



Колпакова А. В., Плотникова Т. Ф.

ВАШ ДОМАШНИЙ ВИНОГРАДНИК

- Самые жизнестойкие сорта
- Выбор здоровых саженцев
- Посадка и размножение
- Прививка, обрезка и формирование
- Защита от вредителей и болезней



Богатый урожай каждый год

Annotation

Многие считают, что вырастить виноград на своем участке – дело сложное и проблематичное. Действительно, эта культура требует особого отношения и своевременного ухода. Для тех, кто хочет попробовать свои силы в выращивании винограда или узнать о нем что-то новое, – наша книга. Читатель познакомится с самой актуальной и современной информацией о выращивании винограда – от выбора посадочного материала и разбивки участка до сбора и заготовки урожая. Подробно и пошагово описаны необходимые агротехнические приемы, методики формовки, обрезки, пасынкования, способы размножения и прививки. Календарь работ на винограднике поможет не забыть о важных садовых мероприятиях и получить хороший урожай.

- [Анастасия Колпакова, Татьяна Плотникова](#)
 - [Предисловие](#)
 - [Глава 1](#)
 - [Распространение культуры](#)
 - [Строение куста](#)
 - [Подземная часть](#)
 - [Надземная часть](#)
 - [Скелетная часть](#)
 - [Сучки и плодовые звенья](#)
 - [Годичный прирост и органы плодоношения](#)
 - [Цветки, гроздь, ягоды](#)
 - [Глава 2](#)
 - [Выбор посадочного материала](#)
 - [Черенки или саженцы?](#)
 - [Как выбрать саженец](#)
 - [Как выбрать или заготовить черенок](#)
 -

- Существует несколько способов хранения черенков
- Предпосадочная подготовка черенков
- Выбор места для виноградника
- Разбивка участка
 - Общие принципы разбивки участка
 - Разбивка участка в условиях частного хозяйства
 - Густота посадки
 - Почвенные условия для роста винограда
- Подготовка почвы к посадке
 - Подготовка к плантажной вспашке
 - Глубина плантажной вспашки
 - Внесение удобрений
 - Проведение плантажной вспашки
 - Время посадки
 - Подготовка посадочной ямы
- Глава 3
 - Посадка
 - Подготовка саженцев
 - Устройство зимнего укрытия
 - Посадка черенков в школку
 - Обработка почвы
 - Удобрения и подкормки
 - Полив
- Глава 4
 - Обрезка
 - Формировка
 - Обломка
 - Прищипывание
 - Пасынкование
 - Подвязывание
 - Чеканка
 - Опыление

- [Закручивание гребненожек](#)
- [Устройство шпалер и арок для виноградной лозы](#)
 - [Арки](#)
- [Способы увеличения урожайности и скорости созревания](#)
- [Пересадка кустов](#)
 - [Пересадка взрослых кустов винограда](#)
- [Глава 5](#)
 - [Болезни винограда](#)
 - [Мильдью](#)
 - [Оидиум](#)
 - [Бактериальный рак](#)
 - [Белая гниль](#)
 - [Серая гниль](#)
 - [Церкоспороз](#)
 - [Хлороз](#)
 - [Антракноз](#)
 - [Вредители](#)
 - [Филлоксера](#)
 - [Хрущи](#)
 - [Гроздевая листовертка](#)
 - [Скосарь турецкий](#)
 - [Виноградный мучнистый червец](#)
 - [Паутинный клещ](#)
 - [Проволочник](#)
 - [Оса](#)
- [Глава 6](#)
 - [Размножение черенками](#)
 - [Заготовка черенков](#)
 - [Подготовка к посадке](#)
 - [Посадка черенков](#)
 - [Уход за саженцами](#)

- [Размножение укороченными черенками](#)
 - [Размножение зелеными черенками](#)
 - [Размножение саженцами](#)
 - [Выращивание саженцев в школке](#)
 - [Выращивание саженцев с применением мульчирования черной пленкой](#)
 - [Выращивание саженцев в контейнерах](#)
 - [Выращивание зеленых саженцев винограда в стаканчиках](#)
 - [Подготовка саженцев к высадке в грунт](#)
 - [Подготовка почвы для посадки саженцев](#)
 - [Размножение отводками](#)
 - [Зеленые отводки](#)
 - [Сухие отводки](#)
 - [Полузеленые, или комбинированные отводки](#)
 - [Катавлак, или отводка кустом](#)
 - [Китайская, или горизонтальная отводка](#)
 - [Отводка в ящике](#)
- [Глава 7](#)
 - [Инструменты и материалы](#)
 - [Подбор лучших подвоев](#)
 - [Сроки проведения прививок](#)
 - [Причины неудачных прививок](#)
 - [Разновидности прививок](#)
 - [Прививка врасщеп](#)
 - [Прививка в полный расщеп](#)
 - [Прививка в полурасщеп](#)
 - [Прививка в полурасщеп в бок пенька](#)
 - [Прививка в скелетный корень](#)
 - [Прививка клином, или вприклад](#)
 - [Прививка впритык](#)
 - [Прививка копулировкой](#)
 - [Прививка простой копулировкой](#)
 - [Прививка улучшенной копулировкой](#)
 - [Прививка в боковой разрез](#)

- Прививка сближением, или аблактировка
- Прививка за кору
 - Улучшенная прививка без разреза коры
 - Улучшенная прививка с разрезом коры
 - Прививка с шипом
 - Прививка седлом за кору
 - Прививка по Титтелю
- Зимняя прививка
- Прививка «мостиком»
 - 1-й способ прививки «мостиком» корой
 - 2-й способ прививки «мостиком» вертикально с гвоздиками
 - 3-й способ прививки «мостиком» диагонально
 - 4-й способ прививки «мостиком» корневой порослью
- Прививка сверлением
- Зеленая прививка
 - Зеленая прививка врасщеп
 - Зеленая прививка простой копулировкой
 - Прививка окулировкой
- Комбинированная прививка
 - Прививка в расщеп одревесневшим черенком в зеленый побег
 - Прививка в боковой разрез узла одревесневшим черенком на зеленый побег
- Стратификация
- Уход за прививкой
- Глава 8
 - Определение времени начала сбора урожая
 - Соотношение сахаристости, кислотности и уровня рН

- [Технология уборки винограда](#)
 - [Скорость и своевременность уборочных работ](#)
- [Ремонтирование виноградников после сбора урожая](#)
- [Длительность хранения винограда](#)
- [Помещения для хранения винограда](#)
- [Способы хранения винограда в свежем виде](#)
- [Глава 9](#)
 - [Советы по выбору подходящего сорта](#)
 - [Группа ранних сортов](#)
 - [Сверхранние сорта](#)
 - [Зариф](#)
 - [Июльский](#)
 - [Рислинг тамбовский](#)
 - [Очень ранние сорта](#)
 - [Августин](#)
 - [Августовский](#)
 - [Восторг](#)
 - [Восторг мускатный](#)
 - [Елена](#)
 - [Жемчуг Саба](#)
 - [Золотистый ранний](#)
 - [Изящный](#)
 - [Кодрянка](#)
 - [Космонавт](#)
 - [Лора](#)
 - [Маленгр ранний](#)
 - [Муромец](#)
 - [Мускат жемчужный](#)
 - [Мускат устойчивый](#)
 - [Нежный](#)
 - [Новый русский](#)
 - [Плевен мускатный](#)
 - [Северный ранний](#)
 - [Сеянец маленгра](#)

- [Тимур](#)
- [Томайский](#)
- [Халили белый](#)
- [Халили черный](#)
- [Черный сладкий](#)
- [Элегант сверхранний](#)
- [Просто ранние сорта винограда](#)
 - [Агат донской](#)
 - [Айваз](#)
 - [Алешенькин](#)
 - [Ананасный](#)
 - [Аркадия](#)
 - [Астраханский скороспелый](#)
 - [Белое чудо](#)
 - [Бессемянный черный](#)
 - [Благовест](#)
 - [Болгария устойчивая](#)
 - [Виктория](#)
 - [Восковой](#)
 - [Восторг белый](#)
 - [Восторг идеальный](#)
 - [Восторг красный](#)
 - [Восторг овальный](#)
 - [Восторг оригинальный](#)
 - [Галбена ноу](#)
 - [Дамасская роза](#)
 - [Дружба](#)
 - [Звездный](#)
 - [Золотой Дон](#)
 - [Импульс](#)
 - [Кардинал](#)
 - [Кардинал люкс](#)
 - [Кармакод](#)
 - [Кишмиш запорожский](#)
 - [Кишмиш черный](#)
 - [Королева виноградников](#)

- [Краса севера](#)
- [Кристалл](#)
- [Мадлен белый ранний](#)
- [Матрешка](#)
- [Милош](#)
- [Мичуринский](#)
- [Мускат летний](#)
- [Новочеркасский кишмиш](#)
- [Плевен](#)
- [Прим](#)
- [Русбол](#)
- [Русвен](#)
- [Русский ранний](#)
- [Снегирь](#)
- [Таировский огонек](#)
- [Фиолетовый ранний](#)
- [Хаджи Мурат](#)
- [Шасла белая](#)
- [Шасла мускатная](#)
- [Шасла розовая](#)
- [Группа средних сортов](#)
 - [Раннесредние сорта](#)
 - [Заря севера](#)
 - [Казачка](#)
 - [Кишмиш лучистый](#)
 - [Кишмиш уникальный](#)
 - [Красавица Цегледа](#)
 - [Луминица](#)
 - [Мускат бессарабский](#)
 - [Мускат венгерский](#)
 - [Мускат дербентский](#)
 - [Мускат Де Яловень](#)
 - [Мускат оницканский](#)
 - [Надежда азос](#)
 - [Ранний вира](#)
 - [Средние сорта](#)

- [Аврора Магарача](#)
- [Алиготе](#)
- [Армения](#)
- [Брускам](#)
- [Галан](#)
- [Золотой урожай](#)
- [Каберне-совиньон](#)
- [Кишмиш белый овальный](#)
- [Кишмиш мраморный](#)
- [Кишмиш розовый](#)
- [Красавица Украины](#)
- [Матиаш Янош](#)
- [Мускат белый](#)
- [Мускат гамбургский](#)
- [Смена](#)
- [Степняк](#)
- [Группа поздних сортов](#)
 - [Среднепоздние сорта](#)
 - [Изабелла](#)
 - [Мадлен Анжуйская](#)
 - [Оригинал](#)
 - [Пухляковский магарача](#)
 - [Рислинг магарача](#)
 - [Саперави северный](#)
 - [Таежный изумруд](#)
 - [Поздние сорта](#)
 - [Алб Де Яловень](#)
 - [Альфонс Лавалле](#)
 - [Асма](#)
 - [Буйтур](#)
 - [Грушевский белый](#)
 - [Данко](#)
 - [Донской белый](#)
 - [Кентавр магарача](#)
 - [Лидия](#)
 - [Мержаниани](#)

- [Мускат александрийский](#)
 - [Первенец магарача](#)
 - [Победа](#)
 - [Пухляковский](#)
 - [Сурученский белый](#)
 - [Урожайный](#)
 - [Фламинго](#)
 - [Очень поздние сорта](#)
 - [Карабурну](#)
 - [Молдова](#)
 - [Нимранг](#)
 - [Нистру](#)
 - [Одесский черный](#)
 - [Памяти Вердеревского](#)
 - [Плавай](#)
 - [Ркацители](#)
 - [Саперави](#)
 - [Смуглянка молдавская](#)
 - [Стругураш](#)
 - [Тавквери Магарани](#)
 - [Тайфи розовый](#)
 - [Юбилей журавля](#)
 - [Юбилейный магарача](#)
-

**Анастасия Колпакова, Татьяна
Плотникова
Ваш домашний виноградник**

Предисловие

Виноград – одна из самых древних садовых культур. Его плоды исключительно полезны. Диетические и лечебные качества присущи и свежим ягодам, и продуктам их переработки. Академик В. Р. Вильямс рассматривал виноград как растение, обладающее максимальным коэффициентом полезного действия. Виноград – ценный источник глюкозы и фруктозы: полностью созревшая ягода содержит примерно 65 – 85 % дистиллированной воды, до 30 % сахаров. Кроме того, в ней присутствуют ценные органические кислоты, белковые вещества, пектины, фитонциды, летучие вещества и микроэлементы, различные минеральные вещества – калий, фосфор, железо и другие. Ягоды винограда богаты витаминами группы В, каротином, аскорбиновой кислотой и цитрином.

Виноград выращивают не только в пищевых, но и в декоративных целях – его вьющиеся побеги часто украшают фасады домов, беседки и арки в садах и парках. Успешно развивается не только промышленное, но и любительское виноградарство. Однако большинство садоводов, решивших выращивать эту культуру, на всех этапах становления виноградника испытывают сомнения в правильности своего выбора. Не так просто выбрать место для закладки виноградника, научиться правильно формировать куст, устанавливать шпалеры и ухаживать за садом. Как правило, приходится действовать интуитивно и приобретать знания методом проб и ошибок. Каждый опытный виноградарь имеет свое видение, и порой оно бывает весьма спорным или даже противоположным практическим наработкам других любителей.

К сожалению, многие старые виноградники закладывались неправильно. Долгое время не существовало ни книг по технике выращивания винограда, ни специализированных периодических изданий. Любители, выращивающие виноград на личных участках, были вынуждены поступать по своему разумению, и каждое последующее поколение виноградарей копировало ошибки предшественников.

Чтобы достичь успеха в этом непростом деле, необходимо определить самые благоприятные условия для произрастания куста, при соблюдении которых он может дать оптимальное сочетание количества и качества урожая. Если растение будет развиваться в подходящих условиях, оно непременно порадует своего хозяина прекрасным урожаем. При соблюдении нескольких разумных рекомендаций даже начинающий виноградарь сможет регулярно получать хороший урожай без необходимости трудиться на винограднике с утра до вечера.

Академик Артемий Сергеевич Мержаниан много времени посвятил исследованиям культуры винограда и пришел к следующему выводу: «... Количество и качество урожая находятся в прямой зависимости от мощности куста, силы его роста. При увеличении силы роста урожай повышается беспредельно, улучшается качество, увеличивается размер грозди и ягоды, число побегов на кусте, рост каждого побега. Если растение обеспечить всеми жизненными условиями, то урожай ничем не может быть ограничен».

Книга, которую вы держите в руках, призвана дать ответы на все вопросы, возникающие у начинающих и опытных виноградарей, помочь разобраться в необходимых для хорошего произрастания винограда условиях, правильно разбить участок и обеспечить растения всем необходимым, чтобы всегда быть со стабильным, а главное – качественным урожаем.

Глава 1

Общие сведения о винограде

Распространение культуры

Виноград – это многолетнее высокопластичное древесное лиановое растение, а иногда – прямостоячие кустарники и низкие деревья. Кусты винограда живут в среднем 50 – 60 лет, в некоторых случаях – и более 100 лет. При благоприятных условиях растение способно прожить 250 – 300 лет. А. С. Мержаниан в своих работах описывал отдельно растущие кусты, которые имели окружность ствола до 100 см и более. В частности, им был описан куст винограда, который в возрасте 170 лет имел штаб с окружностью в 210 см. Его стебли поддерживали 60 столбов. Куст приносил урожай до 100 ц. Такие виноградные растения нередко можно встретить в некоторых южных районах Закавказья и Средней Азии.

Ботаники относят виноград к растениям семейства, называемого Витacea. Это семейство насчитывает 14 родов, включающих около 600 видов. Подавляющее большинство видов произрастает в диком состоянии в зоне умеренного, теплого и тропического климата. В практических целях человек эти виды не использует. Из всего семейства Виноградовых в культуру введены ради плодов или в качестве подвоев только около 20 видов из рода Витис (*Vitis*). Это самый изученный и самый ценный для хозяйственного виноградарства род, имеющий наибольшее распространение. Род Витис и его виды, которых насчитывается около 70, широко используются в практических целях. Около 20 из них введены в культуру как плодоносящие или в качестве подвоев. Виды винограда рода Витис в зависимости от места происхождения и районов произрастания объединены в три группы:

- 1) европейско-азиатская – включает в себя только один вид;
- 2) восточноазиатская – насчитывает свыше 40 видов;
- 3) американская – 28 видов.

Виноградные растения из рода Витис имеют следующие ключевые признаки:

- древесина двухлетних побегов окрашена в желто-коричневый цвет;
- кора на побегах отделяется полосками;

- венчик цветка открывается снизу;
- растения преимущественно двудомные, обоеполый цветок могут иметь лишь культивируемые сорта и некоторые одичавшие формы;
- растения этого рода свободно скрещиваются между собой, поэтому при прививке они быстро срастаются.

Значимые отличия между отдельными видами отмечены только в отношении тех биологических свойств, которые определяются различными экологическими условиями обитания.

Европейско-азиатский виноград, представленный только одним видом, имеет широкий ареал произрастания в Европе и других регионах. Этот вид разделен на два подвида: дикий и культурный виноград. Дикий виноград представляет собой вьющееся растение или стелющийся кустарник. От культурного подвида произошло множество сортов, которые выращивают для получения ягод с семенами и бессемянных. Культурный виноград характеризуется высоким качеством ягод, в то же время он неморозоустойчив и легко повреждается болезнями.

В наше время в России кроме европейско-азиатской выращивают и *восточноазиатскую группу* винограда. Эта группа также представлена диким и культурным видами винограда.

Виноград при выращивании предъявляет определенные требования. Он любит тепло и свет и потому хорошо растет на склонах, обращенных к югу, юго-западу или юго-востоку. По своей природе виноград – южное растение короткого дня. Тем не менее, он может произрастать в различных широтах.

Виноград засухоустойчив благодаря тому, что его корневая система сильно развита и может проникать в почву на глубину 2 – 5 м. После цветения, в начале вегетации лозе нужна влага. Но во время цветения дождливая и холодная погода вредна для растения, поскольку цветки плохо опыляются.

Виноградная лоза не очень требовательна к почве, она может хорошо произрастать почти на всех почвах, исключая сильно заболоченные или соленые. Для успешного роста винограду нужен определенный уровень кислотности, оптимальный показатель рН – 6,5 – 8,0.

Виноград отличается от других многолетних древесных растений тем, что не имеет прочного скелета, который мог бы придавать его

кроне определенную форму. Виноград, по сути являясь мощной лазающей лианой, может принимать самые различные формы, диктуемые условиями роста и формой предметов, которые применяются в качестве основы и которые он оплетает своими побегами. Желаемые размеры и формы куста достигаются соответствующими агротехническими приемами, в частности обрезкой.

Растение винограда обладает вегетативными и генеративными органами. Вегетативные органы представляют корень, стебель и лист, к генеративным органам относятся соцветия, цветки, грозди, ягоды и семена. Виноград легко размножается черенками. Пора его плодоношения наступает достаточно рано. Если виноград высаживается с использованием черенков или саженцев, то он приносит плоды на 2-й или 3-й год. Отводки могут плодоносить в первый год. При вегетативном размножении растения способны жить и плодоносить свыше 80 – 100 лет.

Если правильно соблюдать все условия, то виноград приносит устойчивые высокие урожаи. Они могут достигать на неполивных участках 25 т, а на поливных 50 – 80 т с каждого гектара. Ради создания благоприятных условий для эффективного опыления желательно высаживать в непосредственной близости друг от друга несколько разных сортов винограда.



Лианы – это растения с гибкими, быстрорастущими и неустойчивыми побегами, нуждающимися в опорах. Лианы по-разному крепят свои побеги к опорам. Среди нескольких групп этих растений наиболее известны вьющиеся и лазающие лианы.

Строение куста

В условиях дикой природы виноград растет как многолетняя лиана. Она может иметь один или несколько многометровых одревесневших стеблей. Эти стебли очень гибкие – они запросто вьются по деревьям или цепляются за скалы. Иногда стебли растения стелятся по земле и тянутся к солнечному свету. От других древесных растений виноград отличается как раз тем, что у него отсутствует четко выраженный прочный скелет в виде ствола или ветвей. Ежегодно на концах стеблей отрастают свежие зеленые побеги-лозы, на них из соцветий формируются виноградные грозди.

В течение многих тысячелетий виноград произрастал в условиях леса, где в борьбе за существование у него выработались особые отличительные качества: мощная корневая система для поиска и поглощения влаги, способность к сильному росту для получения необходимого света.

Эти условия вызвали у лозы четкое выражение полярности – способности развивать сильнорослые побеги, прежде всего из верхних глазков. Особой спецификой винограда является то, что на нем плодоносят лишь зеленые побеги, которые развиваются из почек на прошлогодних, т. е. однолетних, лозах. Эти качества винограда определяют своеобразную специфику его агротехники, которая имеет особые отличия в формировке и обрезке растения, его защите от морозов и заморозков.

Виноградное растение имеет подземную часть в виде корневой системы и надземную – в виде стеблей. На обеих частях растения представлены вегетативные органы – корень, стебель, листья, а также генеративные органы в виде соцветий, цветков, гроздей, ягод, семян.

Вегетативные органы по преимуществу поддерживают существование куста. Они поглощают воду и питательные вещества из почвы и воздуха, которые далее передаются листьям и генеративным органам; поглощают из воздуха и почвы углекислоту, используя ее в фотосинтезе; осуществляют процесс дыхания и другие жизненно необходимые действия.

Генеративные, или репродуктивные, органы поддерживают существование вида с помощью семян и плодов.

Подземная часть

Подземная часть виноградного куста состоит преимущественно из подземного штамба, который образует развитую корневую систему. Кроме того, верхняя часть подземного штамба образует своеобразное утолщение стебля – это голова куста. Она является началом надземной части куста.

Виноград относится к разряду вегетативно размножаемых растений, поскольку он обладает способностью легко образовывать при благоприятных условиях придаточные (адвентивные) корни. Он без проблем размножается отводками, зелеными и одревесневшими черенками различной длины. Черенки могут быть или в виде небольшого кусочка в 2 – 3 см длиной, который состоит лишь из одного узла с почкой (одноглазковый черенок), или большего размера, вплоть до отрезка длиной 45 – 60 см, состоящего из 5 – 6 узлов. Корни в основном появляются на всех прикрытых почвой узлах черенка и значительно реже – на междоузлиях. Поэтому на черенке может сформироваться столько ярусов корней, сколько узлов было погружено в почву при посадке.

Подземная часть виноградного куста, выросшего из семени, существенно отличается от подземной части саженца, выросшего из черенка. Вся подземная часть сеянца состоит только из корней, тогда как саженец имеет подземный стебель или штамб, от которого отходят придаточные корни. Подземный штамб – это часть виноградного растения, черенок, из которого в свое время был выращен виноградный куст. После посадки в почву глазки на нижнем конце черенка и боковой поверхности нижней части образуют побеги, преобразующиеся в корни. Побеги, вырастающие из верхних глазков, в течение 3 – 4-х лет формируют надземную часть куста в виде стеблей и лоз разного возраста.

Больше всего придаточных корней обычно образуется в районе нижних узлов – это так называемые пяточные корни. На междоузлиях вырастает незначительное число придаточных корней.

Все корни вместе образуют корневую систему растения. В жизни виноградного растения они выполняют следующие функции:

- поглощают воду и минеральные вещества из почвы;
- поглощают углекислоту из почвы;
- хранят в корнях запасы питательных веществ в виде белков, крахмала и жиров;
- укрепляют растение в почве;
- способствуют развитию микроорганизмов на остатках органического вещества отгнивших корней.

По степени развития различают старые (скелетные) и молодые (обрастающие) корни. Скелетные корни твердые, покрыты пробкой. Они служат для проведения воды и растворенных в ней минеральных веществ. Кроме того, они накапливают и хранят запасы питательных веществ – белков, жиров и крахмала. Скелетные, в частности толстые пяточные и боковые корни способствуют укреплению растения в почве.

С возрастом часть скелетных корней виноградного растения отмирает. Их число снижается до 6 – 7, но они продолжают развиваться, увеличивая число корней последующих порядков: третьего, четвертого и т. д.

Молодые мочковатые или обрастающие корни с помощью корневых волосков высасывают из почвы воду с минеральными веществами. В основном именно в них происходит синтез органических веществ – питание для виноградного куста. Молодые корни еще вступают во взаимодействие с почвенными микроорганизмами. На конце каждого молодого корешка имеется конус роста, в котором совершается образование новых клеток, т. е. развитие корневой системы.

Все корни виноградного растения по высоте штамба условно можно разделить на три группы:

- верхние, или росяные, которые развиваются на верхнем узле черенка, прикрытом почвой;
- основные, или «пяточные», развивающиеся на самом нижнем узле или так называемой «пятке» растения;
- срединные или боковые, развивающиеся на остальных узлах черенка, которые размещаются в почве.

В приземных слоях на виноградной лозе могут формироваться «воздушные» корни (рис. 1).

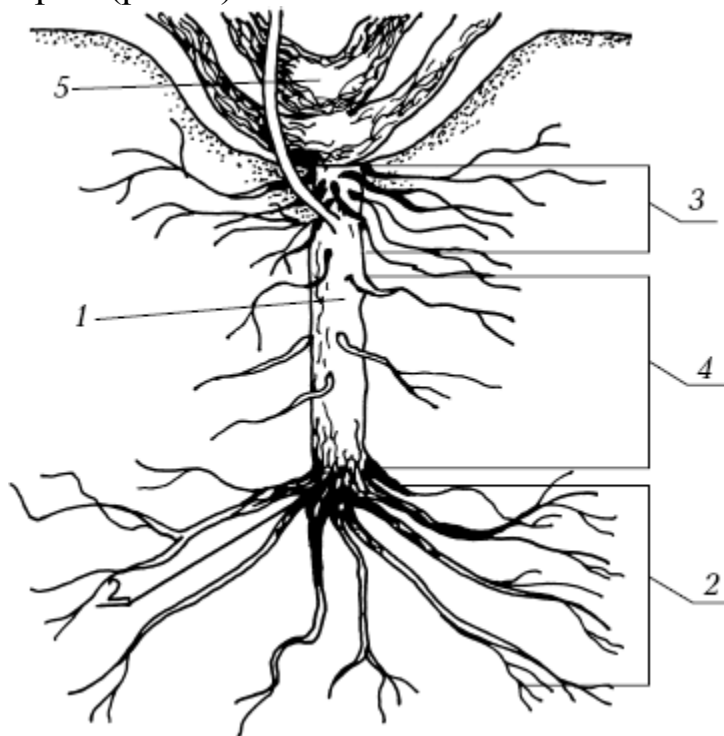


Рисунок 1. Строение корневой системы куста винограда: 1 – подземный штамб; 2 – корневая «пятка» и пяточные корни; 3 – росяные корни; 4 – срединные корни; 5 – голова

Характер развития корней системы винограда в основном зависит от влияния почвенных условий. Посаженный в почву черенок превращается в так называемый «корневой ствол». Мощнее других в оптимальных условиях развиваются пяточные корни. Боковые корни обычно растут слабее и в меньшем количестве, самыми же слабыми являются поверхностные корни. Но в некоторых случаях сильно развиваются боковые и даже поверхностные корни, если в этих направлениях формируются достаточно благоприятные условия для их образования и роста.

