития осенней формы оидиума благоприятна температура 10—17°. При более низких температурах болезнь развивается незначительно. Ослабляется так же при повышении дневной температуры до 29—30°	Оидиум, появляясь осенью, покрывает верхнюю сторону листьев сплошным тонким паутинистым слоем мицелия. Влажность воздуха не оказывает решающего влияния на степень поражения листьев. Опыливание начинают, не ожидая вспышки. На побегах видны бурые пятна
Сбор урожая винограда на зимнее хранение	Проводится обычно с поздно созревающих сортов и лучше, если выбо-	Укладывают грозди в тару в один слой и лучше, если непосредственно у куста, без пере-

Виды работы	Время и способ проведения	Примечание
	рочно, в сухую погоду. Срезать грозди нужно так, чтобы не стирался восковой налет (пруин). Перезревшие, поздно снятые грозди хранятся хуже. Температура в хранилище $-2 \rightarrow +5^\circ$	кладки. Часть гроздей можно потом в хранилище подвешивать, а также сохранять в полиэтиленовых мешках (по 3—4 грозди), прокуренных серным дымом и герметически «запаянных» горячим утюгом (через бумагу).

От конца сбора урожая до полного вызревания побегов (конец вегетации, закалка лозы)

Подзимняя прививка	С 1-й декады октября в подземный ствол обычным способом (проводится в случаях, если весной нет для этого времени)	Прививки закрывают зимними холмиками. На низких прививках (короткими черенками), остающаяся глубокая лунка не засыпается, а над малым холмиком накладывается до краев мульчматериал, который потом, весной, легко снять не нарушая прививку.
Удаление поверхностных (росяных) корней в верхней части подземного ствола (катаровка)	После снятия урожая, до обрезки. Ствол открывается на глубину около 15 см. Корни обрезаются без оставления пеньков	Одновременно в приствольную лунку вносится водный раствор железного купороса — 40г - один раз в три года (по 2 л на куст).
Осенняя обрезка кустов на новое плодоношение	После вызревания побегов, до заморозков. Оставшиеся боковые (нижние) пасынки удаляются, а если имеется верхний пасынок, то он используется на плодоношение вместе с основным побегом.	Обрезка кустов осенью с оставлением запасных лоз или по 3-4 глазка на стрелку
Заготовка черенков	Попутно с обрезкой кустов. На связки черенков навешиваются этикетки с указанием названия сорта и количества черенков. Черенки сразу замачиваются и переносятся на хранение (без подсушки)	Черенки оставляются прикопанными временно под тем кустом, с которого срезаны. По окончании обрезки по концам пучка их связывают проволокой. Хранят черенки в траншее с песком. Хорошо сохраняются в полиэтиленовой пленке в подвале
Уборка с территории виноградника обрезков лозы (и их сжигание или измельчение на сечку)	Сразу после обрезки. В годы с сильным поражением грибными болезнями сечка на удобрение не используется	Оставлять обрезки лозы, особенно старой, где-либо в кучах на зиму не рекомендуется, ее нужно сжигать. Сечка лозы является удобрением,

Виды работы	Время и способ проведения	Примечание
<p>Связывание обрезанных кустов в фашины и обработка их железным купоросом, а при наличии клещей — нитрафеном.</p>	<p>Сразу после уборки обрезков лозы. Концентрация раствора купороса: 500— 600 г на 10 л воды. Смачивание лучше выполнять веничком. Доза нитрафена — 300 г</p>	<p>содержащим все питательные вещества. Зола используется как калийное удобрение, вносимое в канавы междурядий в смеси с суперфосфатом</p> <p>После смачивания лоза оставляется на несколько часов открытой для проветривания. В это время подзимний полив по линии кустов, в дренажи</p>
<p>Подготовка канавок вдоль ряда кустов для укладки связанных лоз. Укрытие кустов</p>	<p>Вслед за обработкой фашин железным купоросом. Для облегчения укладки заранее заготавливаются скобы для прищипливания связанных лоз. Фашины укрываются землей, а в районах, где это требуется, — с прослойкой органическими материалами или одними матами или щитками</p>	<p>Скобы делают из толстой арматурной проволоки (они служат много лет) или из обрезков ветвей деревьев — костыльки, которые используются два сезона. Высота укрывного вала около 25— 30 см</p>
От конца вызревания побегов до начала весеннего сокодвижения		
<p>Снятие оставшейся на проволоке шпалеры лозы после обрезки</p>	<p>После укрытия кустов, в свободные дни</p>	<p>Лозу сжигают на территории виноградника, а золу вносят в канавы междурядий</p>
<p>Внесение удобрений</p>	<p>После укрытия кустов в канавы междурядий</p>	<p>Органические удобрения вносятся один раз в два года, туки—ежегодно. Нормы минеральных удобрений даны для черноземов лесостепной зоны, куда входит и Ростовская область</p>
<p>Подзимний влагозарядковый полив</p>	<p>Лучшее время для этого сразу после укрывки и внесения удобрений. В целях экономии воды дается 3—4 ведра на 1 пог. м. При наличии дренажных труб по ряду — половинная норма воды. Если вода не лимитируется, норма полива должна быть</p>	<p>При наличии вертикальных дренажей по линии кустов влагозарядковый полив до укрывки кустов проводится по трубам и после укрывки в канавы междурядий. При отсутствии вертикальных дренажей поверхностный полив по канавкам вдоль кустов не проводится. При необходимо-</p>