Глубина, характер и распространение корней в почве во многом зависит и от сортовых признаков винограда, от возраста растения, агротехники и прочих внешних условий, в том числе от свойств почвы и подпочвы, глубины ее окультуривания и посадки черенка или саженца. Корни могут уходить в грунт на глубину до нескольких метров, обычно корневая система располагается на глубине 0,6 – 1,5 м,

однако основная масса корней формируется преимущественно на глубине 20 – 70 см, где образуются самые лучшие условия влажности, питания, тепла и аэрации. В структурных, хорошо дренированных почвах корни могут проникать на глубину до 2 – 3 м и более. В сухих и малоплодородных почвах корни ветвятся намного слабее, но в поисках воды и питательных веществ они проникают достаточно глубоко – до 5 – 6 и более метров.



Побеги вьющихся лиан, словно спирали, обвивают высокие деревья, вертикальные столбы или колья. Лазящие лианы цепляются к опорам усиками, поэтому для поддержки им нужны горизонтальные шпалеры.

Радиус расположения корней – 3 – 4 м и более. В горизонтальном направлении корни на перевале могут заходить на расстояние в 2 – 4 и более метров, выходя за пределы площади питания, которая отведена кусту. На обедненных почвах, в траншеях и ямах корни чаще всего развиваются в их границах. При орошении или близком залегании грунтовых вод корневая система обычно ютится на небольшой глубине – от 70 см до 2 м.

Корни винограда не имеют периода покоя в зимнее время, при благоприятных температурных условиях (9 градусов тепла и выше) они могут расти круглый год. Однако наиболее интенсивно корни способны развиваться весной и в начале лета, а также в осенний период. Летом, в засушливое время, рост корней может существенно замедлиться, а иногда и вовсе прекратиться. Для образования придаточных корней винограду растению необходима положительная температура в пределах 18 – 22 °С, достаточная влажность почвы и свободный доступ кислорода (воздуха) в зону пяточных корней.

Корни являются наименее морозостойкой частью виноградного растения. В частности, у европейского винограда корни погибают при температуре – 5 – 7 °С. Поэтому целенаправленное развитие корней в

более глубокие слои почвы может привести к увеличению устойчивости винограда по отношению к низким температурам.

Корни евро-азиатских сортов винограда способны выдержать отрицательную температуру до минус 5 – 7 °С, амурские и некоторые американские сорта выдерживают температуру до минус 9 – 12 °С.

Занимаясь домашним виноградарством в местах с суровыми зимами, следует принимать все меры для развития корней на значительной глубине. В особенности это касается пяточных корней в основании подземного штамба, поскольку на большой глубине они меньше страдают от мороза. В этих целях следует подбирать сортовой виноград и подвой с корнями, которые разрастаются в глубину.

Кроме того, можно применять метод заглубленной посадки в ямы, внесение удобрений в более глубокие слои почвы, а также иные мероприятия.

Вся жизнедеятельность корней неизменно увязана с жизнью надземной части виноградного растения. Подземную и надземную части растения соединяет воедино голова. Голова обычно формируется в верхней части подземного штамба – для обеспечения защиты и укрытия винограда от морозов. Голова виноградного растения – это расширенная и утолщенная верхняя часть подземного штамба, от которой отходят основные многолетние ветви (надземный штамб, кордон, рукава). Голова значительно толще подземного штамба, поскольку служит основанием для развивающихся лоз (рукавов).

Надземная часть

Урожай текущего и следующего года всегда зависит от характера роста, развития и дифференциации элементов зеленого побега. На эти процессы влияют различные факторы, некоторыми из которых (например, климатом) виноградарь управлять не может. Однако управление другими факторами ему доступно. Оптимальный урожай можно получить только при правильном формировании виноградного куста, которое также способствует поддержанию его компактной формы и нужных размеров его надземной части. С этой целью необходимо правильно проводить обрезку и остальные операции, обеспечивающие развитие растения и гарантирующие урожайность. Для этого следует знать строение надземных органов виноградного

куста и назначение каждого из них. Немаловажное значение для начинающего виноградаря-любителя имеет знание основных закономерностей и особенностей роста и развития зеленых побегов, а также их элементов.

У культурного винограда надземная часть формируется искусственно, делать это можно несколькими способами. Иногда растению придается странная, довольно необычная форма, но в ней заложен определенный смысл и целесообразность.

Надземная часть виноградного куста называется стеблем. Многолетний стебель винограда имеет старые и молодые части. В диком состоянии старые части стебля представляют собой гибкие стволы, которые взбираются на деревья. В культивируемом винограде старые части стебля имеют вид невысокого штамба (ствола) с утолщением в виде головы и многолетними рукавами – побегами. К старости стебель виноградного растения может достигать в диаметре 50 см и более.

Голова куста – ярко выраженное утолщение, формируемое в верхней части подземного штамба в зоне узла, одновременно служит основой надземного штамба, располагаясь в его нижней части. Голова куста также относится к старым частям стебля.

Надземный штамб виноградного растения – это вертикальный ствол от поверхности почвы до первого разветвления. Штамб является основой куста и продолжением подземного штамба, он поднимает виноградный куст над землей, продолжая подземный штамб вплоть до первых главных ответвлений кордона – рукавов с плодовыми звеньями, рожков.

В северном, укрывном варианте виноградарства не допускается практика формирования вертикального надземного штамба. В природных условиях с морозными зимами виноградный куст формируется по многорукавной бесштамбовой системе.

Виноградные кусты, которые культивируются в южных районах без укрытия, имеют штамб различной высоты. Он может подниматься над землей на высоту от нескольких сантиметров до нескольких метров, что, прежде всего, зависит от условий культуры винограда.

Надземная часть куста кроме ствола-штамба включает еще его многолетние (старше 2-х лет) разветвления, имеющие различный возраст, и однолетние побеги.

Скелетная часть

От штамба-ствола или прямо от головы куста при укывном варианте виноградарства отходят разветвления – побеги, выросшие из верхних глазков черенка. Они становятся основой куста и называются рукавами (плечами). После первого года жизни штаб-ствол и рукава развиваются только в толщину. Фактически рукава – это многолетние лозы, составляющие скелетную часть куста. Они могут быть различной длины: рукава длиной от 35 до 40 см называют короткими, до 50 см – средними, 90 см и больше – длинными. Рукава служат опорой для надземной части куста, поддерживая на себе многолетние разветвления второго и третьего порядков, а также плодовые побеги. Они служат для передачи воды и питательных веществ от корней к побегам и листьям, переносят пластические вещества от листьев к корням, накапливают в своих тканях запас питательных веществ, нужных растениям. В условиях юга России предпочтительнее формировать кусты с рукавами средней и большой длины, поскольку достаточный запас многолетней древесины обеспечивает получение более крупных гроздей и ягод.

Виноградному кусту может быть придана разнообразная форма: веер, кордон, чаша или другой вариант. Кроме того, куст может крепиться к опорам различной конструкции: это может быть одноплоскостная, двухплоскостная шпалера или беседка. Форма куста определяет количество рукавов, которое может быть различным – от одного до шести и больше.

Горизонтальный кордон– это формирование виноградного куста с вытянутыми горизонтально его многолетними частями. При такой формировке куст может иметь штаб различной длины, поднимающийся вертикально до нужной высоты опоры в виде проволоки или планки, но при этом штаб не должен доходить до самой опоры. Он делает плавный изгиб на небольшом расстоянии от нее, и далее куст растет вдоль горизонтальной опоры, образуя плечо (т. е. горизонтальную часть штаба). С промежутками в 20 – 40 см или более на плече на расстоянии в 15 – 20 см от изгиба произрастают ответвления – рукава. Они могут быть различной длины и по-разному ориентированы в пространстве – все определяется силой роста куста и

величиной расстояния между самими рукавами. Кордон формируют односторонней и двусторонней конструкции.

Односторонний кордон может иметь развитие плеча до 3 м, тогда как каждое плечо двустороннего кордона должно занимать длину не более 1,5 м. Каждый рукав несет на себе плодовые образования в виде стрелок, дуг и полудуг с сучками замещения или рожков на короткой подставе. В районах укрывного виноградарства с бесштабными формировками на рукавах могут быть приросты в возрасте 1 – 2-х лет.



Почти все виды лиан (до 80% от общего числа видов) произрастают в тропических и субтропических районах Земного шара. Только единицы ухитряются выжить в зоне с умеренным климатом.

Рожки – это двухлетние укороченные рукава, которые также несут на себе плодовые звенья. Первоначально рожки образуют коротко обрезанные плодовые побеги на 2 – 3 глазка, их длина обычно не превышает 30 – 35 см. В дальнейшем рожки превращаются в многолетние ветви, их длина постоянно увеличивается, и на них самих развиваются однолетние побеги. Рожки применяют на кустах с кордонными и иными формировками, на сортах винограда, которые имеют высокопродуктивные почки первых 2 – 3-х узлов от основания прошлогоднего побега (рис. 2).

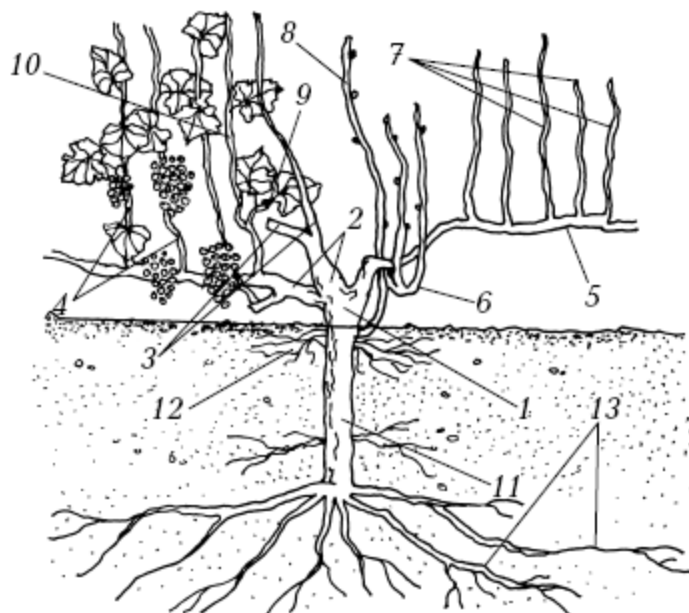


Рисунок 2. Общее строение виноградного куста: 1 – голова куста; 2 – рукава; 3 – плодовое звено; 4 – плодоносные побеги; 5 – стрелка плодоношения; 6 – сучок замещения; 7 – однолетние побеги или лоза; 8 – порослевый побег; 9 – пасынок; 10 – бесплодный побег; 11 – подземный штамб; 12 – росяные корни; 13 – корневая система

Сучки и плодовые звенья

Ежегодно у виноградного растения формируется новая обрастающая часть, в следующем году она становится плодовой частью растения. На третий год обрастающая часть развивается в скелетную систему куста.

Для полноценного ухода за виноградным растением важно учитывать эту закономерность. Зеленый прирост, который образуется на кусте в текущем году, называется однолетними побегами. Все побеги состоят из узлов и междоузлий. На узлах располагаются листья, усики и соцветия.

Молодые части стебля виноградного куста – это вызревшие однолетние побеги с листьями или без листьев, называемые *лозой*. Прирост после вызревания, с осени до весны следующего года, т. е. побеги прошлого года, называют одногодичными лозами.

Побеги состоят из междоузлий, которые разделены узлами в виде небольших утолщений. Утолщения узлов, разделенные между собой более тонкими участками – междоузлиями – четко видны на побегах. Середина побега в междоузлии занята сердцевинной, которая в области каждого узла разделена слоем древесины – диафрагмой. На побеге с внешней стороны от камбия отлагаются клетки флоэмы (луба), а во внутреннюю часть – клетки ксилемы (древесины), в центре же, как сказано ранее, находится сердцевина.

Рост виноградных побегов начинается из *верхушечной почки*. Кроме того, в процессе роста растения происходит растяжение междоузлий: по большей части они увеличиваются в пределах 2 – 5 узлов, считая от верхушки побега.

У винограда, как и у других лиан, сила роста зеленых побегов зависит от пространственного направления их роста. Те побеги, которые растут снизу вверх, вертикально или наклонно, обладают максимальной интенсивностью роста. Побег, который завершил свой годичный рост, впоследствии уже не удлиняется. Штамб куста растет только в толщину.

Плодоносные побеги несут на себе вегетативные и генеративные органы. На них закладываются 1 – 2 и больше соцветий, позднее формирующихся в грозди.

На бесплодных побегах находятся только вегетативные органы – листья, пасынки и усики. Листья имеют длинный черешок и два прилистника, окрашенных в начале своего развития в зеленый цвет. По мере развития прилистники усыхают. Листья имеют обыкновение чередоваться на узлах.

Лист обычно располагается на узле побега, в пазухе листа зимует глазок. Иногда в пазухе листа может развиваться пасынок. На противоположной стороне узла имеется усик или соцветие, хотя порой вместо усика может развиваться внепазушный побег. Если на узле усик или соцветие, то там междоузлие разделяет полная диафрагма. Если же на узле не имеется усика или соцветия, бывает неполная (недоразвитая) диафрагма. Полная диафрагма служит местом накопления питательных веществ (рис. 3).

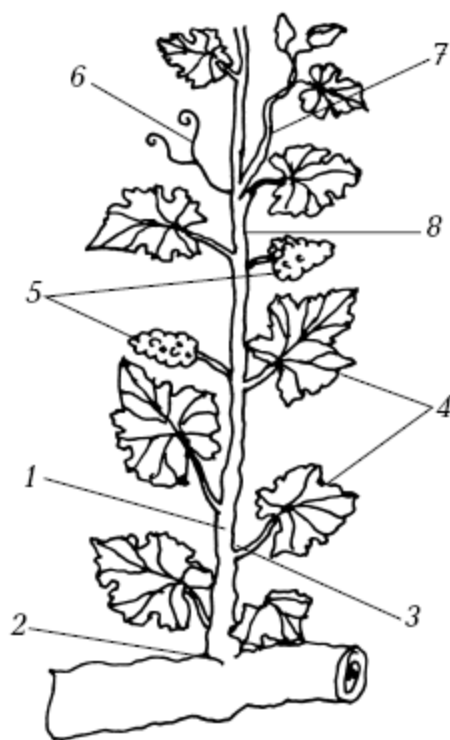


Рисунок 3. Плодоносный побег винограда: 1 – плодовая лоза; 2 – узел; 3 – пазушная почка (глазок); 4 – лист; 5 – соцветие; 6 – усик; 7 – пасынок; 8 – междоузлие

Немаловажное значение в жизнедеятельности виноградного куста имеют сучки. Обычно это коротко обрезанные однолетние побеги, на которых при обрезании оставляют 2 – 3 глазка. Они могут находиться и на прошлогодней (двухлетней) лозе, и на многолетней древесине (голове куста, штамбе, плече кордона). Все зависит от их назначения, поэтому называются они по-разному: сучок замещения или подстава, сучок понижения, сучок восстановления, рожок и др.

Однолетний, коротко подрезанный побег с 2 – 3-мя глазками называется сучком замещения или подставой. Обычно сучок замещения находится на рожке немного ниже плодового побега. Он предназначен для образования новых плодовых побегов и сучков замещения в будущем году. Лоза вместе с сучком замещения составляет плодовое звено. Осенью, после обрезки, сучок замещения становится новым рожком, который несет новое плодовое звено (рис. 4).



Рисунок 4. Плодовое звено весной после обрезки: а – сучок замещения; б – плодовой побег

В качестве сучка замещения может служить однолетняя лоза, которая выросла из нижней части куста, если она подходяще размещена для укрывания зимой. Такая лоза называется сучком формирования или сучком восстановления.

Если из глазков вызревшего побега прошлого года в текущем сезоне развиваются новые плодовые побеги, т. е. зеленые побеги с гроздьями, то такой побег называется годичной лозой. Не дающий гроздей зеленый побег носит название бесплодного.

Лоза плодоношения или плодовая лоза – это однолетние побеги прошлого года, которые сидят на двухлетней лозе. В текущем году на лозе плодоношения развиваются плодоносные побеги, приносящие урожай. Плодовая лоза несет на себе основной урожай куста, она располагается на рожке выше сучка замещения. Эти побеги обрезают на 4 – 12 и более глазков.

Плодовые лозы бывают:

- короткие – при обрезке оставляют 3 – 4 глазка;
- средние – при обрезке оставляют 5 – 8 глазков;
- длинные – при обрезке оставляют 9 – 16, в отдельных случаях до 20 глазков.

При обрезке плодовой лозы длину побега устанавливают в зависимости от особенностей сорта, его способностей развивать плодоносные почки по длине побега.

В зависимости от способа подвязки к опорам, побеги получают различные названия: стрелки, дуги, полудуги или плети.

Стрелки – плодовые побеги, подрезанные на 4 – 6 глазков. Обычно их подвязывают наклонно или горизонтально вдоль плоскости шпалеры.

Дуги и полудуги – плодовые побеги, на которых оставлено после обрезки больше 6 глазков. Обычно их подвязывают в виде изогнутой формы: кольцом (дуга) или половиной кольца (полудуга).

Плодовая стрелка, на которой сформировались и завершили плодоношение однолетние побеги данного года, называется *отплодоносившей лозой*. Как правило, отплодоносившие лозы вместе с однолетними побегами на них осенью удаляют при обрезке. Однако любой однолетний побег, который вызрел на стрелке, готов к плодоношению в будущем году.

Эти побеги годятся для формирования новых плодовых стрелок.



Для вертикального озеленения фасадов зданий, устройства беседок, гирлянд между деревьями в аллеях садоводы и озеленители даже в суровом климате России могут подобрать несколько подходящих видов и садовых форм деревянистых лиан.

Плодовым звеном называется сочетание на рукаве двух лоз: сучка замещения на 2 – 3 глазка и лозы плодоношения на 4 – 6 и более глазков. Плодовые звенья бывают рядовыми и усиленными. Рядовые плодовые звенья состоят из одной лозы стрелок и одного сучка замещения (рис. 5, а). Усиленные плодовые звенья состоят из двух лоз стрелок и одного сучка замещения (рис. 5, б).

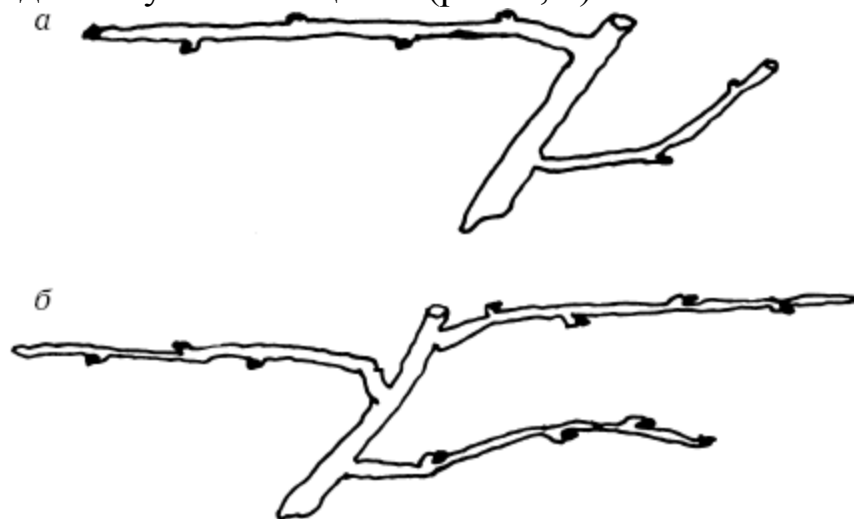


Рисунок 5. Плодовые звенья: а – стандартное, б – усиленное

Обычно у основания куста или у основания плеча кордона либо рукава находятся сучки понижения или восстановления. На этих сучках формируются мощные побеги, которые называют жирующими. *Жирующим побегом* называется такой однолетний побег, чья толщина на междоузлии превышает 10 мм. В следующем году их можно использовать для образования нового штамба, кордона или рукава.

Жировые побеги (волчки) – это малопродуктивные или совсем бесплодные побеги, которые развиваются из спящих почек на нижней части многолетней древесины у головы куста или на рукавах. Обычно они появляются в тех местах виноградного растения, где питательные вещества поступают из почвы в большом количестве и под большим давлением. В случае повреждения или гибели плеча кордона волчки иногда вырастают в средней или верхней части надземного штамба. Волчковые побеги, как правило, имеют длинные междоузлия, а их толщина превышает средний показатель для данного сорта. У волчков мало заметны почки: они выглядят так, словно расплылись. Строение ткани на жировых побегах рыхлое, с большой сердцевиной, ткань малоустойчива к морозам.

Если своевременно прищипывать жировые побеги, то на них развиваются мощные пасынки, имеющие древесину стандартного развития с благополучно зимующими глазками. Затем их при необходимости можно использовать для формирования кустов и лозы плодоношения.

Порослевые побеги формируются из спящих почек подземного штамба и выходят из-под земли. Обычно это очень сильные, но бесплодные побеги.

Жировые и порослевые лозы существенно отличаются от лозы, которая сформировалась из пазушных почек. Они обладают большой энергией роста, большим диаметром и длиной. Преимущественно такие побеги используют для формирования новых рукавов и восстановления утраченных частей куста. Если же в них нет надобности в данное время, то их просто выламывают из куста.

Годичный прирост и органы плодоношения

После осенней подрезки на однолетних лозах остаются глазки. Весной, когда среднесуточная температура достигает 10 °С (т. н. биологический ноль), из них начинают развиваться новые зеленые побеги – как плодовые, так и бесплодные (рис. 6 – 4 и 6 – 5).

Листья, глазки, пасынки, соцветия (грозди) и усики обычно размещаются в зоне узлов зеленого побега (рис. 6, а).



Рисунок 6. Часть стебля виноградной лозы: 1 – многолетняя часть (рукав), 2 – трехлетняя часть, 3 – двухлетний (прошлогодний) побег, 4 – однолетний бесплодный побег, 5 – однолетний плодовой побег: а) сближенные (угловые) почки у основания побега, б) пазушные почки, в) пазушные побеги (пасынки), г) соцветия, д) усики, е) узлы, ж) междоузлия, з) листья, и) черешки листьев

Точка роста зеленого побега – это его верхушечная часть, которая называется коронкой. В пору активного роста верхушка побега имеет сильно изогнутый вид. Это явление называется нутацией. По мере затухания роста верхушка побега несколько выпрямляется. Обычно это происходит в конце августа или начале сентября.

В каждом узле зеленого побега расположены листья, а в пазухах листьев, чуть выше места прикрепления листа, летом формируются глазки с пазушными почками. В глазках по две объединены маленькие почки (пасынкoвая и зимующая) – это зародыши будущего побега.

Двойные почки вначале покрыты общими чешуйками, они различны по величине и развитию (рис. 6, б).

Одна из них более крупная и развитая, вскоре после своего образования она трогается в рост. В этом же вегетационном сезоне она обгоняет в развитии вторую почку. Из нее впоследствии развивается боковой побег, называемый пасынком (рис. 6, в). Чаще всего пасынки бывают бесплодные, но изредка – с соцветием. Пасынки показываются по мере роста основного побега, причем на его нижних и средних узлах появляются более развитые пасынки, чем на верхних.

Если куст оптимально нагружен зелеными побегами, то пасынки вырастают короткими и тонкими. Если куст не нагружен в достаточной степени или в случае удаления верхушки побега, развиваются настолько сильные пасынки, что по плодородности они на следующий год не уступают основным побегам. Прошлогодние, хорошо развитые и вызревшие пасынки, которые сформировались на плодородном побеге, нередко используют на плодоношение. Пасынки способны восстанавливать утраченную часть побега, поэтому их обычно используют для ускоренного восстановления поврежденных виноградных кустов. Но обычно пасынки прищипывают над 2 – 4-м листом по мере их появления.

Вторая, меньшая пазушная почка находится в пазухе листа у основания пасынка. В течение всего вегетационного периода она остается в состоянии покоя и распускается только весной следующего года. Эта почка носит условное название зимующей почки, или глазка.

Соцветия – числом 2 – 3 и более – развиваются на плодовых побегах на втором, третьем или четвертом узлах с противоположной стороны от листьев. Местоположение соцветия обычно зависит от сорта винограда (рис. 6, г). Выше на узлах вместо соцветий со знакомым чередованием развиваются усики (рис. 6, д). Обычно соцветия и усики чередуются прерывисто: они имеются на двух узлах, а на одном их нет. Исключением являются сорта, которые происходят от вида Лабруска, в частности Альфа, Изабелла, Лидия и др. У них усики зарождаются почти на каждом узле.

Зимующие почки чаще всего называют глазками. Они не должны распускаться текущим летом. Зимующий глазок – это сложный орган, который состоит из нескольких почек, плотно покрытых общей

оболочкой. Наружные оболочки глазка состоят из почечных чешуек, которые внутри покрыты волосками. Жесткие чешуйки и волоски оберегают почку от механических повреждений и усыхания ее нежных внутренних тканей.

Обычно в зимующем глазке скрыта центральная (главная) почка и по несколько, от 3-х до 8, чуть менее развитых замещающих (запасных) почек. Они расположены по бокам от главной почки. Вокруг более развитых запасных почек первого порядка формируются замещающие почки второго и других порядков, которые развиты значительно меньше (рис. 7).

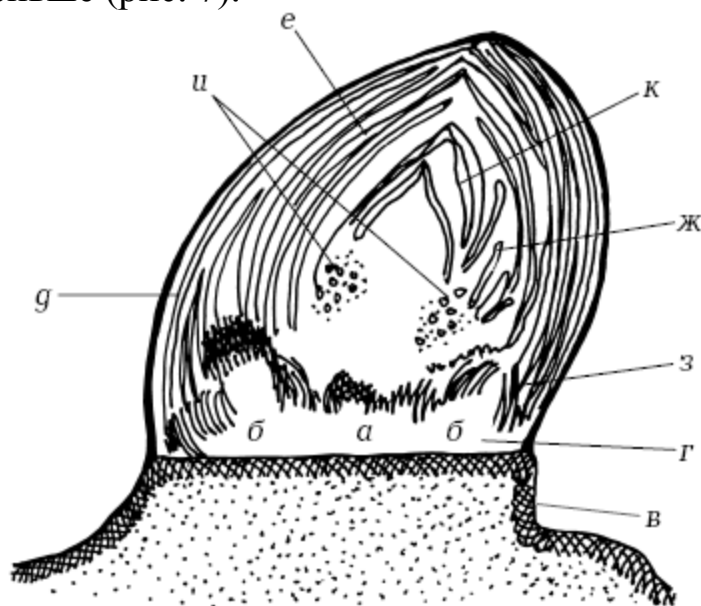


Рисунок 7. Продольный разрез зимующего глазка: а – главная почка, б – замещающие почки первого порядка, в – подушечка, г – донце, д – кроющие чешуйки, е – волоски, ж, з – зачаточные листья главной и замещающей почек, и – зачаточные соцветия, к – зачаток усика

Главная, центральная почка в глазке крупная и развита более других. В главной почке уже сформированы новый побег, листья и соцветия, которые находятся в зародышевом состоянии и разовьются только в следующем году.

Обычно весной развивается только одна центральная почка, но иногда бывает, что развиваются две и даже три запасные почки. Такое происходит особенно часто при короткой обрезке и хорошей сохранности корневой системы зимой. К осени такие почки обычно

имеют 7 – 8 узлов с зачатками листьев, соцветий и усиков. Вызревшие побеги, которые сформировались из зимующих глазков, принято называть плодовой лозой. На ней обычно образуются плодоносные побеги.

Резервные почки располагают лишь 3 – 5-ю узлами с зачатками листьев, соцветий и усиков. Сравнительно с главной почкой, они дают меньший процент плодоносящих побегов с небольшими размерами гроздей. Разница в величине грозди может составить 15 % в сторону уменьшения.

В глазке бывает только одна пасынковая почка, успевающая развиться раньше остальных. В случае нормального развития после перезимовки главной и резервной почки пасынковая почка в текущем сезоне вырастает в побег на вегетирующем зеленом побеге.



Для формирования особенного ландшафта можно пустить лианы по стволам деревьев, столбам и стенам. Лианы возможно использовать также для создания почвозащитного покрова на откосах водоемов и дорог. Чрезвычайно быстрый рост побегов помогает лианам освоить в короткий срок отведенное им пространство.

При повреждении главной почки во время зимовки вместо нее будут развиваться запасные почки, имеющие меньшую плодоносность. При гибели главной почки в рост трогается первая запасная почка, которая развита более остальных. Чаще всего из нее вырастает плодоносный побег, но с гроздью меньших размеров. Западноевропейским сортам винограда свойственны наиболее плодоносные замещающие почки, у сортов восточной группы эти почки наименее развиты.

По внешнему виду невозможно определить плодоносность глазков. До распускания почек зачатки соцветий можно разглядеть на разрезе только под микроскопом или весной визуально в период

начального роста побегов. В зависимости от длины побега и сорта, на побеге лучше всего развиты глазки от 3 – 4-го до 10 – 15-го.

Глазки, которые не распустились в текущем году, превращаются в спящие почки на многолетней древесине. Они просыпаются, если по разным причинам происходит недогрузка кустов глазками или побегами.

Весной при нормальных условиях всегда трогается в рост главная почка. Иногда в рост одновременно трогаются 2 или даже 3 почки: главная почка и 1 – 2 замещающие, таким образом, из одного глазка появляются 2 – 3 побега. Эти побеги, развивающиеся одновременно с главным центральным побегом, называют двойниками и тройниками (рис. 8 – 4). Они бывают плодоносными, но соцветия на побегах из замещающих почек более слабые. Порой одновременно из одного глазка может появиться до 6 побегов – это называется метелкой. В таком случае следует оставить не более двух самых сильных побегов, остальные выломать.

В пазухах недоразвитых листьев у основания зеленого побега на сближенных узлах формируются слабые почки, которые называются угловыми (рис. 8 – 6). Чаще всего *угловые почки* развиваются из нижних 2 – 3-х глазков от основания каждого побега. Обычно они имеют малые размеры, развиты слабо, выглядят хуже других и бывают бесплодными у большинства сортов, но очень устойчивы к морозам. Угловые почки раскрываются и дают побеги в том случае, если основные плодовые звенья слишком коротко обрезаны или повреждены поздней весной сильными заморозками. Эти побеги можно использовать в качестве плодовых лоз и сучков замещения на следующий год. У некоторых сортов угловые глазки могут быть плодоносны и приносят неплохой урожай текущим летом.

Те запасные почки, которые остались в узлах многолетней лозы, на голове куста и в подземном штамбе и не тронулись в рост весной после зимовки, превращаются в спящие почки и в течение многих лет остаются жизнеспособными. Они будут развиваться в третью очередь, если сильно пострадают главные и заменяющие почки. Спящие почки очень жизнеспособны, они исполняют при необходимости функции восстановления виноградного куста после неправильной сильной обрезки, после обморожения в результате поздних весенних заморозков. При повреждениях куста они пробуждаются и

восстанавливают утраченные части растения. Они могут служить для обновления и омоложения виноградного куста.

Обычно спящие почки бесплодны, из них вырастают волчки, если побеги образовались на многолетней древесине, или поросль, если побег развился на подземном штамбе. Эти побеги обычно бывают очень длинными и толстыми. У некоторых сортов спящие почки могут быть плодоносными.

Иногда на лозах могут развиваться внепазушные побеги, которые формируются на узлах вместо усиков. У некоторых сортов эти побеги способны плодоносить, развивая соцветия на первом узле.

Плодоносным может называться только тот побег виноградного растения, который обладает соцветием. Соцветие имеет вид сложной разветвленной кисти (метелки), различной величины и формы (чаще конической). Соцветия обычно располагаются на нижних узлах побега, от 3-го до 7-го узла от основания побега. Выше соцветий располагаются только усики. Если на плодоносном побеге появился усик, то выше него уже можно не ждать соцветий.

Соцветия (рис. 8 – 7) всегда развиваются на узлах побегов против листьев, чаще всего бывает два соцветия. Обычно они располагаются на побеге прерывисто: два соседних узла с соцветиями, затем свободный узел. Соцветия или усики, которые развиваются на двух соседних узлах, всегда «смотрят» в противоположные стороны: один направо, другой налево.

Обычно более других развиты почки из 5 – 7-го глазков, если отсчитывать от основания побега. Чаще всего их формирование совпадает с серединой лета. Значительно хуже развиты 3 глазка в самом низу побега и 3 самых верхних. Очень часто они бывают бесплодными. Степень развития зачатков соцветий может быть различной, начиная от незаметных бугорков и кончая ясно видимыми бутонами будущих цветков. Она всегда зависит от условий произрастания растений и уходом за ними.

Лист винограда состоит из резной пластинки и длинного черешка (рис. 8 – 8). По черешку проходят сосудисто-волокнистые пучки, которые в пластинке разделяются на 5 основных жилок. По жилкам в лист поступает вода с минеральными солями, по ним же отводятся продукты ассимиляции.

Лист может быть различной формы, размера и с разной степенью изрезанности листьев. Эти различия всегда являются сортовым признаком винограда. Обычно виноградный лист имеет 3 – 5 лопастей, которые разделены выемками.

Нижние и верхние листья почти всегда слаборазвитые. В средней части куста они растут сильнее, достигают нормальной величины и той формы, которая присуща определенному сорту.

В жизни винограда листья осуществляют такую важнейшую физиологическую функцию, как фотосинтез.

Они поглощают из атмосферы углекислоту, выделяют кислород и вырабатывают органические питательные вещества: аминокислоты, крахмал, сахар и др. В листьях происходит дыхание и транспирация (испарение) излишней влаги, поступающей от корней. За один день листья винограда с площади в 1 м² испаряют до 1,5 л воды.



Лианы могут занять достойное место в ландшафтной архитектуре при правильном выборе видов. Посадку деревянистых лиан нужно производить в зависимости от вида на расстоянии 1 – 2 м друг от друга, но не ближе 1 м от стены здания.

Усик – это орган, типичный для всех лиан. Он нужен побегу для естественного закрепления на твердых опорах в дикой природе и культуре (рис. 8 – 9).

Усики образуются на узлах с обратной от листа стороны. Здесь может сформироваться или усик, или соцветие, или внепазушный побег. Иногда усик может сформироваться и на гребне соцветия, чтобы гроздь имела возможность закрепиться на прочной опоре. На евроазиатских сортах первый усик вырастает, начиная с 4-го или 5-го узла.

Усики располагаются по длине побега попарно и прерывисто: два узла с усиками, третий свободный. Но у сортов винограда Изабелла усики на побегах формируются у каждого узла.

При искусственном закреплении виноградных лоз на шпалерах или других опорах усики утрачивают свое значение. Поскольку они забирают на свое развитие значительный объем питательных веществ, желательно оставить лишь несколько.

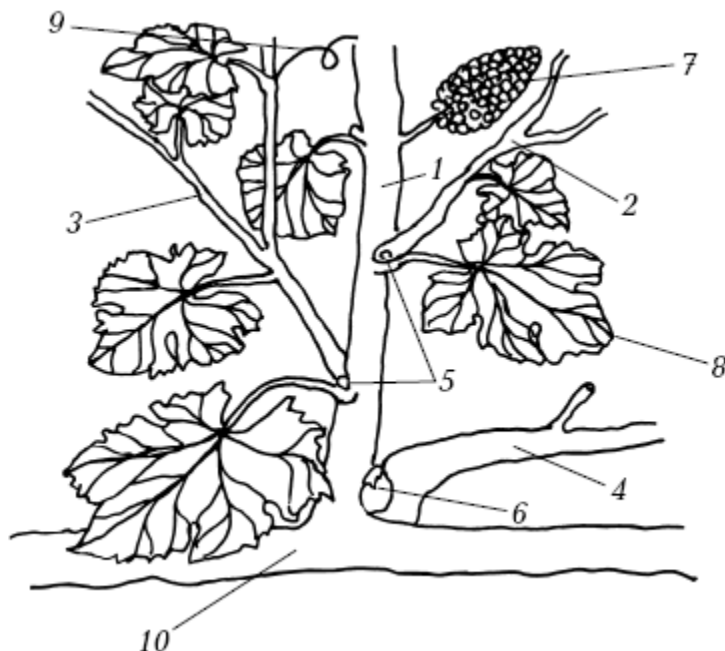


Рисунок 8. Органы виноградного побега: 1 – основной побег, 2 – пасынок, 3 – пасынок второго порядка, 4 – побег-двойник, 5 – почки, 6 – угловая почка, 7 – соцветие, 8 – листья, 9 – усик, 10 – годовичная лоза

В совокупности все зеленые побеги, глазки, почки, соцветия и листья составляют обрастающую часть куста.

Цветки, гроздь, ягоды

Цветки винограда собраны на концах всех разветвлений соцветия группами по 3.

Дикие виды винограда двудомны: некоторые особи несут лишь мужские цветки – они никогда не образуют ягод, тогда как другие имеют только женские цветки (правильнее назвать их «функционально женские») – на них формируются ягоды.

Большинство культурных сортов винограда имеют обоеполые цветки. Все сорта селекции, которые были созданы в последнее время, обладают только обоеполыми цветками. Тем не менее, существует ряд сортов винограда с функционально женскими цветками (рис. 9).

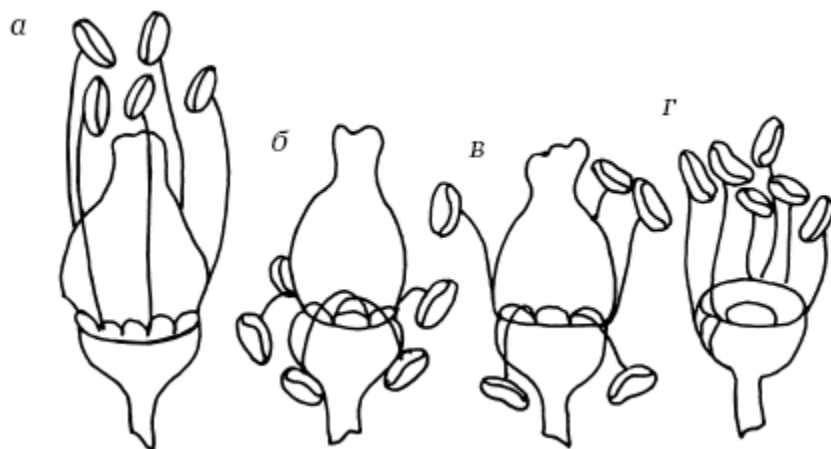


Рисунок 9. Типы цветков винограда: а – обоеполый, б, в – функционально женский с закрученными и распростертыми тычинками, г – мужской цветок

После осыпания лишних цветков и завязей из соцветия образуется гроздь. Гроздь имеет ножку, в нее по мере развития плодов превращается ножка соцветия. Одновременно ось соцветия с разветвлениями превращается в гребень, а завязи – в ягоды.

Ножка грозди продолжается от места прикрепления грозди к побегу до основания собственно грозди. Она может иметь различную длину. Ножку измеряют в сантиметрах от места прикрепления грозди к побегу до начала основания. В зависимости от результатов измерения, ножку грозди считают короткой, средней и длинной.

Таким образом, гроздь состоит из ножки, гребня и ягод. Величину грозди можно определить, измерив ее длину от основания до самой верхней ягоды без ножки. Гроздь длиной до 10 см считается мелкой, средняя гроздь имеет длину 11 – 18 см, крупная – до 26 см. Гроздь длиной свыше 26 см рассматривается как очень крупная.

По форме грозди бывают:

- цилиндрические, имеющие примерно одинаковую ширину по всей длине от основания до вершины;
- конические, суженные от основания к вершине;
- крылатые, сильно расширенные в своей верхней части, возле ножки, из-за формирования отдельного большого ответвления в виде крыла;
- ветвистые, состоящие из нескольких обособленных боковых ответвлений-крыльев, мало уступающих по величине центральному

ответвлению грозди.

По плотности грозди бывают:

– очень плотные, в которых ягоды так тесно прижаты одна к другой, что их невозможно раздвинуть. Из-за чрезмерной плотности наблюдается деформация ягод, их сплющивание, вдавливание друг в друга и изменение естественной формы;

– плотные, в которых ягоды только касаются друг друга, но при этом гроздь не меняет своей первоначальной формы при перемене ее положения;

– рыхлые, когда гроздь меняет первоначальную форму при изменении положения;

– очень рыхлые, разветвленные грозди.

Ягоды винограда различают по величине, форме, окраске, вкусу, консистенции и плотности кожицы. Величину ягод положено измерять в миллиметрах: ширину самой широкой ее части, а длину – от ножки до «пупка». Если поперечный диаметр ягоды не превышает 13 мм, то ее считают мелкой; размер средней ягоды – 13,1 – 18 мм; а крупной – около 18,1 – 23 мм. Если размер ягоды превышает 23 мм, то ее считают очень крупной.

По форме ягоды могут быть:

– сплюснутые, с шириной больше длины;

– округлые, если длина по отношению к ширине равна единице или несколько больше;

– овальные, с длиной, значительно превышающей ширину;

– продолговатые, вытянутые в длину.

Встречаются и другие формы виноградин.

Окраска ягод может быть белой с оттенком зеленого, белого и желтого цветов, светло- и темно-розовой, красной, серой, дымчато-серой, грязно-розовой. Окраска ягод бывает также черной, когда ко времени полного созревания они приобретают почти черный, темно-фиолетовый или темно-синий цвет.

Кожица ягод покрыта тонким слоем восковидного вещества – пруина. Наличие воскового налета хорошо предохраняет ягоду от атмосферных осадков. Кожица часто определяет качество ягод: она может быть тонкой, нежной, легко разрывающейся или грубой, плотной.

Мякоть ягод бывает сочной, тающей, мясистой, хрустящей или слизистой. Вкус мякоти или приятный, гармоничный, или неприятный. Аромат может быть мускатный, земляничный, встречаются и другие. Лучшие вкусовые качества присущи сортам европейского винограда, в отличие от сортов американских видов.

Сок различают по окраске – окрашенный или неокрашенный. Также распознают прочность прикрепления ягод и сопротивляемость их при сплющивании.

Глава 2

Выбор посадочного материала.

Подготовка к посадке

Выбор посадочного материала

Если вы определились с выбором сортов (см. главу 9), настало время подумать о приобретении посадочного материала. Возможно, вы уже не первый год занимаетесь виноградарством, и вам понадобятся новые растения для расширения ваших угодий или для замены сортов. А может быть, вам только-только предстоит разбить ваш первый виноградник. В любом случае, перед вами встанет вопрос: приобрести ли черенок или уже готовый саженец. Если вы собираетесь перепрививать старый виноград, выбор будет очевиден – для этих целей подойдут только черенки. А вот если в вашем винограднике нужны новые растения, придется как следует поломать голову, взвесить все плюсы и минусы, чтобы остановиться на конкретном виде посадочного материала.

Черенки или саженцы?

Даже среди опытных виноградарей нет единого мнения, что лучше – черенки или саженцы. Идеального решения, к сожалению, не существует – везде есть как очевидные преимущества, так и опасные «подводные камни».

1. Черенки.

«За»:

– Черенки компактны, поэтому их достаточно легко перевозить. Если черенки куплены дистанционно, проблем с их пересылкой практически не возникает. Даже зимой при транспортировке почтовым вагоном им не страшны температурные перепады. Только в феврале – марте у черенков винограда, как и других растений, при длительном нахождении в тепле могут проснуться почки. Однако последняя особенность свойственна не только черенкам, но и саженцам.



Степень вызревания побега можно определить с помощью обыкновенного йода. На побеге делают срез и капают туда немного йода. В побеге содержится крахмал, который при взаимодействии с йодом посинеет. Если побег незрелый, срез окрасится слабо, а если хорошо вызревший, то срез станет почти иссиня-черным.

– Черенки относительно легко хранить.

– Достаточно низкая цена при высоком выходе саженцев. Черенок стоит примерно в 2 раза дешевле взрослого саженца. При этом из одного черенка можно получить несколько саженцев.

– При покупке черенков снижается риск занести в виноградник заболевания и вредителей, в частности, опасную филлоксеру. Многие вредоносные микроорганизмы и насекомые обитают в корнях саженцев и вместе с ними перекочевывают на новый участок. Приобретенные черенки виноградарь укореняет сам, поэтому может быть уверен в полной безопасности посадочного материала.

«Против»:

– Считается, что черенки хуже приживаются, однако это достаточно спорно. Дело в том, что по цене одного саженца можно купить два черенка. Если укоренить их в одной посадочной яме, применив при этом современные методы и новейшие препараты, по крайней мере один из черенков приживется с 90%-ной вероятностью. А при благоприятных условиях укоренятся оба черенка. В любом случае, по деньгам вы не проиграете, а по количеству виноградных кустов, возможно, и выиграете.

– На выращивание черенков затрачивается больше сил и времени. Этот довод против черенков тоже спорен. Выращивая куст из черенка, виноградарь сам контролирует развитие растения на всех этапах. В результате, при условии соблюдения правил агротехники, он практически гарантированно получает высококачественный посадочный материал.

2. *Саженцы.*

«За»:

– При условии соблюдения правил посадки и ухода приживаемость саженцев приближается к 100 %.

– На посадку и выращивание саженцев затрачивается меньше сил и времени. Особенно это важно при закладывании нового виноградника. Следует помнить, что сроки развития тепличных саженцев и тех, что были выращены в открытом грунте, неодинаковы. Если посадить «черный», т. е. годичный саженец винограда осенью или весной, то в конце апреля – начале мая он начнет расти и развиваться, но плодоносить пока не будет. Если в этот же период посадить «зеленый» 2-месячный саженец, выращенный в теплице или на подоконнике, у него уже будет полуметровый или даже метровый прирост. За период вегетации он удлинится еще на 2 – 3 и более метра, а при благоприятных условиях на следующий год начнет плодоносить.

– Если саженцы привиты, они дают более высокие урожаи, лучше переносят неблагоприятные условия окружающей среды, устойчивее к болезням и вредителям.

«Против»:

– Саженцы сложнее перевозить и хранить. Чтобы посадочный материал не испортился, необходимо строго соблюдать температурный режим и поддерживать определенную влажность. Корни саженцев весьма чувствительны к внешним факторам. Они могут пересохнуть, «задохнуться», заплесневеть, их легко повредить при транспортировке. Особенно много сложностей возникает, если саженцы приходится перевозить на значительные расстояния или пересылать почтой. Саженцы необходимо надежно упаковать в картонные футляры, а корни защитить влагоудерживающими материалами (влажной тканью, опилками) и изолирующими материалами (полиэтиленом, агроволокном). Нарушение любого из этих требований приводит к гибели саженца.

– Повышенный по сравнению с черенками риск занести в виноградник болезнь или вредителя. Строго говоря, продавцы обязаны провести обеззараживающую обработку саженцев. Однако на практике это требование далеко не всегда соблюдается. Поэтому какой бы посадочный материал вы ни приобрели, обязательно обработайте его составом против филлоксеры. Даже если вы абсолютно уверены в честности поставщика, лучше перестраховуйтесь. Для приготовления противифиллоксерной эмульсии в 10 л воды разводят 200 г 12%-ного дуста гексахлорана и 400 г глины. Опустите саженцы в получившийся раствор и подержите 2 – 3 мин.

Взвесив все «за» и «против», выберите тот вид посадочного материала, который кажется вам наиболее подходящим.

Как выбрать саженец

Саженцы должны быть здоровыми, без вздутий, наростов и других признаков заболеваний.

По качеству саженцы винограда подразделяются на 4 группы: элитные, 1-го сорта, 2-го сорта и некондиционные.

1. К *элитным* причисляют саженцы с 4-мя и более корнями, достаточно равномерно растущие по всей окружности основания штамба. Толщина основания корней элитных саженцев должна быть не менее 2 мм, длина вызревшего прироста побегов – не менее 25 см, а толщина основания – не менее 5 мм.

2. У саженцев *1-го сорта* тоже должно быть не мене 4-х корешков, равномерно расположенных по окружности, но 2-миллиметровая толщина основания должна быть минимум у 2-х корешков. Такой саженец должен иметь нормальный прирост, один или нескольких побегов, причем хотя бы один из них должен достигать длины не менее 20 см от основания.

3. Развитие корневой системы и качество прироста саженцев 2-го сорта не соответствуют требованиям 1-го сорта. Но при этом у таких саженцев есть не меньше 3-х узлов вызревшего прироста и не менее 2-х нормально развитых корней от основания штамба.

4. *Некондиционными* считаются саженцы с невызревшими или плохо вызревшими приростами побегов. Такие экземпляры выбраковывают или доращивают.

Элитные саженцы стоят на 10 – 20 % дороже, а саженцы 2-го сорта – на 20 – 30 % дешевле полной стоимости посадочного материала 1-го сорта. Скидки на некондицию обычно достигают 50 – 60 %.

По способу получения различают привитые саженцы, саженцы, полученные из однолетних одревесневших черенков, вегетирующие саженцы.

Виноград, выращенный из *привитых саженцев*, более требователен к почвам. В холодные зимы надземная часть винограда может вымерзнуть. Следующей весной корнесобственное растение

скорее всего даст волчковый побег, а привитое погибнет. Привитые саженцы более хрупкие. Зимой, под тяжестью снега, они нередко ломаются в месте срастания подвоя и привоя.

Если вы все же решили приобрести привитые саженцы, отдавайте предпочтение растениям, привитым врасщеп, а не глазком. При этом подвой и привой должны срастаться по всей области примыкания, а не только с одной стороны. Из привоя должен расти побег соломенного цвета диаметром не менее 5 мм. На нем должно быть 3 – 5 хорошо вызревших почек и от 10 – 15 пяточных корней диаметром не менее 2 мм. Сам саженец должен быть здоровым, без трещин, темных пятен и других дефектов.



Холодостойкость винограда зависит от сорта и закалки растения. Например, сорта Амурский, Рипариа, Лабруска переносят морозы до -40°C . Европейские сорта погибают при температуре ниже $-18 - 20^{\circ}\text{C}$, среднеазиатские – ниже -10°C . Листья и ягоды погибают в время осенних заморозков при температуре $-3 - 5^{\circ}\text{C}$, а весной для побегов смертельна температура -1°C .

На саженцах, полученных из однолетних одревесневших черенков, должно быть не менее 3-х почек. Они должны располагаться на черенке, из которого был выращен саженец. Однолетний прирост, как и в предыдущем случае, должен быть соломенного цвета, без темных пятен и дефектов. Он должен иметь 4 – 6 вызревших глазков диаметром около 5 мм и 5 – 7 корней длиной 15 – 20 см и диаметром от 2 мм.