Виды работы	Время и способ проведения	Примечание
	вдвое выше	сти можно поливать в лунки между кустами (глубина лунок — 1,5 штыка лопаты)
Ремонт шпалерных установок. Покрытие проволоки битумом	Выполняется в свободное время. При необходимости установки новых стоек работу следует выполнить до промерзания земли. Весной для этого времени не остается	Битум растворяется в керосине или бензине
Очистка и смазка садового инструмента и инвентаря	Перед зимним хранением	До укладки на хранение инструмент полезно наточить
Заготовка ядохимикатов и недостающих минеральных удобрений	В зимний период	Хранить в сухом месте

ПЕРЕЧЕНЬ УДОБРЕНИИ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В ВИНОГРАДАРСТВЕ

Минеральные удобрения

Азотные: аммиачная селитра, сульфат аммония, сульфат натрия, мочеви́на (карбамид), аммиачная вода, хлористый аммоний, натриевая селитра, циамид кальция, аммоний молибденовоокислый.

Фосфорные: суперфосфат (простой, гранулированный, двойной), фосфоритная мука (размолотый фосфорит), преципитат (нерастворимый белый порошок), термофосфаты (природные фосфаты), костная мука, обесфторенные фосфаты, металлургические фосфаты.

Калийные: сульфат калия (серноокислый калий), хлористый калий, сильвинит (природная соль), калийная соль (смесь хлористого калия с сильвинитом или каинитом), сульфат калия (магния), каинит (природная соль серого цвета), зола, поташ (бесхлорное удобрение).

Сложные удобрения: аммонизированный суперфосфат (фосфорная кислота и аммиак), аммофос (содержит 12% азота и 40% фосфора), калийная селитра (13, 5% азота и 46% окиси калия), нитрофоск (содержит все три основных вещества NPK).

Микроудобрения: бор, молибден, железо, марганец, медь, цинк, кобальт, йод, фритты (21% марганца, 25,2% бора, по 19% цинка и меди).

Органические удобрения

Навоз (перепревший); навозно-земляные компосты, обогащенные туками;

органно-минеральные смеси (составные); торфы (торфо-навозные и торфо-фекальные компосты); зеленые удобрения; птичий помет.

Бактериальные удобрения

Фосфобактерин, азотобактерин.

РЕЦЕПТЫ ВНЕКОРНЕВЫХ ПОДКОРМОК

Подкормки азотными удобрениями (применяются на фоне фосфорных и калийных удобрений)

1-й раствор. В 1 л воды растворяют 50 г серноокислого аммония (или 30 г аммиачной селитры) и 150 г серноокислого калия.

2-й раствор. В 3 л воды настаивают в течение суток 300 г суперфосфата, после чего процеживают, тщательно отстаивают и сливают с осадка. Неотстоявшийся раствор использовать нельзя, так как он вызывает ожоги.

Оба раствора смешивают с добавлением воды до 10 л.

Подкормки фосфорными и калийными удобрениями

1-й раствор. В 3 л теплой воды настаивают 300 г суперфосфата, процеживают, отстаивают до осветления, сливают с осадка.

2-й раствор. В 3 л воды растворяют 150 г калийной соли или настаивают 400 г древесной золы, сливают с осадка.

Оба раствора смешивают, добавляют воды до 10 л, вновь отстаивают до осветления. В опрыскиватель заливают через сито.

Применяется в день изготовления.