Вегетирующими называют саженцы, выращенные в теплице. Обычно их продают с закрытой корневой системой – в пластиковых бутылках, торфяных горшках или пакетах из плотной полиэтиленовой пленки. Зеленый прирост качественных вегетирующих саженцев должен быть не меньше 15 см. При наличии 2-х побегов длина каждого из них составляет не менее 7 см. Побеги должны быть

здоровыми, крепкими, без серого налета, пятен, черных точек, вздутий и других дефектов. Толщина зеленых побегов от 3 мм. Листья саженцев также должны быть чистыми, здоровыми, без серого налета, светлых или бурых пятнышек и других повреждений. Листовая пластина должна быть равномерно окрашена в зеленый цвет. Много сведений о качестве саженца дает корневая система. Лучше всего выбирать посадочный материал у тех продавцов, которые пользуются прозрачной упаковкой для корней. Сквозь бутылку или полиэтилен корни видны достаточно хорошо. У качественного саженца они толстые, диаметром около 1 – 2 мм, уходящие в нижнюю часть упаковки. Крупные корни должны быть покрыты многочисленными мелкими светло-желтыми всасывающими корешками. Если корневая система саженцев спрятана в непрозрачной упаковке, например, в черном полиэтилене, темной, а тем более грязной бутылке, это тревожный сигнал для покупателя.

Как выбрать или заготовить черенок

Саженцы можно вырастить самостоятельно из черенков.

Виноградные черенки, или *чубуки*, заготавливают осенью. Для этого срезают хорошо вызревшие побеги текущего года, т. е. ту часть винограда, которая отросла в течение лета. Разумеется, черенки должны быть абсолютно здоровыми, хорошо развитыми, толщиной не менее 5 мм. Из тонких, недозревших, поврежденных болезнями и вредителями побегов невозможно получить качественную лозу. Не подойдут для черенков и так называемые «жирующие» побеги, т. е. слишком толстые ветки диаметром более 12 мм. Не стоит заготавливать черенки от больных или бесплодных кустов: хорошее потомство можно получить только от хороших родителей. Здоровые побеги равномерно окрашены, а при сгибании потрескивают.

В некоторых районах виноград не всегда успевает сбросить листья до наступления морозов. Поэтому черенки заготавливают с еще зеленых кустов. Главное, чтобы лоза успела хорошо вызреть, что происходит примерно во второй половине октября.

Лозу срезают, очищают от пасынков и усиков и режут на чубуки. Стандартная длина черенка – 50 – 70 см, однако лучше нарезать лозу частями по 120 – 140 см. Они лучше сохраняются в течение зимы, а

весной их уже нарезают на черенки, причем количество отходов в этом случае сокращается.

Чубуки группируют по сортам и связывают в пучки. К каждому из них прикрепляют этикетку с указанием сорта, причем сведения на этикетке пишут не ручкой, а простым карандашом. Подготовленные пучки сразу же укладывают на хранение. Это очень важный этап заготовки черенка. Если правила хранения нарушены, черенок не переживет зиму, и весной вы останетесь без посадочного материала.

Черенок – это не просто палка, которую отрезали от растения и которая в будущем может превратиться в новую лозу. Черенок – это живой организм. У него имеется определенный запас питательных веществ – углеводов. В процессе жизнедеятельности эти вещества преобразуются в энергию, которая расходуется черенком на дыхание. Кроме того, чубуку требуется энергия для формирования каллуса, корней и побегов. Восполнить запас питательных веществ черенок практически не в состоянии. За время хранения, стратификации, кильчевания он теряет около половины своих энергетических запасов. К весне, т. е. к моменту посадки, черенок уже крайне ослаблен. Поэтому в период хранения необходимо предпринять все возможные меры, чтобы свести к минимуму расход запаса энергетических питательных веществ, содержащихся в черенке.



Лучшими считаются черенки винограда, заготовленные ранней весной, до начала сокодвижения. Такой посадочный материал характеризуется более высокой приживаемостью и жизнестойкостью.

Чем выше температура воздуха, тем интенсивнее растение дышит, а значит, быстрее сжигает углеводы. Черенки рекомендуется хранить при температуре от 0 до +2 °С. Практика показывает, что при температуре +0,4 °С содержание углеводов в древесине винограда остается практически неизменным вплоть до середины марта. При отрицательных температурах энергия не расходуется, однако черенки

быстро высыхают, а при температуре от +8 °С глазки винограда «просыпаются» раньше положенного срока.

Содержание воды в тканях растения – еще один фактор, влияющий на жизнеспособность лозы. С того момента, как черенок был отделен от материнского растения, содержание воды в нем постоянно снижается. Если в период хранения он теряет более 20 % влаги, то высаживать его будет уже бесполезно. Даже длительное вымачивание не вернет такой чубук к жизни. Меры по снижению потери влаги предпринимают уже в ходе заготовки черенков. При одинаковых условиях хранения хорошо вызревшая древесина теряет меньше воды, чем недозревшая. Поэтому важно отбирать на черенки только зрелые побеги.

Спорным является вопрос о необходимости вымачивать черенки перед закладкой на хранение. Если с момента среза черенки потеряли мало влаги, то замачивать их бессмысленно и даже вредно. Если же минимизировать потери влаги в этот период не удалось, то перед хранением черенки вымачивают. В зависимости от степени подсыхания лозы, эта процедура длится от нескольких часов до 2-х суток. Для вымачивания используют чистую и мягкую воду. Лучше всего подойдет талая, дождевая или родниковая вода (разумеется, только в районах с относительно благополучной экологической обстановкой). Перед замачиванием воду обязательно фильтруют.

Как уже отмечалось, лучше не нарезать лозу сразу на чубуки, а хранить ее отрезками по 70 – 140 см – они дольше не высыхают.

Чтобы предотвратить высыхание древесины, в месте хранения черенков необходимо поддерживать высокую относительную влажность воздуха – 80 – 85 %. Для этого лозу обычно рекомендуется завернуть в полиэтиленовую пленку или увлажненную ткань либо положить в пластиковый пакет. По мере высыхания такую упаковку увлажняют снова. Однако под пленкой и тканью создаются идеальные условия для развития опасного заболевания – серой гнили. Поэтому черенки предварительно необходимо обработать раствором медного или железного купороса (1 ч. л. на 1 стакан воды). Посадочный материал протирают ватным тампоном, смоченным в этом растворе. Защиты купороса хватает минимум на 2 месяца.

Существует несколько способов хранения черенков

1. Если черенков немного, их можно хранить в холодильнике. Пучок черенков заворачивают во влажную хлопчатобумажную ткань, кладут в полиэтиленовый пакет и неплотно завязывают. Пакет с черенками хранят на нижней полке холодильника, и время от времени проверяют влажность ткани и посадочного материала.

2. Черенки, предназначенные для выращивания в открытом грунте (в школах), хранят в прикопах. Их устраивают на самом возвышенном месте участка, который гарантированно не затапливается талыми водами. Здесь выкапывают траншею глубиной 40 – 50 см. На ее дно насыпают 5-сантиметровый слой песка, а сверху горизонтально или вертикально укладывают черенки. Нужно следить, чтобы посадочный материал не касался земли. Уложенные черенки засыпают еще одним 5-сантиметровым слоем песка. Сверху насыпают земляной курган высотой 20 см. Для накопления снега его укрывают ветками или лапником. Кроме того, хранилище можно утеплить опилками, древесной стружкой, камышом.

3. Чаще всего черенки хранят в подвалах или погребах. Пучки посадочного материала укладывают горизонтально или вертикально. Каждый пучок со всех сторон обкладывают песком, опилками, торфом или мхом. Все перечисленные материалы предварительно увлажняют. В период хранения черенки регулярно проверяют на плесень. Если плесень все-таки появилась, зараженный посадочный материал обрабатывают 3%-ным раствором железного купороса: каждый черенок протирают ватным тампоном, смоченным в растворе купороса, а затем весь пучок опрыскивают тем же раствором из пульверизатора.

Предпосадочная подготовка черенков

Черенки достают из хранилища за 2 – 3 недели до посадки и проверяют их свежесть. Для этого на чубуке, на 2 – 2,5 см выше верхнего глазка, делают поперечный срез и надавливают на него тупым концом секатора. На срезе хорошо сохранившихся черенков при этом проступают капельки воды. Если влага течет даже без надавливания, черенок сгнил, а если выдавить воду не получается, то черенок высох. Обращают внимание и на цвет поперечного среза. В

норме он должен быть светло-зеленым, без темных точек и посторонних вкраплений.

Сгнившие черенки выбрасывают, а нормальные и сухие вымачивают в воде комнатной температуры. Хорошим черенкам достаточно полежать в воде в течение 1 – 2-х суток, пересохшим требуется до 5 – 7 дней.

Если черенки во время хранения заплесневели, подмокли или подсохли, не всегда удается сразу определить, остались ли на них живые почки. Чтобы удостовериться в этом, черенки стратифицируют. Их оборачивают плотной хлопчатобумажной тканью и оставляют в светлом помещении с температурой до 20 – 25 °С. По мере необходимости, ткань увлажняют. Если на черенках остались живые почки, то через 1,5 – 2 недели они пробудятся. Из стратифицированных черенков для посадки отбирают самые лучшие.

Выбор места для виноградника

Любой виноградарь знает: рельеф местности и особенности почвы существенно влияют на урожайность и качество винограда. Один и тот же сорт при одинаковом уходе будет по-разному расти и плодоносить на крутых склонах и на пологих участках, на черноземе и на неплодородной глине.

Степень ответственности за выбор участка увеличивается еще и по той причине, что виноград – многолетняя культура, и в течение всех лет своей жизни он растет на одном и том же месте. Если вы выбрали неудачное место для посадки помидоров, на следующий год вы легко исправите свою ошибку, перенеся грядку на более подходящий участок. «Переместить» неудачно расположенный виноградник невозможно. Разве что вы решитесь все начать с нуля.



Для размещения виноградника прекрасно подходят старые, засыпанные землей котлованы и участки, где ранее стояли постройки. Почва в таких местах смешана со строительным мусором, обломками камней, песком, разложившимися органическими остатками.

Необходимо выбрать такой участок, который максимально будет отвечать всем условиям, благоприятствующим росту лозы, вызреванию побегов, раннему получению урожая, накоплению сахара. Виноград должен быть также защищен от негативных погодных условий, в частности, от заморозков и холодных ветров.

При выборе места для виноградника нужно учитывать природно-климатические условия вашего региона. Можно улучшить не слишком плодородную почву, с помощью дренирования повлиять на последствия высокого залегания грунтовых вод, выбрать самое солнечное место на всем участке, при определенных финансовых

затратах можно даже подкорректировать ландшафт, но повлиять на климат мы не в силах. Среднесуточные и среднегодовые температуры, уровень осадков, сила и направление ветра зависят исключительно от климатической зоны, в которой мы проживаем. Нам остается лишь стараться максимально эффективно использовать дарованные нам природой благоприятные для винограда условия и защищаться от условий неблагоприятных.

Виноград относится к теплолюбивым растениям, поэтому в южных солнечных регионах он чувствует себя превосходно. Иное дело – северная и средняя зоны виноградарства. Здесь приходится предпринимать меры по увеличению тепла на виноградниках. В таких регионах виноградники рекомендуется разбивать на просторном, свободном участке, а по периметру обсадить его деревьями и кустарниками. Лучше всего в этих целях использовать многолетние невысокие кустарники, например, смородину или крыжовник. Они защитят виноградник от холодных северных и восточных ветров. Внутри «зеленой изгороди» будет создан микроклимат, благоприятный для роста винограда.

Сложнее ситуация обстоит в регионах с влажным климатом и дождливым летом. Виноградники здесь рекомендуется разбивать на склонах холмов или насыпных грядках. Такое расположение позволяет избежать чрезмерного скопления и застоя воды. Живую изгородь из многолетнего среднерослого кустарника рекомендуется устраивать и здесь. Однако кусты следует рассаживать достаточно далеко друг от друга, чтобы обеспечить проветривание виноградника.

Если у вас нет возможности обеспечить летний полив, постарайтесь разбить виноградник на участке с высоким залеганием грунтовых вод. Землю в междурядьях и рядах рекомендуется укрывать черной полиэтиленовой пленкой или мульчировать травой. Такое укрытие будет препятствовать слишком быстрому испарению влаги. Что касается уровня залегания грунтовых вод, то он не должен превышать 2,5 м. В противном случае виноград будет страдать из-за избытка влаги, а ягоды станут трескаться и гнить, даже не успев созреть.

При отсутствии каких-либо из перечисленных неблагоприятных климатических условий, виноградники рекомендуется устраивать на участках с пологими южными и юго-западными склонами. Их

крутизна не должна превышать 10 – 12°. Такие участки, как правило, теплые и хорошо освещенные, а зимой меньше подвержены воздействию морозов и холодных ветров. Если уклон участка превышает 12°, рекомендуется делать террасы. Конечно, их сооружение требует определенных финансовых затрат. Однако они окупятся в первые же годы плодоношения – виноградники, расположенные на террасах, как правило, дают богатые урожаи.

Виноградники нежелательно разбивать в узких долинах или у подножья склонов. На таких участках во много раз повышается опасность поражения посадок весенними и осенними заморозками. Виноград, посаженный в низинах и глубоких балках, чаще и сильнее повреждается мильдью.

Однако на практике следовать этим рекомендациям удастся далеко не всегда. Порой приходится приспособлять уже имеющийся участок, совершенно не предназначенный для культивирования винограда. Например, в местах, находящихся у подошв склона, либо примыкающих к оврагу или дороге, обычно имеются трудности с орошением. Решить эту проблему помогает устройство подхода талых и дождевых вод для обеспечения винограда влагой.

Следует помнить, что деревья, растущие поблизости от будущего виноградника, обедняют почву, вытягивая из нее влагу и питательные вещества. Такое соседство не слишком выгодно для винограда, которому придется делиться с деревьями «пищей».

Для виноградника на приусадебном участке выбирают место, открытое с южной стороны, а с севера и северо-востока защищенное постройками и плодовыми деревьями. Тем не менее, не следует располагать виноградник слишком близко к строениям – обильные поливы могут привести к осадке стен и углов здания. Несмотря на это, виноград можно выращивать и в качестве пристенной культуры. Но и в этом случае расстояние между кустом и зданием должно составлять не менее 1,5 м. Затем под кустами укладывают отводки, по которым виноград уже подводят к стенам. Такая конструкция защищает здание от подтопления.

Виноград, посаженный у стены, реже вымерзает, а созревает раньше своих собратьев, растущих на плантациях. Чаще всего виноград высаживают у южной стены. Северную, северо-западную и северо-восточную стены задействовать не рекомендуется. Виноград,

посаженный рядом с ними, чаще страдает от заболеваний. Кроме того, почти все питательные вещества «уходят» в листья. Они развиваются мощными и крупными. Гроздь же, наоборот, получаются маленькими и слабыми.

Желательно, чтобы в течение всего дня виноградник хорошо освещался солнцем. Если виноградник расположен на ровном участке, посадки рекомендуется ориентировать с севера на юг. В этом случае листья винограда будут получать больше солнечного света. Если же виноградник разбит на склоне, посадки устраивают поперек склона. Во-первых, при такой планировке улучшается освещение, а во-вторых, при поливе и дождях вода с плодородным слоем почвы не стекает вниз.

Разбивка участка

Разбивку участка проводят после подготовки почвы. Это важный этап создания виноградника. Правильная планировка участка нужна далеко не только для красоты. Правильно выполненная, продуманная разбивка участка влияет на продуктивность винограда, качество и объемы урожая, а также на трудовые затраты, которые потребуются для ухода за виноградником.

Общие принципы разбивки участка

Разбивка участка делится на внешнюю и внутреннюю.

Внешняя разбивка осуществляется с помощью геодезических приборов (теодолита, гониометра и т. д.). Участок разделяют на прямоугольники – кварталы и клетки. Клетка – это основной рабочий участок, состоящий из 2 – 5 карт. Стандартная площадь одной карты в виноградных хозяйствах – 1 га, следовательно, площадь клетки может быть от 2 га до 5 га. Площадь квартала – 10 – 25 га, длина ряда в клетке 100 м. Между кварталами и клетками прокладывают дороги. Ширина первых составляет 8 – 10 м, вторых – 5 м.

Вдоль границ клеток и межклеточных дорог вбивают большие колышки. Таким способом помечают расположение рядов в соответствии с требующейся шириной междурядий.



При скоплении талых и паводковых вод или при чрезмерном поливе виноград вымокает. Вода перекрывает доступ кислорода к корням, и растение фактически умирает от удушья. Корни винограда гнивают, а надземная часть вскоре засыхает. Чтобы отвести лишнюю воду, в самом низком месте подтопленного участка роют дренажную канаву или яму.

При внутренней разбивке определяют место посадки кустов винограда. Для этого используют стальные тросы с отметками, указывающими на расстояние между кустами в ряду, либо выровненную шпалерную проволоку. Чтобы отметить место посадки кустов, трос натягивают по линии ряда. Трос делают на 4 – 5 м длиннее ряда. Этот запас нужен, чтобы закрепить его края к кольшкам. Кольшки вбивают на противоположных сторонах клетки, а между ними, вдоль ряда, протягивают и фиксируют трос. Нужно следить, чтобы вдоль, поперек и по диагонали клетки ряды были прямыми.

Если виноградник закладывается на больших площадях, целесообразно применить механизированную разбивку участка. Ее проводят с помощью навесных культиваторов. Секции из рабочих органов при этом устанавливают в соответствии с расстоянием между рядами (если заезд будет продольным) или между кустами (в случае поперечного заезда). Виноград высаживают на пересечении борозд. Для механизированной разбивки участка можно приспособить также кукурузные сеялки.

Разбивка участка в условиях частного хозяйства

Разбивку участка выполняют осенью или весной, после подготовки почвы. Желательно выполнить сплошную плантажную вспашку на глубину 70 см. Если сделать это невозможно, почву просто разрыхляют и разравнивают граблями.

Чаще всего виноград высаживают рядами на вертикальной шпалере. В связи с этим, главная цель разбивки участка – сделать прямые, линейные ряды и правильно разметить места посадки кустов винограда.

Как уже говорилось, на равнинных участках ряды ориентируют с севера на юг, а на склонах их располагают поперек.

Для разбивки рядов берут веревку. На ней через каждый метр завязывают узлы. Сначала определяют направление рядов, затем отмечают места расположения крайних кустов каждого ряда и, наконец, намечают линии рядов.

Ряды виноградника должны располагаться строго параллельно друг другу. Поперек участка протягивают шнур. На нем наносят метки

на расстоянии, которое соответствует расстоянию между кустами в ряду. Подобным же образом вдоль участка протягивают шнур с метками, только метки на нем равны ширине междурядий. Продольные и поперечные веревки натягивают строго перпендикулярно друг к другу. Начало будущих рядов, а затем и места расположения кустов отмечают кольшками.

Густота посадки

Густота посадки – это расстояние между рядами (междурядье) и расстояние между соседними растениями в ряду. В среднем ширина междурядья должна быть не менее 2,5 – 3 м. Между кустами оставляют 1,5 – 2 м. В этом случае площадь питания каждого куста будет равна 5 – 6 м². Кусты не будут затенять друг друга, солнце станет равномерно освещать их со всех сторон. Кроме того, при такой разбивке виноградник будет хорошо проветриваться, что снизит риск возникновения заболеваний. Однако указанные величины могут меняться в зависимости от целого ряда факторов: места посадки, характера почвы, особенностей сортов, высоты куста.

Если почва плодородная, проблем с орошением виноградника не предвидится, а формировка кустов планируется крупная (беседочная, галерейная), сильнорастущие сорта высаживают очень широко. Между рядами оставляют 4 – 5 м, а между кустами – от 2 м и более. Около стен виноград высаживают в один ряд. Расстояние между кустами зависит от высоты стены. Возле высоких стен кусты располагают на расстоянии 0,75 – 1 м друг от друга, возле низких – 1,5 – 2 м. Напоминаем, что в любом случае между самой стеной и кустом должно оставаться не менее 1,5 м.

На среднеплодородных почвах виноград, который выводится на простой шпалере, высаживают на расстоянии 1,5 – 2 м. Между рядами оставляют 2 м. Если почва бедная и орошение невозможно, то средне- и слаборослые сорта высаживают на расстоянии 1 – 1,5 м между кустами и 1,5 м между рядами. В таких условиях можно установить невысокую шпалеру или осуществлять формировку на кольшках.

Если виноград выращивают на двухплоскостной шпалере, на хороших почвах, и при этом имеют возможность поливать и удобрять

виноградник, кусты высаживают на расстоянии 1 – 1,25 м друг от друга, между рядами оставляют 3 м.

На высоких (до 3 м) шпалерах виноград высаживают плотнее. Между кустами выдерживают расстояние в 1 м. Однако при этом чередуют высоту формирования кустов. К нечетным кустам применяют приземную формировку, а к четным – штамбовую, на высоте 1,2 – 1,5 м.

Почвенные условия для роста винограда

Почва – это своеобразная кладовая растений, где хранятся минеральные и органические вещества, а также влага. По мере необходимости, корни растения вытягивают их, удовлетворяя потребности растения. К сожалению, запасы питательных веществ вовсе не бесконечны. Со временем даже самые богатые и плодородные почвы истощаются. К тому же почвы изначально различаются по своему типу, механическому и химическому составу, структуре, кислотности, аэрации.

Запас минеральных и органических веществ можно восполнить посредством внесения удобрений. Аналогичным образом корректируют кислотность почвы. Сложнее повлиять на тип почвы, ее структуру, механический состав. Глинистые и суглинистые почвы всегда будут беднее, хуже жирного плодородного чернозема. Почву можно в той или иной степени улучшить, но едва ли удастся изменить ее кардинально.

Существует мнение, что виноград абсолютно нетребователен к почвам и прекрасно растет где угодно. На самом деле это не так. Характер почвы непосредственно влияет на качество винограда, благополучие и урожайность кустов.

Корневая система винограда развита очень сильно, она способна проникать в почву на глубину от 2 – 3 м и более. Поэтому чтобы оценить пригодность почвы для выращивания винограда, необходимо учитывать не только пахотный, но и более глубокие слои, почвогрунты и материнские породы.

Виноград предпочитает *легкие почвы*: легкосуглинистые, суглинистые, песчаные, черноземы, черноземы на меловых и известковых породах, хрящеватые почвы. Они хорошо прогреваются,

обеспечивают корням легкий доступ кислорода и влаги. Корни винограда без труда проникают сквозь такие почвы.

Песчаные и тяжелые глинистые почвы, не слишком подходящие для выращивания винограда, можно улучшить путем внесения органических и минеральных удобрений. Песчаные почвы также нуждаются в дополнительном орошении.

Более *тяжелые почвы*, богатые гумусом, дают обильные урожаи, однако качество местного винограда оставляет желать лучшего.



Виноград – растение-долгожитель. В среднем он живет 70 – 80 лет, но встречаются и рекордсмены, которые доживают до 100 – 150 лет, не прекращая при этом плодоносить. Продолжительность жизни винограда зависит от качества ухода за ним. Если о растении правильно заботиться, то его урожайность может достигнуть 500 – 800 кг с куста.

Практически идеальный вариант для посадки винограда – *почвы, содержащие щебень или крупный песок*, так как они особенно проницаемы для влаги и воздуха. Замечено, что столовые сорта винограда, выращенные на легких скелетных щебенистых почвах, дольше хранятся и лучше переносят транспортировку. Сок и вино из такого винограда имеют тонкий, гармоничный вкус и могут храниться на протяжении длительного времени. Вино к тому же отличается прозрачностью и способностью к выдержке.

Механический состав почвы пород влияет на развитие корневой системы винограда, степень ее разветвления и глубину проникновения. Чем тяжелее почвы, тем длиннее скелетные корни, выше их масса и тем меньше на них обрастающих корешков. Причина в том, что тяжелые почвы имеют высокое механическое сопротивление. Чтобы преодолеть его, т. е. проникнуть сквозь частички земли вниз, виноград развивает толстые, похожие на земляной бур, корни. Однако силы винограда не бесконечны. Плотность некоторых почв достигает

критических показателей, при которых нормальное развитие корневой системы винограда становится уже невозможным. Величина этого показателя зависит от типа почвы. На слишком плотных и твердых почвах виноград дает очень скромные урожаи. Сахаристость ягод при этом низкая, а кислотность, напротив, повышенная.

Другой фактор, влияющий на глубину залегания и ширину разрастания корневой системы винограда, – *аэрация почвы*, т. е. уровень содержания в почвенном воздухе кислорода, углекислого газа, а также сероводорода, водорода, метана и других побочных продуктов анаэробного разложения. Виноград в этом отношении очень требователен. При недостаточной аэрации корни хуже поглощают питательные вещества и воду, находящиеся в почве. Плохими агрофизическими свойствами обладает и слитый чернозем, содержащий более 65 % глины и 41 % ила. На таких почвах длина виноградных корней в 5 раз меньше, урожайность в 2 – 3 раза ниже нормы, сахаристость ягод падает на 2 – 4 %, а кислотность повышается на 1 – 2 %.

Для посадки винограда непригодны участки с непроницаемой для корней подпочвой, со скалистыми породами, залегающими ближе 1 м к поверхности, а также с заболоченной, засоленной, излишне каменистой и щебенчатой почвой.

Неблагоприятны для роста и урожайности винограда почвы с плотностью выше $1,4 \text{ г/см}^3$, твердостью более 20 кг/см^2 , пористостью при влажности менее 15 %.

На сроки и скорость вегетации винограда влияет температура почвы, которая зависит от количества поглощенной солнечной энергии. Скорость прогревания почвы связана с ее цветом. Как известно, темный цвет притягивает больше лучей, чем светлый. Поэтому черноземные, каштановые и другие темные почвы прогреваются раньше и сильнее светлых известковых, песчаных, каменистых. Следовательно, и виноград на них развивается быстрее и созревает раньше.

Конечно, характер почв всегда учитывается при выращивании культур, будь то плодово-ягодные деревья и кустарники, злаковые, бахчевые, овощные культуры или цветы. Но при выращивании винограда учитывать характеристики почвы особенно важно. Установлено, что особенности почвы влияют на вкус виноградного

сока, а следовательно, и на аромат вина, которое изготавливают из этого сока. Выращивая виноград на определенных почвах, можно получить вино с характерными качествами.

Коричневые лесные почвы нейтральной или слабокислой реакцией рожают виноград, обладающий уже иными свойствами. Из него получают наиболее экстрактивные красные и белые вина наподобие Абрау-Дюрсо, бургундских, кахетинских столовых.

Лучшие десертные вина ликерного типа, отличающиеся ароматом и гармоничным вкусом, получают из винограда, выращенного на почвах умеренно влажных субтропиков и континентальных районов Средней Азии и Лона. Среди таких вин можно назвать крымские, донские, среднеазиатские мускаты, буаки, малаги, мальвазии.

Изготовителями портвейнов и мадеры высшего качества признаны почвенные районы с более жарким климатом.

Сероземы сухих субтропиков рожают виноград, словно специально созданный для изготовления крепко-сладких вин – хересов, ереванских, кюрдамирских, оригинальных среднеазиатских вин, а также восточных пряных вин, например ширазских, нифаганских.

Из винограда, выращенного в районах с морским климатом *на подзолистых почвах с кислой реакцией*, можно приготовить самые разнообразные вина – от белых столовых и рейнских до красных столовых, бордосских, грузинских, молдавских.

В районах, где приходится прибегать к искусственному орошению, обычно преобладают *каштаново-бурые щелочные почвы*. Они дают богатые урожаи винограда, из сока которого получают быстро созревающие вина самого разнообразного свойства. Например, из орошаемого Задонья поставляют донские вина, отличающиеся тонким свежим вкусом. А из винограда Прикаспийской низменности делают менее качественные вина с «плоским» вкусом.

Не менее широкий ассортимент вин можно получить из винограда, выращенного на *черноземах с нейтральной или слабощелочной реакцией*. Кроме того, такие почвы радуют виноградарей обильнейшими урожаями. Продукцию наивысшего качества изготавливают из винограда южных и приазовских черноземов. В данном случае ключевую роль играет уровень содержания в почве азота и органических веществ, в первую очередь

углерода. Умеренное количество азота превращает почву в настоящий рай для винограда. Значительно увеличивается его урожайность, а вина приобретают терпкий вкус, полноту окраски. В то же время избыток азота негативно влияет как на количество, так и на качество урожая винограда.

Соотношение азота и углерода в черноземах непостоянно. Оно колеблется от 1 : 9 до 1 : 14. Чем больше разница между долей азота и углерода, тем лучше для винограда. Например, предкавказские черноземы содержат достаточно много азота, поэтому из местного винограда обычно получают не самые лучшие вина, однако в отдельные годы, в которые наблюдаются умеренные осадки, ясная и продолжительная осень, качество вина, особенно красного, увеличивается в разы. Из этого следует вывод, что даже на почвах с повышенным содержанием азота и углерода можно добиться обильных и качественных урожаев винограда при условии достаточной солнечной освещенности и влажности.

Сходным образом обстоит дело с содержанием в почве извести. Умеренно щелочные почвы благоприятно влияют на сахаристость, аромат и игристые свойства вин. Однако переизбыток извести провоцирует развитие такого заболевания винограда, как хлороз.

Серьезную проблему для культивирования винограда представляют засоленные почвы. Согласно данным лаборатории агрохимии и агропочвоведения Всероссийского научно-исследовательского института виноградарства и виноделия, неблагоприятным для винограда является содержание солей в слое от 0 до 60 см от 0,4 до 0,7 г на 100 г почвы.

Чем же опасны *засоленные почвы*? Механизм их токсичности сложен и многолик. Отравление винограда происходит несколькими путями. Во-первых, винограду вредит повышенное осмотическое давление водного раствора засоленных почв. Во-вторых, отравляющее действие оказывает повышенное содержание ионов. В-третьих, виноград страдает от недостатка некоторых микроэлементов. Наконец, считается, что в засоленной воде присутствует избыток так называемой тяжелой (дейтериевой) воды. Температура ее кипения на 1,4 °С, а температура плавления на 3,8 °С выше, чем у обычной воды. Из-за этого дейтериевая вода медленнее испаряется и тает.

В обычных условиях токсичность ионов и негативное влияние дейтериевой воды почти нейтрализуется за счет других природных факторов. Исключение составляют только почвы с резко щелочной и кислой реакцией. Но повышенное осмотическое давление и недостаток микроэлементов представляют серьезную проблему вне зависимости от кислотности. Чтобы минимизировать ущерб, причиняемый этими факторами, необходимо знать механизм их действия.

Повышенным считается осмотическое давление 15 – 20 атмосфер. Им обладают легкорастворимые катионы и анионы, обладающие малым атомным весом. Такие вещества, например, сернокислые соли, не могут образовывать гидратную оболочку и захватывать своими ионами воду. Токсичными являются также положительно заряженные ионы натрия и магния (катионы) и отрицательно заряженные ионы хлора (анионы).



Для дополнительной защиты от филлоксеры и других вредителей под виноградными кустами рекомендуется высаживать петрушку. Дело в том, что петрушка – растение-фитонцид. Она образует биологически активные вещества, которые отпугивают некоторых вредителей и подавляет развитие многих бактерий.

Осмотическое давление поваренной соли в 6,5 раза выше давления раствора сернокислого натрия и в 11 раз выше осмотического давления сахарозы. Концентрация токсичных солей в таких почвах составляют 0,7 – 1,5 г на 100 г почвы. При таком уровне содержания солей виноградные кусты гибнут. Однако высокая концентрация поваренной соли вовсе не означает, что на таких почвах невозможно выращивать виноград. В дельтах Терека и Волги, а также в Прикумье в слое почвы от 0 до 40 см содержание растворимых солей достигает 2,3 – 2,5 %, а иногда и превышает эти показатели. Тем не менее, виноград здесь вполне нормально растет и плодоносит. Одна из причин такого

успеха – пониженное содержание в почве особо токсичных солей. Другая причина – грамотный уход. Повышенное осмотическое давление почвенного раствора нейтрализуется благодаря своевременным поливам. Необходимость очередного полива можно определить по изменению оттенка листьев винограда. В норме листья должны иметь зеленую окраску. С повышением концентрации солей листовая пластина начинает приобретать сизый оттенок. Как только оттенок листьев меняется, виноград поливают, тем самым снижая концентрацию солей.

Другая проблема засоленных почв – дефицит некоторых микроэлементов – происходит вследствие их вытеснения определенными макроэлементами. Это происходит из-за обмена катионов или анионов в почве. Недостаток микроэлементов можно восполнить, внося в почву удобрения и подкормки, содержащие дефицитные вещества. Лучше всего применять труднорастворимые полимикродобрыя (фритты).

Тем не менее, виноград обладает определенной степенью солеустойчивости. Среди сельскохозяйственных культур нет настоящих галофитов, т. е. растений, действительно устойчивых к избытку солей в почве. Однако некоторые культуры довольно стойко переносят слабое и среднее засоление. Сюда относятся хлопок, сахарная свекла, подсолнечник, рис и виноград.

Солеустойчивость винограда можно повысить, обработав черенки раствором хлористого калия с примесью гетероауксина. Следует также помнить, что чубуки для посадки в засоленных почвах желательно брать от виноградных кустов, выросших на таких почвах. Школки для выращивания посадочного материала также следует устраивать на засоленных почвах.

Ряд сортов отличается высокой (для винограда) солеустойчивостью. Сюда относятся Агадан, Баяишнрей, Баян-ширей, Долгий, Кизлярский черный, Кишмиш черный, Нимранг, Саперави, Тайфи розовый.

Соль, которую виноград вытягивает из почвы вместе с водой, отражается на вкусе вина. Вина с повышенной концентрацией солей могут иметь солоноватый и горьковатый привкус.

Подготовка почвы к посадке

Каковы бы ни были характеристики почвы на участке, отведенном под виноградник, она нуждается в грамотной предпосадочной подготовке. Корни винограда уходят вглубь земли. Именно там проходит их активная жизнедеятельность.

Задача виноградаря – подготовить почву так, чтобы создать максимально благоприятные условия для роста винограда.

Почва под виноградом должна быть рыхлой, теплой и хорошо пропускать воду и воздух. В корнеобитаемой зоне должно быть достаточно влаги и кислорода для активной деятельности почвенных микроорганизмов. Необходимо создать благоприятные условия не только для стержневых, но и для мочковатых корней винограда, добившись тем самым наилучшего питания виноградных кустов. Грамотная подготовка почвы позволяет уменьшить количество сорняков и ослабить действие болезней и вредителей.

Чтобы достичь всех перечисленных целей, перед посадкой проводят сплошную плантажную вспашку земли, а также заделывают в почву удобрения.

Глубина плантажной вспашки может быть от 60 до 100 см. Пласт почвы дробят, крошат, рыхлят. При этом нижний слой перемещается наверх, а верхний «уходит» вниз. В некоторых случаях требуется более сложное перемещение слоев почвы на глубину до 100 см. В чем смысл таких «перетасовок»? Дело в том, что почвенные слои разнородны по механическому и химическому составу. При плантажной обработке эти слои перемешиваются, недостатки одних слоев компенсируются достоинствами других. В итоге вместо «слоеного пирога» получается питательный «винегрет». Условия обновленной почвенной среды становятся максимально благоприятными для винограда. Естественно, улучшить почву удастся только в той мере, в какой это возможно на данном участке.

Работу по подготовке почвы для весенней посадки винограда проводят осенью. Тогда за зиму глубоко взрыхленная почва осядет и пропитается влагой, а саженцы будут лучше приживаться.

Почву для осенней посадки винограда готовят летом, не позднее чем за 2 – 3 месяца до начала посадки. Если перенести обработку почвы на более поздние сроки, перекопанная земля не успеет осесть.

Подготовка к плантажной вспашке

Прежде чем осуществить плантажную вспашку, необходимо установить, какие неблагоприятные условия для развития корневой системы винограда имеются в различных слоях почвы. Для этого проводят глубокое обследование каждого слоя почвы. Пробу берут через каждые 10 – 15 см на глубину от 1 м и более. Каждый слой оценивают по следующим параметрам: влажность, температура, химический состав, содержание питательных веществ, водопроницаемость, воздухопроницаемость. Желательно также провести анализ механического состава почвы.

На основе полученных данных определяют «оптимальный горизонт». В разных почвах его толщина и глубина залегания различны. Чтобы определить «оптимальный горизонт», почву исследуют послойно и оценивают, как в ней распространяется основная масса питающих корней. Для этого в винограднике отбирают несколько кустов, раскапывают землю вокруг них и изучают особенности развития их корневой системы в почве.

Вдоль междурядья на расстоянии 60 см от кустов в ряду выкапывают траншею. Затем оценивают количество срезов корней на ее вертикальной стенке. Срезы подразделяют по диаметру на группы: менее 1 мм, 1 – 3 мм, 3 – 5 мм, 5 – 10 мм, более 10 мм. Такую же траншею роют поперек междурядья (от куста до куста) и аналогичным образом проводят учет срезов корней.

Данные о срезах корней разного диаметра у кустов разного возраста с помощью условных обозначений наносят на сетку квадратов 20 × 20 см. Подсчитав количество срезов корней и их местоположение на вертикальной стенке траншеи, можно сделать вывод о том, как корни распространяются по горизонтам почвы. Например, известно, что на черноземах основная часть корней находится на глубине до 80 см, а больше всего корней образуется в слое почвы от 20 до 60 см.

Глубина плантажной вспашки

В регионах с засушливым климатом почва пересыхает на большую глубину, поэтому при плантажной вспашке задействуют слой толщиной более 60 – 70 см.

Как уже отмечалось, обычно при сплошной глубокой плантажной вспашке верхний, наиболее плодородный слой почвы перемещается вниз, а нижний – наверх. Однако чтобы создать винограду наилучшие условия роста, плодородный слой нужно не просто заглублять на самое дно борозды, а перемещать туда, где будет развиваться основная масса поглощающих корней. Например, на солонцеватых почвах верхний слой перемещают на глубину 30 – 40 см, а затем обязательно рыхлят землю на 7 см вниз с помощью глубокорыхлителей, чтобы засоленные слои не оказывались на поверхности.

В горных районах, на крутых склонах и щебенчатых почвах верхние слои грунта пересыхают очень быстро. Чтобы исправить ситуацию, плантаж проводят на глубину до 100 см. Общий принцип таков: чем круче склон, тем глубже должна быть предпосадочная обработка.

Глубину плантажа определяют не на глазок, а с помощью специального щупа. Он представляет собой шомпол с сантиметровыми делениями. Щуп втыкают в почву, пока он не достигнет твердой подошвы. В процессе вспашки глубину плантажа контролируют по высоте вертикальной стенки, предварительно очистив ее до самого основания борозды.

На равнинах и пологих склонах почву готовят специальными плантажными плугами и глубокорыхлителями. С крутыми каменистыми склонами инструменты не справляются. Такие участки обрабатывают взрывным способом.



Для накопления 1 кг сахара винограду требуется 300 – 600 условных единиц. Чтобы высчитать эту величину, надо умножить общую площадь листовой поверхности винограда на количество дней вегетации. Так, для получения 100 кг

урожая с 1 сотки нужно 1,26 – 1,76 млн м² листвы, умноженных на дни вегетации.

Глубина плантажа зависит также от способов формирования кустов винограда. Если планируются сильно развитые формировки, предпосадочную подготовку проводят на большую глубину. Однако этот фактор является вспомогательным. Он не может считаться решающим при определении глубины проведения плантажа.

Внесение удобрений

Если почва бедна гумусом, то под плантаж вносят органическое удобрение – навоз, из расчета 4 – 6 кг на 1 м². Кислые почвы известкуют.

Тяжелые, плотные, глинистые почвы с плохой водо- и воздухопроницаемостью, небогатые питательными веществами, нуждаются в улучшении. Их структуру и состав изменяют путем внесения дробленого камня, строительного мусора, дерновой земли, навоза, перегноя, песка. Все материалы тщательно перемешивают с почвой на всю глубину ее обработки.

Если удобрения вносятся под сплошной плантаж, их сначала разбрасывают по поверхности участка, а затем заделывают в грунт в процессе перекопки.

Если виноград высаживают в канавы или ямы, удобрения и материалы смешивают с землей, выбранной при рытье посадочных мест, а затем этой смесью засыпают корни высаженных растений.

Песчаные почвы зимой промерзают на большую глубину, а летом сильно нагреваются. Чтобы исправить ситуацию, в такую почву на всю глубину перекопки вносят навоз, компост и немного глины. Последняя служит связующим материалом. По возможности, в этот «питательный коктейль» рекомендуется добавлять чернозем.

Для восстановления или увеличения плодородного слоя почвы на участке высевают сидераты – «зеленое удобрение». Это культуры, которые выращивают не для употребления в пищу, а для того, чтобы заделать их зеленую массу в почву в качестве органического удобрения. Чаще всего в качестве сидератов сеют бобовые культуры, но иногда применяют также горох, чину, горчицу, вику и т. д. Весной

участок перекапывают и вносят в почву фосфорно-калийные удобрения из расчета 150 г суперфосфата одинарного, 50 – 100 г калийной соли и 50 г азотных удобрений на 1 м² площади. Эти меры предпринимаются, чтобы сидераты не израсходовали весь запас питательных веществ, присутствующих в почве, и еще больше не истощили ее. После этого уже сеют само «зеленое удобрение» – примерно по 20 г семян сидератов на 1 м² площади. Сидераты регулярно поливают. Когда зеленая масса вырастет и вступит в период цветения, траву скашивают и заделывают в почву на глубину примерно 20 см. Участок оставляют до осени. При этом регулярно очищают его от сорняков. Предпринимают меры по уничтожению жизнестойких корневищных сорняков, насекомых-вредителей и их личинок. Осенью проводят плантаж, а весной высаживают виноград.

Если участок для винограда уже подготовлен, но по какой-то причине посадка откладывается до следующего года, на нем сеют бобовые травы или бахчевые культуры. Осенью проводят вспашку на глубину 30 – 35 см.

Если с момента проведения плантажа прошло 5 – 6 лет, а участок так и не был использован под виноградник, его вспахивают на глубину 35 – 50 см, не переворачивая пласты земли, ибо с помощью глубокорыхлителей обрабатывают на глубину 55 – 60 см через каждые 80 – 100 см.

Проведение плантажной вспашки

Перед проведением плантажной вспашки участок очищают от кустарников, сорняков и прочей растительности, выкорчевывают пни, убирают большие камни, бревна, мусор. Если на участке есть ямы, их засыпают землей.

Лишь после этого переходят к плантажной вспашке. В зависимости от особенностей почвы и ландшафта, выбирают метод проведения плантажа. Чтобы получить сильные, здоровые растения, грунтовые слои требуется переместить на глубину 70 – 100 см. Это возможно лишь методами *сплошного или ленточного плантажа*. При сплошном плантаже осуществляется глубокая вспашка всего участка. При ленточном землю перекапывают канавками шириной 80 – 100 см.

За несколько дней до проведения плантажа участок поливают. Увлажненную (но не мокрую!) почву легче обрабатывать.

Если подпочвенный слой известковый, пласты земли при перекопке не переворачивают полностью. В противном случае известь окажется на поверхности, где будет разлагаться под действием углекислого газа, содержащегося в дождевой воде. Известковый раствор проникнет в почву и она станет ядовитой для винограда.

Если почва рыхлая, а слой ее достаточно глубокий, плантажную вспашку не проводят, а виноград сажают сразу в вырытые посадочные ямы.

1. *Сплошная плантажная вспашка.* Участок разбивают на параллельные полосы шириной 80 – 100 см. Затем эти полосы последовательно перекапывают, перемещая верхний слой почвы вниз. Нужно следить, чтобы при подъеме плантажа образовавшуюся ямку не завалило отколовшимися глыбами земли. Их необходимо раскрошить несколькими ударами ребра лопаты. Одна из самых сложных задач при сплошной плантажной вспашке – придерживаться одинаковой глубины и делать стенки ямок отвесными. Если почва плотная и малоплодородная, то под перекопку вносят минеральные и органические удобрения.

2. *Ленточная плантажная вспашка.* Этот метод обработки почвы применяют на более легких, не слишком плотных грунтах, но только при наличии орошения. Ленточный плантаж одинаково хорошо подходит для подготовки почвы под шпалерные культуры и под высокорослые кустарники, которые в будущем сформируют галереи или беседки. Наконец, этот метод применяют, если виноград собираются высаживать в 1 ряд в качестве пристенной культуры, у дорожек или для покрытия балконов и веранд.



Виноград – теплолюбивое растение. Оптимальной для него является температура от +15 до +30 °С, причем чем она выше, тем быстрее виноград растет и развивается. При температуре более +40 °С виноград уже испытывает

перегрев. Однако если обеспечить растение влагой, оно может расти и при +45 °С и даже непродолжительное время способно переносить 50 градусную жару.

При проведении ленточной плантажной вспашки участок расчищают и разбивают на полосы шириной 80 – 100 см. Затем выкапывают канавку глубиной 70 – 80 см. При этом верхний, более плодородный слой почвы отбрасывают на одну сторону канавки, а нижний, менее плодородный, – на другую. Когда канавка достигнет нужной глубины, на ее дно укладывают удобрения и материалы, служащие для улучшения структуры почвы (строительный мусор, крупнозернистый песок, мелкие камушки, навоз, компост, дерновую землю и т. д.). Слой этих материалов и удобрений может достигать 15 см в толщину. На них насыпают верхний слой земли и все тщательно перемешивают. Затем насыпают слой земли, взятый снизу канавки. Над канавкой насыпают маленький земляной холмик высотой до 15 см. Если не сделать такой «запас», то после усадки земли на месте канавки образуется углубление. Оставшуюся от плантажа землю равномерно распределяют по всему участку.

3. *Посадка винограда в яму.* Этот метод применяют при выращивании высокоствольных сортов. Посадочная яма должна быть около 100 см в диаметре и не менее 70 см глубиной. Землю, извлеченную из ямы, удобряют либо целиком заменяют на новую, плодородную почву. Наполняют яму так же, как траншею при ленточной плантажной вспашке.

Подготовка участка не оканчивается проведением плантажной вспашки. После того, как почва была обработана, ее необходимо поддерживать в рыхлом состоянии и очищать от сорняков. Землю, оставшуюся у канавки после ленточного плантажа, также регулярно рыхлят, а на зиму перекапывают.

Перед высадкой винограда подготовленные участки рыхлят и выравнивают.

Время посадки

Виноград можно сажать как весной, так и осенью. Однако чтобы растения хорошо прижились, нужно соблюдать требования к условиям

посадки в разные периоды года.

Осень считается лучшим временем для посадки винограда. Саженцы в этот период стоят дешевле, а при соблюдении всех правил посадки, грамотном поливе и укрытии их приживаемость очень высокая.

Осеннюю посадку проводят в конце сентября – начале октября. Но в этот период можно использовать только саженцы, хорошо подготовленные к зиме. Их корневая система должна быть развитой, а лоза – вызревшей, не зеленой, с 8 – 10-ю глазками. Саженцы со слабыми корнями и зеленой лозой не переживут зимних холодов.

Осенью перед посадкой и после нее землю поливают теплой водой. Она уплотняет почву, благодаря чему между корнями саженца не остается пустот. Виноград при этом хорошо приживается, реже болеет.

Посадки обязательно укрывают, чтобы обеспечить дополнительную защиту от приближающихся заморозков (об устройстве укрытия см. далее). Перед укрытием лозу рекомендуется обернуть куском лутрасила – нетканого синтетического материала, изготовленного из полипропиленового волокна. В этом случае даже не до конца вызревшая лоза получит шанс пережить зиму.

В самом крайнем случае виноград можно посадить даже в ноябре. При этом черенок прошлого года почти полностью заглубляют в почву, чтобы над поверхностью земли осталась только лоза. Перед посадкой и после нее землю обязательно поливают умеренно горячей водой температурой до 40 – 50 °С. Виноград, разумеется, укрывают, как и при осенней посадке. Но даже при соблюдении всех перечисленных условий успех не гарантирован. Поэтому если у вас нет достаточного опыта в виноградарстве, лучше запланировать посадку на менее «экстремальное» время – середину осени или весну.

Весеннюю посадку начинают после того, как почва прогреется до 10 – 12 °С, а температура воздуха установится на уровне 14 – 18 °С. Обычно это происходит во 2 – 3-ю неделю апреля. Вегетирующие саженцы нужно высаживать еще позже, так как они более уязвимы перед ночными весенними холодами. Посадку проводят вечером или в пасмурный день, чтобы уберечь нежные листочки саженцев от палящего солнца. Вегетирующие саженцы обязательно защищают от прямых солнечных лучей, например, сооружают тент.

Ранневесеннюю посадку необходимо завершить до начала сокодвижения, пока виноград еще не «проснулся» и на нем не стали набухать почки. Посадочную яму для весенней посадки готовят с осени, чтобы земля осела и пропиталась талыми водами. За 3 недели до посадки на подготовленную яму рекомендуется положить полиэтиленовую пленку, желательна черную, чтобы почва лучше и быстрее прогрелась.

Не самый лучший, но допустимый вариант – пересадка винограда летом. Но в этом случае саженец обязательно переносят вместе с комом земли, чтобы как можно меньше тревожить корни.

При любом времени посадки весной, в течение мая, саженцы регулярно поливают теплой водой.

Подготовка посадочной ямы

Подготовка посадочной ямы во многом сходна с подготовкой почвы для закладки виноградника – плантажной вспашкой.

Посадочные ямы готовят заранее: для весенней посадки – осенью, а для осенней – в июле – начале августа. Земля для весенней посадки за зиму осядет и пропитается талой водой. Чтобы то же самое произошло с землей для осенней посадки, ее необходимо поливать в течение лета.

Сначала намечают место, где будет вырыта посадочная яма. Этот участок огораживают колышками либо полотном лопаты на земле прочерчивают границы ямы. Обычно яму делают размером 100 × 100 см. Сложнее определиться с глубиной ямы. Она зависит от характера почвы и подпочвы. На черноземах с суглинистой или тяжелой глинистой подпочвой яму роют на глубину 60 см. Если участок расположен на склоне, почва бедна гумусом (слой менее 40 см), а подпочва песчаная или тяжелая глинистая, глубина ямы должна быть не менее 70 – 80 см. На такую же глубину роют посадочные ямы на песчаных почвах.

Стенки ямы рекомендуется опрыскать раствором нитрофена (300 г на 10 л воды) или хлорофоса (50 – 60 г на 10 л воды).

При рытье ямы верхний плодородный слой почвы откладывают в одну сторону, а нижний, обедненный – в другую. По возможности, нижний слой лучше не использовать вовсе, а заполнить яму смесью

верхнего слоя с удобрениями. На одну посадочную яму требуется 4 – 5 ведер верхнего плодородного слоя земли, 2 ведра перегноя, 1 ведро песка и 0,5 кг золы. Вместо золы можно добавить 150 – 200 г одинарного суперфосфата, 100 – 120 г калийной соли и 30 – 40 г аммиачной селитры. Все перечисленные «наполнители» насыпают в яму частями, чередуя их послойно, тщательно перемешивают прямо в посадочной яме и повторяют операцию снова, пока яма не заполнится целиком.



В кожице винограда содержится множество веществ, очень полезных для здоровья человека. Это, в частности, воск, витамины, эфирное масло, дубильные и красящие вещества. Поэтому ягоды винограда рекомендуется есть вместе с кожицей.

Заполненную посадочную яму поливают, а когда увлажненная земля осядет, досыпают ее уже описанной смесью почвы и удобрений.

Если яма готовилась для осенней посадки, то ее оставляют еще на 1 – 2 недели и только после этого используют по назначению.

На некоторых участках существует необходимость устроить надежный дренаж. В этом случае на дно посадочной ямы насыпают два ведра щебенки и устанавливают дренажную трубку.

Для посадки нескольких кустов винограда можно выкопать не отдельные ямы, а одну траншею. Глубина и ширина траншеи, а также технология ее рытья и заполнения такие же, как для посадочной ямы. Длина траншеи зависит от количества саженцев: длину ямы для одного саженца умножают на число посадочных мест.

Обратите внимание, что под каждый сорт винограда отводят отдельный ряд.