Подкормка микроэлементами

Комбинированные водные растворы состояются из борной кислоты (или буры), сернокислого цинка, молибденовокислого аммония, марганцовокислого калия, железного купороса, сернокислого магния.

На 10 л воды берется каждого элемента не более 10 г, марганца — 3 г. Комбинированный раствор процеживается через сетку или марлю.

Применяется в день изготовления рано утром или вечером.

Каждый элемент растворяется отдельно, а потом смешивается в любом порядке.

Для подкормки применяется также раствор таблеток микроэлементов завода «Реагент» (согласно прилагаемой к расфасовке инструкции).

ПРЕПАРАТЫ ДЛЯ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ ОТ ВРЕДИТЕЛЕЙ И БОЛЕЗНЕЙ (РАЗРЕШЕНЫ С 1973 ГОДА МИНИСТЕРСТВОМ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ)

Бордоская жидкость. Фунгицид. Смесь медного купороса и извести. Применяется для борьбы с милдью.

Железный купорос. Фунгицид. Обрабатывают виноградники, сады и ягодники рано весной. Концентрация рабочего раствора — 4—5 %. Зеленые части растений не обрабатываются, во избежание ожогов.

Каптан. (50-процентный смачивающийся порошок). Фунгицид. Заменитель бордосской жидкости. Концентрация рабочего раствора — 0,3—0,5 %. Обработку прекращают за 20 дней до созревания ягод. Малоядовит.

Купронафт—нафтенат меди (паста). Медноорганический фунгицид — заменитель бордосской жидкости. Концентрация рабочего раствора — 1 %. Обработку прекращают за 20 дней до сбора урожая.

Медный купорос. Фунгицид для ранневесенней обработки плодовых и ягодных культур. Концентрация рабочего раствора—0,1—0,15 %.

Нитрафен. Инсектофунгицид для ранневесенней обработки. Концентрация рабочего раствора 2—3 %.

Сайфос (70-процентный смачивающийся порошок). Применяется против тлей, медяниц, клещей. Концентрация рабочего раствора—0,1—0,2 %.

Обработку прекращают за 20 дней до сбора урожая.

Сера молотая. Акарицид для борьбы с растительноядными клещами, а также против оидиума на виноградниках. Сроки обработки — без особых ограничений. Малоядовита.

Сера коллоидная (смачивающийся порошок серы). Инсектофунгицид для борьбы с клещами, ложной мучнистой росой и паршой яблони. Концентрация рабочего раствора — 0,5—0,1 %. Сроки обработки — без особых ограничений. Малоядовита.

Сера комовая. Инсектицид для обеззараживания складских помещений сернистым газом путем сжигания. Норма расхода — 50 г на 1 куб. м помещения.

Трихлорметафос-3 (50-процентный концентрат эмульсии). Фосфорорганический инсектоакарицид для борьбы с грызущими и сосущими вредителями (аналогичный кабофосу по характеру действия). Концентрация рабочего раствора — 0,2 — 0,4 %. Обработку прекращают за 45 дней до уборки урожая. Среднеядовит.

Фигон—дихлон (50-процентный смачивающийся порошок). Фунгицид для борьбы с оидиумом и милдью винограда, мучнистой росой плодовых и ягодных культур, пятнистостями. Опрыскивают 0,15—0,2-процентной суспензией. Обработку прекращают за 20 дней до уборки урожая. Среднеядовит.

Фталан (50-процентный смачивающийся порошок). Фунгицид для борьбы с возбудителями ложной мучнистой росы, пятнистостей и гнили плодовых и винограда. Рабочий раствор — 0,3—0,5%. Обработку прекращают за 20 дней до сбора урожая. Малоядовит.

Хлорокись меди (90-процентный смачивающийся порошок). Фунгицид, заменитель бордосской жидкости Концентрация рабочего раствора — 0 3—0,5%. Обработку прекращают за 20 дней до сбора урожая. Среднеядовит.

Хлорофос (80-процентный смачивающийся порошок) Инсектицид для борьбы с сосущими и грызущими вредителями. Концентрация рабочего раствора — 0,1—0,2%. Обработку прекращают за 20 дней до сбора урожая. Среднеядовит.

Шашки Г-17 (содержат 50% технического гексахлорана). Инсектицид для дезинсекции незагруженных хранилищ (не менее чем за 20 дней до загрузки) Норма расхода 2—6 г на 1 куб. м. помещения. Среднеядовит.

Энтобактерин-3 (биологический препарат). Инсектицид. Вызывает заболевание и гибель многих видов листогрызущих гусениц. Рабочий раствор—0,1—0,2%. Обработка без особых ограничений. Малоядовит.