Глава 3

Технология посадки

Посадка

Кусты винограда высаживают по отдельности на индивидуальных опорах либо рядами на общих опорах. Для создания общей опоры перед посадкой в почву на глубину 60 см вбивают 2-метровые столбы на расстоянии 2,5 – 3,5 м друг от друга. Между ними на высоте 40 см от земли натягивают проволоку. Над ней через каждые 30 см натягивают еще 2 проволоки, перекрещивая их между столбами. Между проволоками вставляют опорные рейки по числу виноградных кустов.

В укрывных районах головка корнесобственных саженцев и место спайки привитых должны располагаться на 2 – 3 см ниже уровня почвы, а в неукрывных районах – чуть выше поверхности земли. В регионах с холодным климатом и малоснежными зимами пятку саженца рекомендуется заглублять на 50 – 60 см, чтобы снизить риск вымерзания винограда.

1. *Гидромеханический способ посадки.* Этот способ целесообразно применять в средних и крупных виноградных хозяйствах. Посадка осуществляется с помощью специальных виноградопосадочных машин. Они состоят из цистерны с насосом и ручных гидробуров, которые присоединяются к цистернам резиновыми шлангами. Цистерну наполняют водой. Насос создает в ней давление в 1,5 – 2 атмосферы, в результате чего вода поступает к гидробурам. Мощная струя пробивает в почве посадочные скважины нужной глубины. Жижа, заполняющая скважины, обеспечивает благоприятные условия для укоренения саженцев.

При гидромеханической посадке невозможен традиционный способ внесения удобрений. Поэтому минеральные подкормки растворяют в воде цистерны. На 100 л воды кладут по 80 г каждого удобрения.

Кусты винограда помещают в скважины и засыпают их почвой, делая над саженцами холмики высотой 1 – 2 см. Они предохраняют виноград от пересыхания.

2. *Посадка вручную.* Это традиционный способ посадки. В центре подготовленной посадочной ямы выкапывают или пробуривают

круглое отверстие. Глубина его зависит от параметров саженца и складывается из длины самого саженца, длины его корней и 15-сантиметрового «запаса». На дно отверстия насыпают холмик удобренной земли или готовят в ней смесь из перегноя, золы, песка и плодородной земли, разбавив ее водой до консистенции жидкой сметаны.

При посадке однолетнего саженца его устанавливают, взявшись рукой за концы корней и расправив их до дна ямы. Если все выполнено так, как надо, корневая система будет разрастаться правильно, между корнями не образуется пустот.

При посадке вегетирующего саженца аккуратно, чтобы не повредить корни, разрезают упаковку (бутылку, полиэтилен) и достают из нее саженец вместе с комом земли. Сделать это надо так, чтобы не разрушить ком и не порвать тонкие корешки винограда. Саженец берут за нижнюю часть и погружают в отверстие посадочной ямы так же, как однолетний саженец.

Саженцы засыпают землей. Сначала яму заполняют наполовину, землю утаптывают ногами и поливают теплой водой. Затем яму засыпают до краев. Сверху почву мульчируют песком, сухой землей или опилками, чтобы влага испарялась медленнее. Можно дополнительно прикрыть место посадки полиэтиленовой пленкой.

Однолетние саженцы можно посадить и «под лом». При таком способе в центр подготовленной посадочной ямы вставляют лом, заглубляя его до нужного уровня. Его раскачивают из стороны в сторону, чтобы расширить отверстие. Саженец вставляют в образовавшуюся скважину и заливают жидкой смесью из перегноя, золы, песка, плодородной земли и воды (как при обычной посадке вручную). Затем саженец быстро дергают вверх, чтобы корешки расправились в нужном направлении.

Посадки укрывают, чтобы уберечь от осенних или весенних заморозков.

Подготовка саженцев

Лучшими считаются однолетние саженцы. Перед посадкой их проверяют, выбраковывают экземпляры с признаками поражения насекомыми и заболеваниями. Из привитых саженцев отбирают только

те, что имеют полную прочную спайку подвоя с привоем, достаточный прирост и хорошо развитую корневую систему.

Привезенные из питомника саженцы могут быть слегка подсохшими, поэтому их рекомендуется в течение 1 – 2-х дней вымачивать в стимуляторах роста (гиббереллине, гетероауксине и т. д.). Некоторые виноградари используют в этих целях раствор меда (1 ст. л. на 10 л воды).

После этого саженцы обрезают. Из имеющихся побегов выбирают 2 самых лучших и срезают их на 2 – 3 почки. Срез делают на 0,5 см выше последнего «глазка». Остальные побеги выламывают. Жалеть их не надо. Чем больше побегов, тем больше питательных веществ требуется для их роста и развития. Даже самый здоровый саженец к моменту высадки ослаблен и не в состоянии обеспечить необходимыми веществами больше двух лоз.

Корни саженцев подрезают. Основные корни нельзя укорачивать слишком сильно, иначе саженцы будут плохо приживаться и поздно начнут плодоносить. Оптимальная длина основных корней – 15 – 20 см.

Росьяные, или поверхностные корни, расположенные на верхнем ярусе растения, удаляют полностью. Оставлять их нецелесообразно. Зимой росьяные корни обычно вымерзают, а летом высасывают из почвы слишком много влаги именно в тот период, когда винограду она не нужна. Чтобы не травмировать куст удалением росьяных корней, часть саженца выше пяточных корней рекомендуется зачехлить в полиэтиленовый кулек. Сверху и снизу его обвязывают.

Верхняя часть кулика будет находиться над поверхностью земли. Со временем, когда куст разрастется, обвязку легко будет ослабить.

Нижняя обвязка, расположенная у пяточных корней, «уйдет» в толщу земли. Расслабить ее не удастся, а со временем она станет мешать разрастающейся корневой системе куста. Чтобы этого избежать, нижнюю обвязку делают из неплотной натуральной ткани или марли. За год она сгнивает под действием влаги и почвенных микроорганизмов.

Если саженец собираются установить в яму вертикально, то все корни выше 2-го узла удаляют. При посадке «под лом» (см. далее) корни можно оставить.

Перед посадкой корни саженца окунают в смесь из 2-х частей глины и 1-й части перегноя.

Если у вас нет возможности посадить подготовленные саженцы сразу, их следует обернуть влажной мешковиной и убрать в прохладное место. В таком виде их можно хранить еще неделю, не забывая по мере необходимости смачивать мешковину.

Устройство зимнего укрытия

Виноград укрывают сразу после первых осенних заморозков. Если утеплить растение раньше времени, можно только навредить ему. Виноград, как и любая другая культура, нуждается в закалке, иначе самое надежное укрытие не спасет его от морозов. Первые заморозки совсем легкие, ночная температура в эти дни опускается всего от -1 до -2 °С. Виноград переносит их достаточно спокойно. Закаленная виноградная лоза приобретает светло-коричневую окраску.

Перед укрытием виноград обязательно поливают. Дело в том, что сухая промерзшая земля опасна для корневой системы растения. Гораздо комфортнее она чувствует себя в «ледяном панцире», образующемся в увлажненной земле.

При укрытии важно не допустить, чтобы лоза соприкасалась с землей.

Молодой виноград можно укрывать различными материалами: сухим камышом, соломой, сеном, автомобильными покрышками. Один из самых распространенных материалов укрытия – полиэтиленовая пленка. Она достаточно дешевая, достать ее не составляет труда. Однако полиэтиленовая пленка – не самое безопасное укрытие для винограда. Под пленкой создается «парниковый эффект», из-за чего почки могут начать преть, а весной – сгореть под солнцем. Поэтому нужно следить, чтобы полиэтилен не соприкасался с почками.

Лучше всего укрывать виноград лапником, т. е. ветвями хвойных пород деревьев – сосны, ели. Во-первых, лапник обеспечит достаточно теплый микроклимат, чтобы виноград не пострадал от мороза. Во-вторых, колючая хвоя защитит растения от мышей и других грызунов-вредителей.



Если вы припозднились с устройством укрытия для винограда, и земля уже промерзла, укутайте лозу и рукава кустов неткаными материалами, например спанбондом или лутрасилом.

Для устройства такого укрытия закаленные виноградные лозы обрезают, оставив на каждой по 5 – 10 почек. Обычно такие лозы получаются длиной 1 м, реже – 1,5 м. На землю кладут лапник, чтобы не допустить контакта лозы с почвой. Толщина такой прокладки должна быть от 6 до 10 см. На подстилку укладывают виноградные лозы по направлению их роста и пришпиливают согнутой в дугу проволокой. Шпильки должны быть достаточно надежными, чтобы сопротивляться обратному давлению прижатой к земле лозы.

Пришпиленные лозы сверху укрывают еще одним слоем лапника. Он должен быть не слишком плотным, чтобы обеспечить в укрытии вентиляцию. Если «шатер» из веток будет слишком плотным, непроницаемым для воздуха, под ним будет слишком большая влажность, и виноград выпреет.

Поверх лапника укладывают листы рубероида, полиэтиленовую пленку, куски шифера, фанеру. Эти материалы будут защищать виноград от дождя и мокрого снега. По бокам этого слоя укрытия оставляют зазоры для вентиляции.

Когда выпадет постоянный снег, его сгребают снеговой лопатой и насыпают на зимнее укрытие винограда слоем толщиной не менее 10 см. Сделать это необходимо до наступления сильных морозов.

Посадка черенков в школку

Школка – это участок для выращивания саженцев из черенков. Школка должна хорошо освещаться солнцем в течение всего дня и проветриваться со всех сторон. Земля для выращивания саженцев должна быть легкой, сыпучей, богатой питательными веществами.

Посадку черенков начинают со 2-й половины апреля и завершают до 10 – 15 мая. Если затянуть с посадкой, черенкам может не хватить времени для роста и вызревания побегов, и виноград пострадает от осенних заморозков.

В апреле школку перекапывают на глубину 40 см. Из земли тщательно выбирают корни сорных растений. Почву удобряют. На 1 м² вносят 1 – 2 ведра перегноя, 2 ведра песка, 1 совек древесной золы и 100 г нитроаммофоски. Чтобы заделать удобрения, участок еще раз перекапывают, но на сей раз не лопатой, а садовыми вилами. Почву и удобрения во время перекопки тщательно перемешивают.

На участке формируют небольшие холмики для посадки черенков. По возможности их стараются ориентировать с севера на юг, чтобы почва лучше прогревалась, а черенки получали достаточно солнечного света.

Черенки подготавливают к посадке. Их подрезают, оставляя на каждом по 3 глазка. Нижний срез делают на 5 мм ниже 1-го глазка, а верхний – на 1 см выше последнего. Через свежие срезы из черенка быстро испаряется вода, и он может подсохнуть. Чтобы этого избежать, верхний срез парафинируют. Парафин подогревают до 80 – 90 °С, чтобы растопить до жидкого состояния, и на полсекунды окунают в него верхнюю часть черенка (на 10 – 15 см длины). Чтобы парафин лучше приставал к древесине, в него рекомендуется положить 3 – 5%-ный битум или пчелиный воск. Тонкая парафиновая пленка защитит черенок от чрезмерного испарения влаги. Парафинированные черенки можно высаживать в школки без земляных валиков. Способ посадки остается обычным, черенки высаживают, оставляя над поверхностью 2 почки.

Обратите внимание, для этой операции можно использовать только специальный парафин для производства саженцев (продается в мешках по 20 кг). Свечной парафин содержит добавки и примеси, ядовитые для растений, поэтому обрабатывать срезы черенков им нельзя.

Для черенков подготавливают канавки глубиной 40 см и шириной в одну лопату. Черенки устанавливают вдоль стенок канавки на расстоянии 12 – 15 см друг от друга. Глубина посадки должна быть такой, чтобы на поверхности остались 1 – 2 почки. Как и при посадке саженца, канавку засыпают землей до половины, утаптывают, обильно

поливают теплой водой и, когда вся влага впитается, засыпают канавку землей до краев. Сверху формируют валик из рыхлой земли. Он должен возвышаться на 10 – 12 см над верхней почкой. Сразу после посадки почву еще раз рыхлят.

Если черенков много, их высаживают рядами, которые роют на расстоянии 30 см друг от друга.

Когда существует необходимость быстро размножить ценные сорта винограда, целесообразно прибегнуть к способу выращивания саженцев из укороченных черенков длиной 25 – 30 см. За лето они удлинятся до 50 – 60 см и превратятся в обычные саженцы, которые уже можно пересадить на постоянное место. Посадку укороченных черенков в школку проводят так же, как и посадку обычных. Однако над поверхностью земли оставляют только одну почку, а остальные удаляют. В этом случае все питательные вещества пойдут на формирование и вызревание одного сильного побега.

В течение лета школку 3 – 4 раза поливают, напуская воду в междурядья. После поливов почву рыхлят и пропалывают. Рыхление проводят также после каждого дождя, чтобы разрушить корку на поверхности земли. Холмики рекомендуется разрыхлять руками. Так снижается риск повреждения молодых побегов. При необходимости, одновременно с поливом вносят минеральные и органические подкормки. В августе поливы прекращают, иначе побеги не вызреют до наступления холодов.



При посадке в школку черенков нескольких сортов винограда несложно запутаться. Чтобы разграничить сорта, их надо высаживать с промежутками в 20 – 30 см. Возле 1-го растения нового сорта устанавливают колышек, на котором пишут название сорта. Желательно также перерисовать в тетрадь план школки и указать количество высаженных черенков каждого сорта.

Когда из земли покажутся побеги, холмики начинают понижать. Делать это надо осторожно и постепенно, чтобы не оголить растения слишком сильно. Достаточно открыть только зеленую часть побега. Землю отгребают руками, причем желательно понижать холмик в пасмурную погоду или вечером, чтобы виноград не погиб от палящих солнечных лучей.

Чтобы лоза лучше вызревала, в конце июля ее полностью открывают и удаляют у саженца верхние корешки.

2 – 3 раза за лето саженцы обрабатывают раствором бордосской жидкости для профилактики развития грибных заболеваний винограда, в частности милдью.

В конце августа выщипывают верхушки побегов. Делается это для лучшего вызревания древесины. С этой же целью прищипывают и многочисленные пасынки, оставляя по два листика.

Обработка почвы

Состояние почвы очень важно для успешного развития винограда. Обеспечение оптимального развития мощной корневой системы растения и, соответственно, сильной надземной его части зависит от того, есть ли в почве необходимые питательные вещества, какова ее влажность, воздухопроницаемость и теплопроводность. На земле не должно быть сорняков, поскольку они выступают соперниками культивируемого растения в плане ресурсов, т. е. питательных веществ и влаги. Кроме того, сорняки создают тень, чем ухудшают тепловой режим почвы.

Если участок ровный или с небольшим уклоном, то чаще всего встречается содержание почвы под черным паром, т. е. земля рыхлая и сорняки отсутствуют. К тому же данный способ содержания почвы идеально подходит для молодых насаждений, которые активно растут в рыхлой земле с хорошей воздухопроницаемостью и в отсутствии сорняков. Если земля достаточно тяжелая, то на ней быстро формируется корочка, которую нужно ликвидировать рыхлением. Между рядами виноградника, расположенного на большой территории, проводят обработку земли с помощью разнообразных культиваторов, дисковых борон, которые приспособливают к трактору, маленьких тракторов, мотоблоков. Непосредственно в рядах с землей обычно работают, используя ручные инструменты, осуществляют мульчирование и пропалывание (для этого можно применять гербициды).

Садовые вилы пригодятся для перекопки земли после сухой подвязки лоз. Глубина перекопки – 200 – 220 мм, а вилы используют, чтобы не повредить корни. Летом постоянно будут расти сорняки и землю регулярно нужно рыхлить, к тому же она не должна быть комковатой. Осенью землю физически обрабатывают, как только будет собран урожай. Одновременно с этим укрывают растения на зиму. Почву вокруг одиноко расположенных кустов культивируют и держат под черным паром в радиусе 1,5 м. Если участок имеет склон, превышающий 14°, то почва может подвергнуться эрозии при применении технологии черного пара. В связи с чем земле на таких

участках требуется другое содержание. На территории товарного значения используют гербицидный пар, суть которого состоит в полном устранении сорняков на всей обрабатываемой площади, между рядами или же в рядах. На протяжении 3 – 4-х лет после высаживания молодого винограда гербициды следует использовать только между рядами, а ряды обслуживать ручными инструментами. В дальнейшем химикаты применяют по всему участку.

Данный способ содержания хорошо показывает себя на достаточно легких по механическому составу почвах, а также в маточниках интенсивного типа для заготовки черенков, которые нужны для последующего размножения.

Против сорняков используют гербициды почвенного действия, а также различные системные препараты. Первые воздействуют на корневую систему сорняков-однолеток, но не многолеток. Вторые предназначены для борьбы с многолетними сорняками – принцип действия основан на проникновении в растения через надземные органы, после чего вещества направляются по тканям к корням, приводят к нарушению метаболизма и, соответственно, к гибели растения.

Надо сказать, что гербициды вредны для людей и животных, поэтому их применение должны контролировать специалисты, которые следят за соблюдением мер безопасности, экологических норм. Гербициды распыляют в тихую погоду в отсутствие ветра, обязательно надевая защитные щитки-ограничители, а аппараты для распыливания должны быть низкого давления. Перебарщивать с гербицидами нельзя ни в коем случае, поскольку это не только повреждает растение, но и приводит к накоплению вредных веществ в плодах, которые потом попадают на стол.

Давно известен такой способ борьбы с сорняками, эрозией почвы, ее структурированием, как мульчирование. На роль мульчи идут разные находящиеся под рукой материалы: пленка, рубероид, солома, сено, навоз, компост, опилки и пр. Материал укладывают параллельно ряду полосой шириной 1,5 м. На небольших участках можно сделать сплошное мульчирование, а если территория сада обширная, то землю между рядами целесообразно держать под механическим или гербицидным паром. На почвах, особенно подверженных заморозкам, например торфяно-болотных, применяют мульчу в виде песка, а сам

процесс укладывания мульчи называется пескованием. Достаточно толстый слой песка (70 – 100 мм) понизит угрозу вымораживания, улучшит тепловой режим приземного воздуха, а также воспрепятствует росту сорняков.

Еще одним эффективным средством ухода за почвой являются сидераты, которые улучшают биологические и физико-химические свойства земли, уменьшают опасность водной и ветровой эрозии, не позволяют сорнякам свободно расти, обогащают почву органикой. Если выращиваемая культура укрывная, то в первой половине цикла активной жизнедеятельности винограда между рядами присутствует черный пар, а растения-сидераты высаживают на плодоносящих виноградниках, когда цикл цветения заканчивается. Основную массу таких сидеральных культур возделывают от 6 недель и дольше, в связи с чем при наступлении момента запахивания в винограднике должна быть достаточная зеленая масса проросших сидератов. При высаживании побочной культуры непосредственно ряды не трогают, поддерживая почву рыхлой и очищенной от сорняков.

Применение сидератов связано также с необходимостью принимать во внимание сроки работ по уходу за виноградом и по борьбе с заболеваниями. Если посев сидератов поздний, то появляется возможность осуществить профилактические опрыскивания (только не во время цветения). Следует заметить, что сидераты требовательны к влаге, что оказывает полезный эффект на виноград – побегам достается меньше воды, они хуже растут, а ягоды созревают лучше.

До того как произвести запашку сидератов, их следует порезать на мелкие кусочки с помощью косилки или другого подходящего инструмента. Запашку выполняют осенью, перед тем как укрыть виноград, либо не трогают до весны, если плодоносящие культуры не укрываются. В любом случае, зимой остатки сидератов будут обеспечивать снегозадержание, что благоприятно скажется на зимовке винограда. Если укрывание не предполагается, то сидераты (озимой ржи вместе с озимой викой, озимого рапса и т. д.) обычно высаживают осенью, а летом в дело идут люпин, яровая вика, фацелия, подсолнечник, горчица, кукуруза и т. п. В среднем на 100 м² территории затрачивают 2 – 3 кг семян. Единственное – при использовании сидератов надо помнить о том, что они отрицательно влияют на тепловой режим основной культуры, затрудняя вентиляцию.

По этой причине сидераты, как правило, можно встретить на виноградниках с большими, высокими формировками, но не на низких, поскольку в данном случае весьма вероятно появление на плодах серой гнили и прочих грибных заболеваний.

В северных регионах используют крупные формировки винограда в туннелях, беседках, перголах и кусты не укрывают, между рядами выполняют задернение почвы. Вырастающую траву срезают и не убирают, но непосредственно около кустов земля должна быть рыхлой и прополотой. Как правило, к задернению прибегают на виноградниках возрастом от 5 лет и более.

Удобрения и подкормки

Чтобы улучшить урожайность винограда, придется использовать удобрения. Это же относится к любой сельскохозяйственной культуре. Срок жизни винограда на одном месте составляет свыше 50 лет, поэтому для поддержания его в тонусе и получения стабильно высоких урожаев нужно заботиться о повышении плодородия почвы.

Чтобы мероприятия были максимально эффективны, удобрения следует вносить в тот слой земли, где расположено большинство корней винограда (обычно около 350 – 400 мм) и где скапливается основной объем влаги. Использование удобрений предполагает знание садоводом того факта, что питательные вещества основной массы удобрений в земле практически не перемещаются. Соответственно, если заложить удобрения в верхний слой земли, то растение не сможет в полной мере им воспользоваться, когда он влажный, и удобрение окажется совсем бесполезным в высохшей земле.

В любом случае, для эффективного применения удобрений необходимо знать о том, какой результат может дать тот или иной состав, его свойства, специфику взаимодействия с землей, а также примерную картину распространения корней в зависимости от типа почвы.

Существуют разные типы удобрений. В первую очередь необходимо упомянуть органические, из которых главным для любых виноградных насаждений, независимо от почвы, является навоз крупного рогатого скота. Обычно данное удобрение вносят осенью.

Порой удобрением служит торф, хотя в песчаных грунтах он плохо гниет, и чтобы ускорить минерализацию, его рекомендуется сначала использовать в качестве подстилки для сельскохозяйственных животных. В этом случае торф перемешивается с навозом и микроорганизмы последнего ускоряют минерализацию торфа. Вместо подкладывания под животных торф можно просто компостировать, смешав с небольшим объемом навоза.

Помимо крупного рогатого скота, неплохой навоз предоставляют прочие животные: лошади, свиньи, овцы, птицы, да и разнообразные органические отходы в этом смысле тоже пригодятся, главное, чтобы в

них не было никаких вредных веществ. Причем навоз крупного рогатого скота и свиней используют на легких почвах, а овечий и конский – на тяжелых. Навоз рассчитывают, исходя из того, что на 1 погонный метр расходуется от 6 до 12 кг вещества. Процедура внесения заключается в прокапывании между рядами кустов канавы глубиной 350 – 400 мм, заполнении ее органическими удобрениями (в частности навозом) и засыпании землей. Сроки внесения каловых масс животных совпадают со сроками внесения навоза и в количестве 20 – 25 т на 1 га (по 5 – 9 кг на один виноградный куст). Перед применением кал надо разбавить водой (1 : 2) и оставить настаиваться в течение 11 – 16 дней. После внесения удобрения выполняют глубокую вспашку. Количество птичьего помета, которое достаточно для удобрения винограда осенью, составляет 50 – 60 кг на 1 сотку. Если не получилось использовать органические удобрения осенью, то вполне можно сделать это зимой.

Хорошим удобрением будет виноградная лоза, которую удаляют при обработке растений – лозу нарезают и вносят в землю в любое время года, кроме зимы. Помимо того, для удобрения можно использовать отходы виноделия и все остальное, что идет на перегной. Однако если перегной насыпать на поверхность земли, то надо быть готовым к негативному эффекту: будут активнее расти сорняки и поверхностные корни.

Для нормального состояния земли требуются разнообразные минеральные удобрения, которые подбираются в каждом случае индивидуально, в зависимости от свойств и химического состава почв. Если почва с щелочной реакцией, то там нужны удобрения, которые подкисляют, а если почва кислая, то наоборот – подщелачивающие. Если же почва нейтральная, то подойдут оба типа минеральных удобрений.

Отдельную группу составляют азотные удобрения, из которых наиболее часто встречается сернокислый аммоний (серые, порой практически белые мелкие кристаллики соли с 21%-ным содержанием азота). Это вещество используют для внесения в почвы с щелочной реакцией, поскольку оно оказывает подкисляющее действие. Но и в нейтральных почвах данный вид азотных удобрений также показал себя с лучшей стороны.

В качестве подкормки для почвы большое распространение получила аммиачная селитра (азотнокислый аммоний), в которой содержится 34 % азота. Представляет собой белую или желтоватую соль в виде крупных кристаллов, хотя может быть и в виде гранулированной селитры – в этом случае азотнокислый аммоний представлен мелким порошком, который не слеживается и не впитывает атмосферную влагу. Относится к удобрениям с быстрым эффектом. Применяют его летом.

Неплохим азотным удобрением будет синтетическая мочеви́на (карбамид), где азота содержится 43 %. Вещество с нейтральной реакцией, поэтому может быть использовано на различных почвах. Карбамид и формальдегид применяют для создания азотного удобрения замедленного действия, которое добавляют в землю примерно 1 раз в 4 года.

Садоводы часто применяют жидкие азотные удобрения. В эту группу входят, например, аммиачная вода (20 % азота), аммиакат (25 %), аммиак (82 %). Однако для их хранения нужны соответствующие емкости, а внесение осуществляется механизмом.

В отдельную категорию удобрений выделены фосфорные, которые приготовлены на основе фосфоритов и апатитов. Например, в фосфоритной муке возможно обнаружить до 23 % фосфора. В качестве удобрения муку можно вносить в почву с кислой реакцией, хотя ее используют и на землях, бедных извёстью.



Удобрения могут быть сложными, промышленно изготовленными. Их проще перевозить, хранить и применять, поскольку они включают в себя несколько питательных веществ, а соотношение подобрано под запросы конкретных растений.

Самым популярным фосфорным удобрением является, без сомнения, суперфосфат, где фосфора содержится 14 – 19,5 %. Его делают из фосфоритов и апатитов, так же, как и некоторые другие

удобрения, вполне пригодные в выращивании винограда. Если же суперфосфат двойной, то там фосфора в 2 раза больше стандартного содержания, т. е. 45 – 50 %. Использование двойного фосфата от обычного ничем не отличается, за исключением дозы, которой требуется почти в 2 раза меньше.

Сельское хозяйство оценило прелести использования удобрения фосфатшлаки (томасшлаки, мартеншлаки) – эти вещества образуются при переработке фосфористого чугуна в железо и сталь в соответствующих печах. Внешне удобрения напоминают темно-серый, иногда практически черный, тяжелый порошок, не впитывающий атмосферную влагу и не слеживающийся. Фосфора в удобрении содержится 12 – 25 %. Оно отлично подходит для подкормки винограда, если почва слабокислая и кислая суглинистая, песчаная и супесчаная.

Калийные соли (непосредственно изъятые из недр, а также продукты их переработки) входят в число калийных удобрений, причем для винограда оптимальным независимо от типа почвы будет сернокислый калий, в котором калия 48 – 52 %. Часто используют калийную соль с 40%-ным содержанием калия, однако это удобрение хуже, чем сернокислый калий.

В качестве эффективного калийного удобрения выступает обычная зола после сожженных растений. Калия в золе не меньше, чем в большинстве минеральных удобрений. Так, после сгорания стебля подсолнечника остается зола, в которой калия содержится 24 – 25 %, если же сжечь виноградную лозу, то калия будет поменьше – всего лишь 16,5 %, но это тоже хороший показатель, учитывая, что это удобрение достается садоводу бесплатно. К тому же калий, который находится в золе, прекрасно усваивается растениями. Помимо калия, в золе содержатся фосфор и прочие востребованные растением элементы. Зола следует хранить в закрытых помещениях и емкостях, чтобы туда не попала вода и не растворила многие питательные вещества.

Есть такое понятие, как косвенно действующие удобрения. Они не предназначены для того, чтобы служить непосредственно подкормкой растениям, а воздействуют на окружение. Например, известь используют для того, чтобы уменьшить или ликвидировать кислотность почвы. Долю извести, необходимой в каждом конкретном

случае, определяют путем лабораторного анализа почвы. В качестве косвенного удобрения применяют жженую известь (пушонку), хотя вполне подойдут и обычный молотый известняк, мел и прочие материалы, в которых содержится много углекислого кальция.

Как правило, в почву сразу не добавляют всю необходимую дозу, а лишь $1/3$ или половину. Оставшуюся часть вносят потом, на следующий год или в течение нескольких лет. Причем самым лучшим вариантом будет глубокое внесение. Результат применения извести не заставит себя долго ждать – заметно улучшается структура земли, снижается ее объемный вес и, главное, существенно увеличивается водопроницаемость. Все это приводит к уменьшению водной эрозии почвы.

Другим косвенным удобрением служит гипс, который используют для устранения осолонцевания почвы. Осолонцевание происходит от попадания в землю оросительной воды после обильного орошения винограда. Благодаря внесению гипса, уменьшается водная эрозия почвы, поскольку он помогает структурировать землю и увеличивает ее водопроницаемость. Необходимая доза вещества определяется путем лабораторного анализа почвы.

Надо сказать, что хотя корневые удобрения и являются основными, существуют внекорневые подкормки, действующие быстро и позволяющие оперативно реагировать на состояние и потребности растения. Однако их использование весьма ограничено. Внекорневые макроэлементные подкормки вносят через листья и рекомендуют к использованию для улучшения вызревания лозы лишь в некоторых случаях. Дело в том, что винограду требуется много макроэлементов, тогда как листья не способны одновременно усвоить большую дозу. К тому же внекорневые подкормки могут привести к физиологическим нарушениям или же оказаться бесполезными, а то и вообще не усвоиться. В связи с этим макроэлементы лучше вносить в виде корневых удобрений. Питательные вещества через листья могут попасть в организм растения, если только они находятся в растворе солей. Так как винограду нужно относительно мало микроэлементов, то внекорневой способ их внесения используют обычно для восполнения их нехватки. Что касается микроэлементов, например цинка, марганца, железа, то их как раз лучше вносить внекорневым

способом, поскольку, оказываясь в почве, они быстро связываются, становятся неподвижными и через корни уже недоступны растению.

В качестве корневых и внекорневых подкормок используют золу. За исключением очень нужного растению азота, там содержится множество других микроэлементов (практически вся периодическая таблица Менделеева). Если подкармливать виноград древесной золой (500 г золы на ведро воды) каждую неделю, начиная со второй половины августа, то заметно ускоряется созревание ягод.

При использовании внекорневых подкормок требуется принимать во внимание погоду, поскольку на усваивание листьями питательных веществ влияют температура и уровень освещенности. Оптимальные условия – теплый облачный день (солнечные лучи напрямую не падают на растения) с температурой 18 – 22 °С и средней влажностью воздуха. Если температура меньше 15 °С и выше 25 °С или растениям недостаточно воды, то винограду усвоить питательные элементы будет трудно.

Удобрения не следует вносить отдельно от полива, чтобы не навредить выращиваемой культуре. Глубина ям для внесения подкормки в почву должна соответствовать глубине, на которой залегает основная масса корней. После внесения удобрений растения непременно надо полить. Удобрения лучше вносить в виде растворов, своевременно и строго в тех дозах, которые рекомендованы. Чтобы избежать чрезмерного расхода удобрения и не создавать угрозы нанесения растению вреда, целесообразно делать химический анализ почвы для определения элементов, которые там присутствуют и которых недостаточно.

Виноград будет хорошо расти и созревать, если обеспечивать его необходимым количеством микро– и макроэлементов. Их потребление виноградом называют выносом питательных веществ, который может быть хозяйственный и биологический. В первом случае имеется в виду вынос через урожай, а во втором – как через урожай, так и через корни, побеги, листья. Соответственно, понятие биологического выноса шире, чем понятие выноса хозяйственного. Вот как раз этот вынос и следует знать для восполнения недостатка питательных элементов удобрениями.

Так как удобрения не полностью усваиваются растениями, а частично становятся недоступными, превращаются в пищу

микроорганизмов и сорняков, попадают в слои, где отсутствуют корни винограда, а часть азота вообще испаряется, норму вносимого удобрения нужно принимать несколько увеличенной по сравнению с рекомендуемой.

Можно привести пример того, как нужно подкармливать виноград минеральными добавками. Указанные цифры усреднены и в разных почвах сильно отличаются.

Весной, когда при повреждении лоза начинает выделять водянистый сок («плакать»), но почки еще не распустились, требуется основное внесение корневой подкормки: на квадратный метр площади питания винограда идет по 14 – 16 г аммиачной селитры или мочевины, 19 – 21 г вытяжки суперфосфата, 9 – 11 г сернокислого калия, 4 – 6 г гумата натрия. Полив обязателен.

Спустя 20 дней проводят вторую дополнительную корневую подкормку: 19 – 21 г вытяжки суперфосфата, 9 – 11 г сернокислого калия или 14 – 16 г калимагнезии, 4 – 6 г гумата натрия на квадратный метр. Запоздывание с этой подкормкой и ее близость по времени к периоду цветения может вызвать осыпание завязи. Полив обязателен.

Еще через 2-е суток лучше всего подкормить виноград внекорневым способом. Используют основные удобрения, а также микроэлементы для улучшения завязи – на 10 л воды 59 – 61 г вытяжки суперфосфата, 29 – 31 г хлористого калия, 24 – 26 г гуммата натрия, по 6 – 9 г борной кислоты, сернокислого цинка, 2 – 3 г сернокислого марганца, 0,5 – 1 г сернокислого кобальта, 1 г молибдата аммония. Каждый ингредиент разводят отдельно и потом все смешивают. Чтобы состав действовал эффективнее, можно подмешать прилипатель, например 29 – 31 г глицерина на 10 л раствора.

Хороший результат в период цветения принесет обработка некоторых сортов стимуляторами завязи. Эти вещества разводят в спирте и потом доливают водой до необходимой концентрации. Процесс обработки заключается в разбрызгивании раствора на соцветие или в опускании соцветия в состав. Таким образом добиваются увеличения массы плодов, количества завязи и, соответственно, укрупнения грозди. Обработку выполняют в пик цветения и повторяют примерно через неделю.

Помощь в опылении растению можно оказать механическим путем, для чего сухую банку наполняют пылью, которую отбирают у

хорошо опыляющихся сортов, надевают банку на гроздь плохо опыляющегося сорта, крутят ее, встряхивают – пыльца должна осесть на грозди. Подобную операцию предпринимают 2 – 3 раза за все время цветения.

Улучшения опыления можно добиться и химическим путем – нужно использовать внекорневую подкормку раствором микроэлементов (особенно хорошо в дождь): на 10 л воды понадобится по 6 – 9 г борной кислоты, сернокислого цинка, 2 – 3 г сернокислого марганца, 0,5 – 1 г сернокислого кобальта. Смесь поможет и развитию плодов, если ее применить после цветения.



Что касается подкормок (как и большинства аспектов ухода за виноградом), то в этом вопросе нужно следовать правилу: если нет уверенности, что какое-то действие благоприятно скажется на винограде, то лучше вообще ничего не предпринимать.

Очередную корневую подкормку, уже третью по счету, осуществляют в начале июля, когда интенсивно наливаются ягоды. Состав тот же, что и во второй подкормке. О поливе забывать нельзя. Как только плоды стали размягчаться, можно подкормить растение аналогичным раствором, но с добавлением молибдата аммония в количестве 1 г на ведро.

В конце лета, в 20-х числах августа, наступает срок для внекорневой подкормки, улучшающей вызревание лозы. Состав следующий (в расчете на ведро воды): вытяжка 150 г калийной соли (или же вытяжка 1 л древесной золы), вытяжка 300 г суперфосфата. Чтобы приготовить вытяжку, каждое удобрение по отдельности заливают 3 л воды, оставляют на 3-е суток (несколько раз в день смесь помешивают), после чего отстаивают, сливают без осадка, смешивают и разбавляют водой до объема 10 л.

В зиму виноград подкармливают: на 1 м² площади питания вносят 19 – 21 г суперфосфата, 9 – 11 г сернокислого калия или 14 – 16 г

калмагнезии. Внесение удобрения комбинируют с влагозарядочным поливом.

В качестве подкормки можно использовать органические вещества. Например, на 1 сотку виноградника расходуется около 45 кг фекалий или около 90 – 130 г фекального раствора на 1 виноградный куст, 50 – 60 кг навозной жижи на сотку или около 50 г на виноградный куст, 2,5 кг птичьего помета на сотку или 15 г на виноградный куст. Кал разбавляют водой (на 1 часть кала 2 части воды) и оставляют на 11 суток. Затем в ведро получившегося раствора доливают 3 ведра воды – удобрение готово для использования по назначению. Водой разбавляют также навозную жижу (3 ведра воды на 1 ведро жижи) и птичий помет (11 – 14 ведер воды на 1 ведро помета).

Закончить пункт о подкормках хотелось бы некоторыми полезными комментариями. Прежде всего, следует сказать, что с подкормками винограда важно не перестараться. Оптимальный рост растению гарантирует сбалансированное сочетание питательных веществ, содержащихся в удобрениях. Избыток азота вредит растению. Аммиачные удобрения не рекомендуется использовать летом или непосредственно перед цветением. Подобные шаги могут привести к осыпанию завязи, интенсификации развития побегов в ущерб цветению и плодоношению, плохой закладке соцветий следующего года и невызревшей к осени лозе. В результате виноград зимует неудовлетворительно, на следующий год редуют грозди, а побеги усиленно растут. Поэтому необходимо наличие фосфора и калия. В среднем, винограду, который не плодоносит, на 100 г земли необходимо по меньшей мере 15 мг фосфорной кислоты и 40 мг калия. Получение урожая требует уже 20 мг фосфорной кислоты и 50 мг калия в почвах, небогатых известью. При достаточном количестве извести объемы вносимого калия должны быть почти в 2 раза больше (около 75 мг), в противном случае питание растения нарушается.

Если планируется использовать навоз, то об азоте нужно забыть, поскольку комбинировать эти вещества нельзя ни в коем случае, иначе возможно самовозгорание смеси. Чрезмерное количество азота гарантирует плохое вызревание побегов и корней, а также отсутствие у них устойчивости к низким температурам. Кроме того, возможны заболевания растения – оидиум, краснуха, гниение плодоножек, мильдю, причем краснуха является показателем избытка азота и

нехватки калия. Придется вносить калийные удобрения. Интенсивно растущие кусты свидетельствуют о том, что доза азота должна быть сокращена на треть или на четверть по сравнению с дозой, примененной в предыдущий год.

Большая часть азота, фосфора и калия питает виноградную лозу. Стандартное соотношение элементов (1:1,5:3) может быть изменено при необходимости и в зависимости от конкретной ситуации. При вялом росте из-за нехватки азота его долю надо увеличить до 1,5. А вот содержание фосфора увеличивают, только если прирост кустов немного активизируется – дело в том, что внесение фосфора к слабо растущему кусту усилит плодоношение, что практически совсем остановит прирост. Как правило, большинство почв под виноградники испытывают недостаток калия, из-за чего наблюдается очень плохое вызревание, несмотря на нормальный рост побегов. Поэтому в первую очередь требуется ликвидировать недостаток калия: в течение 2-х лет используют удобрения с соотношением указанных элементов 1 : 1,5 : 3,5. Неплохой результат дает замена калийной соли в подкормке на калимагнезию.

В тяжелые почвы можно вносить пониженные дозы калийных удобрений. На богатых почвах используют не калийную соль, а сернокислый калий, поскольку в такой земле калийная соль приводит к выделению хлора, а он препятствует нормальному созреванию гроздей и лоз. Так как суперфосфат характеризуется кислой реакцией, то пригоден для использования на некислых почвах, в противном случае приведет к пожелтению листьев и снижению урожайности. Если почвы кислые, то томасшлак подойдет как нельзя лучше.

Навоз считается главным органическим удобрением в деле выращивания винограда, поскольку содержит много необходимых для развития растения веществ: например, в 1 т перепревшего навоза в среднем азота около 5 кг, фосфора – около 3 кг, калия – примерно 7 кг, а также магний, кальций, сера, марганец, железо, цинк, бор, молибден и пр. В свежем навозе количество фосфора и калия практически такое же, а вот азота в 3 раза больше. Птичий помет более богат на фосфор, калий и азот, чем навоз, причем примерно в 4 раза, в связи с чем подкармливают виноград птичьим пометом в жидком виде. Делают это весной, комбинируя с другими фосфорно-калийными удобрениями для компенсации чрезмерно большого содержания азота в помете.

Черноземные почвы обогащают органическими удобрениями 1 раз в 5 лет осенью, распределяя их между рядами на глубине залегания корней, по 20 кг на 1 виноградный куст. Одновременно вносят фосфорно-калийные удобрения. Что касается песчаных и супесчаных почв, то органические удобрения применяют раз в 2 – 3 г, примерно по 25 кг под виноградный куст, с добавлением фосфорно-калийных удобрений.

Магний необходим лозе, поскольку имеет непосредственное отношение к процессам образования хлорофилла и сахара. Иногда в земле магний отсутствует совершенно, а кое-где он есть, но в явно недостаточном объеме, поэтому обычно в любой местности требуется внесение магния.

Содержание в почве кальция – важный показатель, причем избыток извести не гарантирует того, что виноград не будет страдать от нехватки кальция. В некоторых почвах, например известняково-ракушечниковых, частицы извести «защищены» кремневой кислотой, не позволяющей этим частицам растворяться. Многие почвы (глинистые, перегнойные, песчаные и суглинистые) испытывают недостаток кальция, поэтому туда нужно добавлять известковые удобрения. Надо сказать, что если извести в почве содержится менее 5 %, то минеральные удобрения не будут эффективны. При добавлении в такие почвы навоза его сочетают с известью, но жженую известь и навоз смешивать нельзя, т. е. необходимо раздельное применение.

Известкование бедной на кальций почвы выполняют еще на стадии глубокой перекопки земли с помощью плуга – на 1 сотку расходуется около 5 кг извести. Потом каждый год на 1 сотку почвы добавляют по 1 кг извести (или 500 г, если в почве все-таки кальций имеется).

Благодаря извести, почва делается рыхлой, органика лучше минерализуется, снижается кислотность. Использование известковых удобрений приходится на осень или зиму. Весной делать этого нельзя, поскольку приведет к заболеванию листьев и гниению плодов.



Мульча может дать укрытие разнообразным грызунам, так что при применении соломы свежую лучше не класть – используют перепревшую, которая не слишком привлекательна для мелких вредителей, поскольку в ней нет остатков зерна.

Чем выше содержание извести в почве, тем больше добавляют калия. При избытке извести и заболевании винограда хлорозом дозы калия увеличивают в 2 раза для предотвращения вредного эффекта от слишком большого содержания кальция.

Полностью в год внесения удобрения уходит лишь азот, тогда как фосфор тратится примерно на 25 %, калий – на 45 %. Фосфорные и калийные удобрения на достаточно легких почвах рекомендуется использовать 1 раз в 3 года, а на тяжелых – 1 раз в 5 лет. Удобрения обычно вносят зимой, особенно суперфосфат, причем если почвы тяжелые, то даже азот лучше использовать в зимний период.

Может показаться, что если почвам (особенно кислым), бедным на кальций, непременно требуются известковые удобрения, то там, где кальция много, стоит использовать кислые удобрения. Однако это не так, потому что кислое удобрение растворяет известь, в результате чего она усиливает свое действие на корни растения и его листья начинают желтеть. Известковое удобрение к таким последствиям не приводит, главное, не переусердствовать с дозировкой.

Полив

Несмотря на то, что виноград довольно легко переносит «жажду» и его можно выращивать в некоторых регионах вообще без полива, растение хорошо реагирует на воду, тем более, если растет в засушливом районе. Если на местности выпадает мало осадков (около 300 мм в год), причем значительная часть осенью и зимой, то виноград придется поливать, особенно тогда, когда начинает и заканчивает созревать урожай. Вероятно, в наиболее благоприятных южных областях России виноград вполне может расти без воды – достаточно только замульчировать землю травой и соломой, но такое возможно далеко не везде. При безответственном отношении к поливу (там, где он необходим) станут мелкими ягоды у любого сорта винограда, каким бы устойчивым к засухе он ни был.

Таким образом, в деле повышения урожайности виноградников важная роль принадлежит использованию наиболее подходящего к конкретной ситуации режима полива, передовых способов и техники полива, которые должны максимально соответствовать биологическим особенностям определенного сорта растения и отвечать экологическим требованиям. Как правило, считается, что ранние сорта винограда нужно поливать 3 раза за сезон, а средние и среднепоздние – 4 раза, однако эффект от такого полива будет не слишком удовлетворительным, поскольку половина от всего объема воды нужна винограду для обеспечения налива ягод.

Если ранние сорта поливать весной, за 14 дней до цветения и когда ягоды совсем мелкие, то грозди не наберут вес, возможный при правильном поливе. Дело в том, что в засушливых условиях нехватка воды приводит к огрублению кожицы ягод, их размеры перестают увеличиваться, и эту ситуацию дальнейшие поливы уже не исправят. К тому же, и это немаловажно, из-за редких поливов нельзя будет реализовать дробное внесение удобрений, что является основным преимуществом небольших виноградников по сравнению с промышленными.

Так что виноградник следует поливать почаще, например, 1 раз в 14 дней. Хотя если засыпать растения соломой, то полив может быть и

более редкий, но в критические моменты, т. е. в ходе цветения и появления ягод, требуется минимум двукратный полив в течение месяца (параллельно с поливом растения подкармливают минеральным удобрением).

Воды льют много, столько, чтобы земля пропиталась на 50 см вглубь, иначе растение переключается на поверхностные корни, так называемые росяные, что совсем нехорошо, поскольку виноградник «привыкает» к регулярному уходу и становится чувствителен к атмосферным капризам, изнывая от летней жары и мучаясь от подмерзания корней в зимнее время.

Те, кто достаточно давно выращивает виноград, не следуют строгому графику полива, но внимательно наблюдают за состоянием кустов. Если отмечается интенсивный рост зеленых побегов, то полив нужно сократить, увеличить объемы фосфора и калия в подкормке и полностью исключить азот. При замедлении или прекращении роста требуется активный полив и комплексные удобрения с умеренным содержанием азота.

Не стоит поливать в период цветения растения, поскольку цветки могут осыпаться, что самым негативным образом отразится на опылении. За 14 – 21 день до созревания плодов с поливом также следует повременить, потому что из-за воды ягоды могут растрескиваться, гнить, кроме того, интенсивный рост побегов не нужен, как не нужна и бедная концентрация сахара. При неправильном поливе поздние сорта винограда частенько не успевают вызреть до заморозков.

Однако между поливами не должно быть очень больших перерывов – из-за пересыхания почвы кожица ягод начнет грубеть, виноградарь спохватится, бросится поливать, но только ухудшит ситуацию, вызвав повсеместное растрескивание. Надо сказать, что ягоды некоторых сортов винограда настолько хорошо наливаются, что лопаются просто от повышенной влажности воздуха, росы, или когда их моют перед едой. Много зависит и от конкретного сорта растения. Если сорт склонен к растрескиванию, то его поливают до размягчения плодов и после сбора урожая, подкармливают сернокислым калием или золой, значительное количество которых вполне может укрепить кожицу.

Какой бы способ и технология полива ни были избраны, увлажнение почвы должно быть равномерным. Полив лучше механизировать даже на не слишком больших участках – в этом случае полив будет не только удобный, менее трудозатратный, но и точный. Урожайность поливных виноградников в 2 раза выше, чем у виноградников, не орошаемых искусственно.

Полив по бороздам (инфильтрационный) является наиболее популярным способом орошения. Борозды создаются между рядами кустов. Глубина борозд составляет 150 – 250 мм, ширина – 300 – 400 мм, а расстояние от растений – не менее 500 мм. При отстоянии куста одного ряда от куста другого ряда на 2 – 2,5 м, в междурядье целесообразно сделать 2 борозды, а при расстоянии в 2,5 – 3 м – 3 борозды. Если почва легкая, то между бороздами расстояние составляет около 600 мм, если средней плотности – 800 см, если тяжелая – 1 м. Воду направляют сначала сильной струей, а после увлажнения борозды – слабенькой. При необходимости поливать одиноко расположенный куст, вокруг него на расстоянии в 400 мм отрывают канаву глубиной 150 – 200 мм, куда воду и льют – делать это напрямую на растение нельзя, особенно если виноград молодой. Не следует осуществлять полив сплошным затоплением – во-первых, вода тратится очень неэкономично, во-вторых, увлажнение неравномерное, что приводит к заплыванию почвы, ухудшению ее воздушного режима.

На достаточно крупных плантациях хорошо показывает себя орошение по бороздам длиной 190 – 340 м, глубиной 350 – 400 мм; в нижней части борозда сужается в щель шириной 30 – 40 мм. При этом способе полива увлажнение почвы равномерное по всей длине ряда. Вода подается из специальных оросителей и по выводным бороздам, а распределяется трубами, расположенными напротив каждой борозды, и сифонами.

Дождевание, или создание искусственного дождя, представляет собой разбрызгивание воды с помощью специальных устройств. В силу того, что этот способ весьма близок к естественному, то он в наибольшей степени соответствует биологическим особенностям растения, поскольку имеется возможность увлажнять не только почву, но и приземный слой воздуха и бороться с заморозками. Когда дождевое облако оседает на листья и землю, то охлаждает их. Вода попадает в почву вертикальными путями, без горизонтального

смещения. Интенсивность и длительность дождя имеет большое значение, поскольку нужно исключить образование луж на поверхности. При дождевании может быть за один раз внесена поливочная норма, или норму выливают с перерывами по частям. Дождевое облако может быть неподвижным, охватывая всю территорию, мобильным, перемещаясь по участку по разной траектории и с различной скоростью. Все параметры должны быть просчитаны. Объемы воды определяются, исходя из потребностей конкретного сорта винограда, свойств почвы, целей полива. Подбор техники для формирования дождевого облака производят с учетом множества факторов: структуры дождя, размера капель, объема осадков за цикл, равномерности распределения. Кроме того, нужно принимать во внимание уклон местности, тип и водопроницаемость почвы.

При подпочвенном орошении воду направляют непосредственно к корням винограда, причем поверхность земли почти не увлажняется. Этот вид полива очень эффективен, поскольку поддерживается оптимальный уровень увлажнения корней без нарушения воздушного, питательного, температурного режимов, благодаря чему наблюдается явное повышение продуктивности растительной культуры. Испарение с поверхности земли незначительное. В техническом плане вода подается по подпочвенным увлажнителям, которые изготовлены из керамических, полиэтиленовых перфорированных трубок, и разливается в разные стороны самостоятельно под несильным напором. Обычно надземные оросительные конструкции отсутствуют, что упрощает уход за виноградником и организацию других работ. Надо сказать, что в плане экономии эксплуатация подпочвенного орошения очень выгодна – расходы на выращивание винограда уменьшаются, а качество продукта увеличивается.

С вышеописанным способом полива родственно капиллярное орошение. Суть его практически аналогичная: непосредственно к корням растений подается вода небольшими порциями. Техническая реализация связана с дозаторами-капельницами. Преимущества: в течение всего цикла развития винограда поддерживается оптимальная влажность, каждые сутки происходит восполнение нехватки воды в почве, если же предусмотрена подкормка, то капиллярная система позволяет сконцентрировать удобрения в зонах расположения корней.

Поэтому расход воды и удобрений наиболее рациональный и экономный, а для растений создаются все необходимые условия для роста. Трудозатраты уменьшаются, не надо тратиться на трубопровод, возможность получения раннего урожая, защита почвы от эрозии, снижение количества сорняков и вероятности распространения заболеваний.

Существует такой способ орошения, как аэрозольное, или мелкодисперсное (искусственный туман). Правда, он не слишком популярен из-за опасности возникновения у винограда некоторых грибковых заболеваний и рака – больше подходит для культур, которые любят повышенную влажность воздуха. Суть его состоит в периодическом увлажнении листьев, поверхности земли и приземного слоя воздуха мельчайшими капельками жидкости с помощью аэрозольных аппаратов, опрыскивателей или обычного пылесоса с насадкой. Достоинствами метода можно считать активизацию физиологических процессов в растении, малый расход воды. Плохо то, что эффект от такого орошения быстро проходит, необходимы хитроумные технические приспособления.