Фозалон — золон (30—35-процентный концентрат эмульсии и смачивающийся порошок). Инсектоакарицид комплексного действия против сосущих и грызущих вредителей. Рабочий раствор—0,1—0,2 %. Обработку прекращают за 30 дней до сбора урожая. Среднеядовит.

Цинеб (80-процентный смачивающийся порошок). Цинкорганический фунгицид, заменитель бордосской жидкости. Рабочий раствор — 0,3—0,4 %. К нему обязательно добавляется коллоидная сера (80—100 г на 10 л раствора). Обработку прекращают за 20 дней до сбора урожая. Малоядовит

ТАБЛИЦА ПЕРЕВОДА КОЛИЧЕСТВА ЯДОХИМИКАТОВ В ПРОЦЕНТАХ В ВЕСОВЫЕ ЕДИНИЦЫ

Концентрация ядохимикатов, %	Весовые единицы, г на 10 л
1	2
0,15	5
0,1	10
0,15	15
0,2	20
0,25	25
0,3	30
0,4	40
0,5	50
0,6	60
0,7	70
0,8	80
1	100
2	200
3	300
4	400
5	500
10	1000

ПРИМЕРНЫЙ ВЕС МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ И ХИМИКАТОВ

(для пользования в полевых условиях)

Удобрения	Стакан граненый	Спичечная коробка
Калийная соль	240	20
Хлористый калий	190	17
Суперфосфат	140	10—12
Сульфат аммония	150	13
Мочевина		
Зола (древесная)	120	8—10
Известь (пушонка)	120	10
Птичий помет (увлажненный)	130—140	—
Суперфосфат гранулированный	200	20
Аммиачная селитра (гранулированная)	180—190	18—19
Цинеб	106	7
Медный купорос	210	16
Железный купорос	185	17
Сода кальцинированная	127	12
ПМУ-7 (полимикродобрения)	215	15-17
Сернокислый калий	—	—
НРВ (нефтяное ростовое вещество)	38 капель равны 1,25 г препарата (на 10 л воды) для опрыскивания винограда	
Борнодатолитовое удобрение	—	18

Бура	—	14
Хлорокись меди	—	16
Сера коллоидная	130	13

ОГЛАВЛЕНИЕ

5	Выбор места для посадки
6	Что надо знать о посадочном материале
8	Подбор сортов для виноградника
10	Краткое описание сортов винограда
24	Из опыта посадки винограда
29	Основные органы куста
36	Уход за молодым виноградником. Формирование куста
45	Укрытие кустов на зиму
50	Опоры на винограднике
53	Уход за плодоносящим виноградником. Обрезка куста
71	Ускоренное или летнее формирование куста
75	Расчет нагрузки виноградного куста
77	О сортовой агротехнике винограда
81	Восстановление формы запущенного куста
83	Искусственное опыление цветков
87	Дренажный полив и подкормка
89	Ускорение созревания винограда
91	О «плаче» виноградной лозы
92	Операции с зелеными частями куста
94	Кольцевание винограда
95	Отводки виноградной лозы
97	Пересадка кустов
98	Реконструкция загущенного виноградника
99	Защита виноградной лозы от заморозков в период вегетации
101	Восстановление кустов, поврежденных морозами
103	Из опыта применения гиббереллина
105	Замена сорта винограда прививкой
123	Болезни и вредители винограда
130	Фенологический календарь работ на винограднике,
140	Приложения

Максим Михайлович ТЕМНЫЙ

СОЛНЕЧНЫЕ ГРОЗДИ

Редактор *Р. Л. Алексеева*

Художественный редактор *В. М. Волков*

Оформление *Р. Г. Ломоносова*

Технический редактор *Т. П. Рашина*

Корректоры *Р. Ф. Мурзина, Т. В. Лысенко*

Изд. № 10/12364 Сдано в набор 14/1 1974 г. Подписано к печати 3/IV 1974 г. Формат 60 x 84/16. Бумага тип. № 3. Объем 9, 0 физ. п. л., 8, 37 усл п л 8, 9 уч.-изд. л. Тираж 50.000.

Ростовское книжное издательство, г. Ростов-на-Дону, Красноармейская 23 Типография им. М. И. Калинина Ростовского управления издательств, полиграфии и книжной торговли в г. Ростове-на-Дону, 1-я Советская, 57. Заказ № 16. Цена 33 коп.