В течение нескольких первых лет после посадки виноград нуждается только в прополке, рыхлении почвы, внесении удобрений. Поливают растения по необходимости, особенно когда стоит жаркая погода. Зеленые операции в виде обрезки, прищипывания и т. п. не нужны.

Условно способом полива можно считать снегозадержание. Если виноград выращивают в регионах, где зимой выпадает мало снега и вообще скромные объемы осадков, разумно использовать снегозадержание, которое не только увлажняет растения, но и защищает их от морозов. Техническая реализация достаточно проста: определяют господствующие ветра, затем перпендикулярно к их направлению размещают по 5 щитов высотой 1,5 м (на 1 га – около 60

шт.) и 2 м (на 1 га примерно 75 шт.), с интервалом в 30 м и в шахматном порядке.

Поливы также разделяют на вегетационные и влагозарядковые – их эффективность и отличие друг от друга прежде всего определяются сроками и нормами полива. Вегетационные поливы имеют место на виноградниках в период роста растений для восполнения ими запасов жидкости, которую они активно потребляют. При вегетационных поливах удобрения проникают на необходимую глубину и более-менее равномерно распределяются в грунте. Оптимальный уровень влажности в почвенном слое, в котором находятся корни, должен составлять около 80 %. Влага задерживается в земле после усиленного полива и свободного просачивания вниз. Если уровень влажности ниже указанного, то следует скорректировать количество поливов, учесть объемы осадков, биологические особенности конкретного сорта, цели, ради которых выращивают продукцию. Для определения нормы полива сравнивают фактическую влажность земли и необходимый уровень влажности для конкретного этапа развития растения. Грунты, легко пропускающие воду, требуется поливать чаще, хотя норма полива небольшая. Но норма увеличивается для тяжелых, плотных и глинистых почв, хотя поливают их реже. На протяжении всего периода вегетации количество поливов молодого винограда в засушливых регионах и в зависимости от условий в среднем составляет 7 – 9 раз. Если виноградники уже зрелые и плодоносят, то поливают до и после цветения, затем с интервалом в 15 – 20 дней. Прекращают полив за 25 дней до уборки урожая.

Что касается влагозарядковых поливов, то они предназначены для создания запасов жидкости в земле, пока виноград находится в состоянии покоя. Полив этой разновидности предпринимают в начале весны или в конце осени, по окончании сбора урожая. Запас влаги создается в том слое почвы, где залегают корни – не только для их питания, но и для улучшения условий зимовки растений. Обычно на такой полив идет вода из оросительных систем, когда она не нужна для других культур – таким образом, воды в период роста винограда требуется меньше. Перед тем как установить норму полива, надо вычислить влажность почвы, которая всегда разная в зависимости от конкретной ситуации. Далее рассчитанную норму полива увеличивают

на 15 %, чтобы учесть, сколько примерно воды потратится впустую через утечки, испарение и фильтрацию.

При определении нормы полива берут метровый слой земли, определяют его фактическую влажность и нижний порог увлажнения для конкретной фазы развития растения. Нормы вегетационных поливов варьируются от 500 до 1200 м²/га, тогда как влагозарядковые нормы вычисляются как разница между минимальной влагоемкостью почвы и запасами влаги до полива, учитывая при этом предполагаемую урожайность, сорт винограда, тип почвы и климатические условия в течение года. В среднем, если норма влагозарядковых поливов составляет 800 – 1200 м²/га, то увлажнение почвы весной достаточное, поэтому будут активно и дружно распускаться почки, виноград станет расти, развиваться и плодоносить.

Надо сказать, что норма полива для растений в возрасте 1 – 2-х лет меньше, чем для взрослых – начиная с 3-х лет, виноград обеспечивают полной нормой полива. Растение легче приживается, если его правильно поливать. Как правило, первый раз поливают его при посадке, в дальнейшем в течение всего лета по мере необходимости. Каждый акт полива после некоторого подсыхания земли завершают рыхлением ее поверхности, чтобы не формировалась корка и уменьшался расход воды на испарение. Наступление осени означает, что поливать растения больше не надо – побеги должны расти как можно быстрее.

Глава 4

Уход за кустами

Виноградный глазок формируется к осени, а весной из него появится побег с гроздью. Особенность винограда по сравнению с другими плодовыми растениями (в частности, с яблоней) в том, что он будет пытаться поддерживать все завязи и тратить на это все силы, что не совсем рационально – если ничего не предпринимать, то качество урожая ухудшится.

При недостатке кистей, т. е. недогрузе, жировании, побеги станут активно расти и в результате виноградник превратится в настоящие джунгли, которые все равно придется приводить в цивилизованный вид. По этой причине во время формирования глазков необходимо определиться с их количеством, которое необходимо оставить на каждом кусте.

В общем виде можно ориентироваться на следующие цифры: около 17 – 18 глазков на 1 погонный метр шпалеры, 32 – 34 глазка на куст возрастом примерно 4 года, 155 глазков на беседочную формировку среднего по размерам куста, на сильной лозе диаметром более 1,5 см оставляют 3 глазка, а на лозу средней степени развитости диаметром от 1 до 1,5 см – 2 глазка. Пользуясь этими цифрами, определяют, сколько примерно глазков останется на всем кусте до его обрезки. Потом полученное число распределяют по лозам, которые оставлены под урожай.



Дефолиацией называют операцию избавления растений от листьев. Чаще всего ее выполняют перед сбором урожая поздно созревающих культур. В практику виноградарей этот прием вошел относительно недавно и в весьма ограниченном виде.

Число следует записать, чтобы на следующий год можно было убедиться в правильности выбранной нагрузки и при необходимости подкорректировать свои действия. Недогруженный куст будет нуждаться в увеличении нагрузки, а перегруженный, соответственно, – в уменьшении. Так, в течение нескольких лет путем проб и ошибок можно определить правильную норму для своего виноградника.

Надо сказать, что жирующий виноград исправить в текущем году не получится, а вот перегруженный вполне поддается правке с помощью некоторых операций, в частности обрезки.

Обрезка

Обрезка представляет собой процедуру, к которой обязательно прибегает каждый виноградарь. Растение нельзя предоставлять самому себе, позволять расти как ему угодно, не удалять основную массу побегов. Дело в том, что побеги, на которых появляются соцветия, а из них грозди, должны прорасти из почек прошлогодней лозы. То есть урожай закладывают осенью предыдущего года, когда распределяют нагрузку куста, оставляя определенное количество глазков. При наступлении весны из каждой почки появится зеленый побег с гроздью, который к осени достигнет в среднем 2-метровой длины. На одном побеге формируются почки (приблизительно 15 – 20), а на следующий год, по идее, каждая почка даст жизнь новому побегу с гроздью. Таким образом, увеличение количества глазков происходит в геометрической прогрессии, что довольно быстро превращает запущенный виноградник в непроходимые заросли. Чтобы куст не «выдохнулся» уже на третьем десятке плодоносных побегов (из первой сотни) и чтобы все-таки можно было собирать нормальный урожай, виноград следует обрезать. После этой операции остается часть плодоносящего побега, длина которой может быть разной. Длину можно определять либо количеством глазков (достаточно зрелый побег) либо единицами измерения (миллиметрами или сантиметрами, если куст молодой и еще несформированный).

Обрезка бывает короткой (на побеге остается до 4-х почек), средней (от 5 до 10 почек), длинной (свыше 10). Первую используют на молодых насаждениях для интенсификации роста побегов, иногда при формировании плодоносящего куста, для создания «запасного» сучка, который может пригодиться при повреждении части куста. Вторую применяют чаще всего (лоза входит в состав плодового звена, которое присутствует практически во всех формировках), а третья встречается довольно редко – в том случае, если при формировке винограда предполагаются изгибы и дуги, если лозу оставляют на отводки. Кроме того, длинная обрезка возможна в беседочных формировках. Перед тем как выбрать ту или иную длину обрезки, нужно обратить внимание на биологические особенности конкретного

сорта. При этом крайне важно определить, какими по счету являются глазки, в которых имеются зачатки соцветия. Другой значимый фактор – степень развитости побега, поскольку диаметр его части, оставленной после обрезки, не может быть меньше 11 мм, а сам побег должен быть вызревшим. Расстояние между основанием побега и почками тем больше, чем толще побег. Правильный вариант обрезки не получится найти с первого раза – придется часто ошибаться, но через какое-то время придет опыт и все будет получаться.

Действуют следующим образом: обрезают самые тонкие части куста (верхушки, неразвившиеся побеги и т. д.), отходы не разбрасывают, а аккуратно раскладывают между рядами кустов, осматривают лозы и приблизительно определяют, сколько глазков можно оставить на винограде, причем полученную цифру рекомендуется записать, поскольку она понадобится при расчете объема вносимого под куст удобрения. Степень нагрузки куста определяют по отношению полноценных побегов к общему количеству побегов, причем второе делят на первое. Оптимально, если в результате получится 1,8. Меньшее значение свидетельствует о недогрузе куста, поэтому нагрузку нужно увеличить, а значение около 3 говорит о необходимости передышки в сборе урожая – куст должен восстановиться, иначе урожай будет неудовлетворительным.

Побег полноценный, когда к осени он полностью вызрел, а диаметр приблизительно 10 мм (средний) или более (сильный). После всех необходимых подсчетов обрезке подвергают плодовые звенья и побеги, которые уже плодоносили. Куст может полноценно «содержать» определенное число звеньев – высчитывается оно путем деления предполагаемого количества глазков на длину обрезки для конкретного сорта. Теперь можно орудовать секатором.

Плодовое звено формируют осенью, ищут ветку, которая уже приносила плоды и на которой имеются однолетние лозы, на 3 – 4 почки подстригают нижнюю лозу (считая от основания побега и лучше, если она будет направлена в противоположную от куста сторону), на плодоношение подстригают вторую от основания лозу на 4–18 глазков, растущие выше обрезают, а на следующий год рассматривают ветви из сучка замещения и отрезают стрелку вместе с приростом.

Плодовый рожок формируют также осенью, путем определения однолетней лозы, которую затем срезают, оставив 2 почки, а в следующем году обрезают верхний побег до нижнего, уменьшая длину последнего до 4-х почек, после чего 2 верхние почки оставляют, а 2 нижние «ослепляют». В новом году побеги, проросшие из верхних почек, будут плодоносить. С осени процедуру повторяют.

При обрезке на плодородное звено прошлогодний плодородный побег со всеми развившимися плодородными побегами удаляют, а из двух побегов на сучке замещения нижний опять обрезают на новый сучок, а верхний – на плодородный побег (стрелку плодородности). В дальнейшем это звено рекомендуется заместить новым. Что касается рожков, то постепенно они становятся длиннее, поэтому требуют периодической замены. К тому же рожки подходят для сортов винограда, которым рекомендована короткая обрезка, а звенья – для длинной.

На практике обрезку выполняют с помощью острого секатора, в течение нескольких минут обеззараживая инструмент в марганцовке после каждого куста. Или же используют раствор хлорного отбеливателя (9 частей воды на 1 часть вещества).

Обрезая виноград, следует стараться, чтобы наносимые ранения были как можно меньше, поскольку они долго не заживают, а повреждения диаметром свыше 10 мм не затягиваются вообще. Стремятся к тому, чтобы повреждения находились на одной стороне побега или были достаточно отдалены друг от друга. Прошлогодние побеги обрезают между узлами – чем дальше от последнего глазка, тем лучше, поскольку ткань ниже повреждения отмирает и превращается в препятствие для паразитов и микробов. При необходимости убрать великовозрастную ветку, ее сперва обрезают до небольшого сучка длиной 30 мм, а когда он подсохнет, то его режут вровень со стволом. Если так не сделать и сразу убрать ветку под основание, то образуется серьезная, долго не заживающая рана, а мертвая ткань распространится вглубь ствола, что затруднит циркуляцию соков и может привести к заболеваниям. Оптимальный урожай получают с побегов возрастом 1 год, растущих на древесине 2-летнего возраста. На горизонтальном побеге устойчивыми будут зеленые побеги, растущие вверх, тогда как висящие легко отламываются. При этом нужно учитывать, что каждая ветка обслуживается своей частью корневой системы, а наиболее важные магистрали направлены к

нижнему боковому побегу, в связи с чем не рекомендуется оставлять длинные рукава и срезать боковые побеги – надо убирать верхнюю часть ветки, а побег будет успешно расти дальше. Независимо от формировок, у основания штамба должен быть запасной сучок, который формируют в первые несколько лет и каждый год обновляют. В случае гибели куста, из надземной части его можно возродить на год раньше, чем из поросли на штамбе.

Формировка

Операция обрезки тесно связана с формировкой растения, суть которой состоит в придании ему какой-либо формы. По сути, обрезка выступает средством формировки. Процесс формирования весьма сложен и длится не один год, причем ошибок здесь лучше допускать поменьше во избежание нежелательных последствий. Каждому сорту максимально подходит вполне определенная формировка.

С момента прорастания куста его формируют подвязыванием лозы и побегов к деревянной или металлической решетке, а потом формировка осуществляется, в основном, путем обрезки. Успешная обрезка, а значит и формировка, зависит от некоторых предварительных сведений. Надо знать строение куста: он состоит из подземного штамба, который прорастает из черенка, надземного штамба, т. е. ствола, и головы куста, из которой вытягиваются многолетние рукава и одногодичные лозы с побегами. Формировка может быть штамбовой или бесштамбовой. Первую используют там, где виноградник не укрывают на зиму, вторую – там, где укрывают. Кроме того, последняя делится на чашевидную, веерную и кордонную.

Самой популярной в России является веерная бесштамбовая обрезка с несколькими рукавами – на кусте обычно 4 рукава (длина и количество, как правило, зависят от конкретного сорта), веерообразно отходящие от головы. Венчает их плодовое звено. Плюсы такой формировки в том, что ее создание не занимает много времени, не требует серьезной работы по поддержанию, но наличествуют некоторые минусы, а наиболее существенный из них заключается в необходимости приложить немало усилий по подготовке и надежному укрытию винограда на зиму.

Обломка

Эту операцию используют для устранения неудачно расположенных побегов – в результате своего местонахождения и особенностей развития они мешают предполагаемой формировке винограда. Как правило, обламывают все недоразвитые или слаборазвитые побеги, отличающиеся слишком короткими междоузлиями, побеги-двойники, тройники. При этом важно не допускать чрезмерного ослабления молодых кустов, которые обламывают по достижении побегами длины 50 – 100 мм. Технология элементарна: пальцем давят на основание побега, пока тот сам не отвалится.

Если куст приносит урожай, то обломку производят 2 раза, сначала на голове, штамбе и рукавах, поскольку там почки распускаются быстрее. Некоторые побеги все-таки можно не трогать, если они по своей ориентации пригодны к сохранению и созданию формировки растения.



Суть кольцевания заключается в снятии полоски коры на побеге ниже гроздей, на плодовой лозе, иногда на рукаве. Ширина полоски около 4 мм. Цель – затормозить нисходящий отток питательных веществ и увеличить питание соцветий и гроздей, ускорить созревание ягод.

Когда зеленые побеги дадут первые усики или соцветия, сучки освобождают от побегов-двойников, несмотря на то, плодоносят они или нет. Определяют количество распустившихся глазков на плодовых стрелках. При недостаточном количестве побегов можно отламывать только побеги-тройники. Если глазки распустились хорошо, то во внимание принимают специфику сорта и число плодоносящих побегов. У сортов с большими гроздями на 2 плодоносящих побега

оставляют 1 бесплодный. Не стоит отламывать более 50 % всех бесплодных побегов у сортов с низкой плодоносностью. Если же сорт дает хороший урожай, то отламывают практически 100 % всех бесплодных побегов и основную массу побегов-двойников. Вовремя сделанная обломка способствует росту оставшихся на кусте побегов, уменьшает площадь ранений и ускоряет формирование винограда. Побеги, мешающие формировке ориентацией и степенью развитости, нуждаются в отламывании. Обломка как раз и предназначена для того, чтобы определить, сколько на плодоносящих кустах будет побегов с урожаем. После обломки на 1 погонный метр шпалеры должно приходиться некоторое количество побегов. У винограда, потребляемого в свежем виде, 1 погонный метр лучше «загружать» 16 – 23-мя побегами. Причем если все сделать правильно, то удовлетворительными будут объемы и качество урожая, закладка урожая на новый год, зимовка растений (рис. 10).



Рисунок 10. Обломка зеленых побегов: 1 – выломка бесплодного побега-двойника, 2 – отломка слабых побегов

Прищипывание

Суть операции состоит в устранении верхушки зеленых побегов, из которых торчат маленькие, плохо развитые листья. С ее помощью можно несколько затормозить рост побегов в длину, в результате чего к соцветиям интенсивнее поступают питательные вещества и повышается урожайность текущего года. Кроме того, прищипывание способствует формированию половых органов растений в почках зимующих глазков.

Чтобы плоды лучше завязывались, прищипывание выполняют за пару дней до цветения или непосредственно тогда, когда оно начнется. Некоторые сорта винограда особенно восприимчивы к прищипыванию – сорта, отличающиеся обильным осыпанием цветков и образованием очень мелких ягод, и сорта с функционально женским типом цветка (рис. 11).

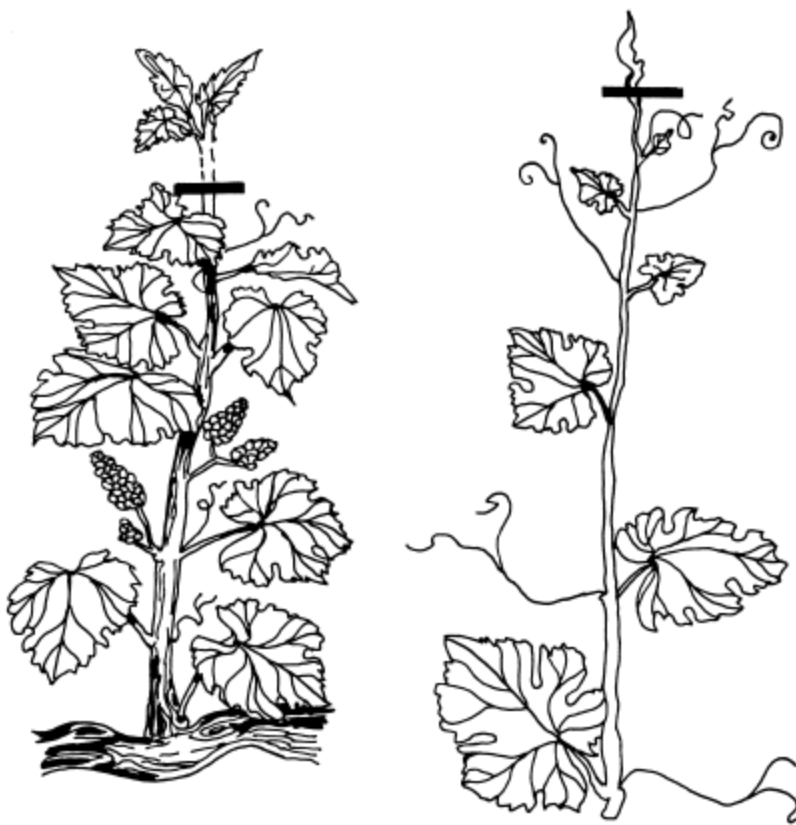


Рисунок 11. Прищипывание

Пасынкование

Пасынкованием называется мероприятие, когда убирают или прищипывают зеленые побеги второго порядка (пасынки), как только они начинают развиваться.

Данная процедура считается очень важной для приземных формировок. В зависимости от климатических условий, на винограде могут развиваться много сильных пасынков, которые существенно мешают росту кустов, загущая их. Появлением пасынков растение реагирует на нарушение равновесия между его частью, расположенной над землей, и частью, находящейся под землей, а равновесие может быть легко нарушено при обрезке, прищипывании и чеканке.

В северных регионах винограду прежде всего важны лишь нижние 2 – 4 листа пасынка, чья роль заключается в перемещении органических элементов, связанных с фотосинтезом, вниз по побегу. Аналогичные элементы с остальных листьев идут на развитие пасынка. Пасынкованию чаще всего подвергаются вторые, третьи или четвертые листья, однако тогда растут новые пасынки. С другой стороны, их образовываться не будет, если оставить только один лист.



Рисунок 12. Пасынкование

Пасынки способствуют быстрому формированию куста, плодовых звеньев, когда имеет место жирование куста, помогают винограду справиться с повреждением от заморозков, града и т. д. Чтобы пасынки плодоносили, на побеге не должно быть их более 2 – 3-х, причем их надо прищипывать, как только они зацветут. Ягоды на побегах второго порядка быстро растут и созревают, поэтому у ранних сортов винограда могут дать урожай. К тому же глазки на таких побегах лучше переносят зиму по сравнению с глазками на основных побегах (рис. 12).

Подвязывание

Чтобы побеги не ломались, росли в определенном направлении, а также равномерно распределялись по решетке, необходимо делать подвязку. Ее делают при достижении побегами длины 300 – 700 мм, равномерно пуская каждый по вертикальной решетке с интервалом в 30 – 60 мм друг от друга. Нельзя прикреплять побеги пучками, а также оставлять на решетке просветы. На протяжении всего периода активной жизнедеятельности растений подвязку выполняют 2 – 3 раза, учитывая степень отрастания побегов: сначала к одной проволоке решетки, затем к следующей и т. д. Есть разные способы подвязывания. Отличаются они конструктивными особенностями решетки (шпалеры). Самая простая конструкция представляет собой элементарную решетку с двойной проволокой на каждом уровне за исключением первого – побеги заводят между проволоками. Однако проволоки нужно много, да и снимать лозу на зиму будет нелегко. Вторую проволоку уровня можно заменить на шпагат – зеленые побеги заранее выводят на одну сторону решетки, конец прочного шпагата прикрепляют ко второй проволоке у столба, а другой конец шпагата тащат 20 – 25 м параллельно ряду. Затем хорошенько натягивают и прикрепляют к проволоке решетки у другого столба. Связывая шпагат и решетку через каждые 550 мм, заканчивают подтяжку и закрепление побегов к решетке. Аналогично поступают в отношении всех подвязок. Главным условием успешной подвязки можно считать равномерное распределение побегов по решетке и надежное, хотя и достаточно свободное, крепление (рис. 13).

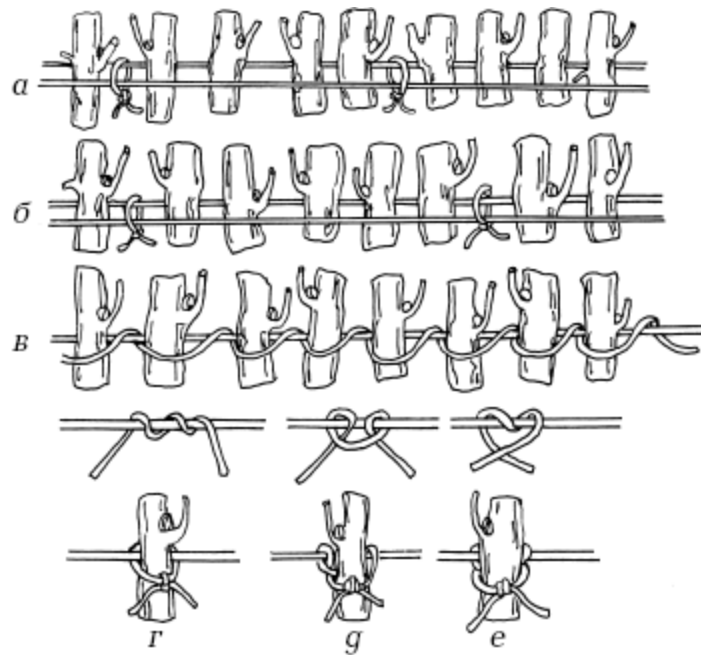


Рисунок 13. Способы подвязки зеленых побегов винограда к шпалере: а – между двумя проволоками, б – подтяжкой шпагата, в – обмоткой шпагатом, г – подмоткой, д – петлей, е – восьмеркой

Чеканка

Чеканка представляет собой прием, при использовании которого сильно обрезают верхушки зеленых побегов, чтобы не допустить дальнейшего их роста, улучшить вызревание лозы и созревание плодов. Чеканку делают, когда приходит срок временного приостановления роста побегов – в этот период верхушки выпрямлены, тогда как при активном росте верхушки искривлены. Если выполнять чеканку преждевременно, то это вызовет интенсивное развитие пасынков, а слишком поздняя операция совершенно бесполезна.



Рисунок 14. Чеканка

Сначала отсчитывают от основания 15 – 16-й лист и удаляют верхушки, расположенные над ним. Питательные вещества, которые производятся в листьях, пойдут в гроздья, древесину и корни, что проявляется в заметном улучшении вызревания лозы и плодов. Устранение верхушек не дает развиваться мильдью и уже не нужно выполнять дополнительное опрыскивание (рис. 14).

Опыление

Искусственное опыление играет роль вспомогательного средства, направленного на улучшение качества урожая сортов с функционально женским типом цветка, а также повышения плодovitости обоеполюх сортов. В стандартном виде процедура следующая: сначала с помощью заячьей или кроличьей шкурки, прикрепленной к дощечке, собирают пыльцу путем проведения инструментом по соцветиям сверху вниз, чтобы часть пыльцы попадала на пух, а часть осыпалась на тарелочку, которую предусмотрительно следует подставить под соцветие. После того как будет накоплен достаточный объем пыльцы, ее нужно отсортировать для устранения колпачков цветков, после чего провести опыление – опять же используют шкурку, проводя ею по цветущим соцветиям опыляемого куста, периодически макая шкурку в тарелочку.



Прореживанию подвергают столовый виноград, чтобы гроздь была красивой. Отсеиваются менее ценные ягоды, а к оставшимся улучшается доступ питательных веществ. Операцию выполняют вручную с помощью ножниц.

Как правило, каждый год 2 – 3 раза проводят искусственное дополнительное опыление. Сначала в момент распускания примерно 20 % всех цветков, а впоследствии уже в ходе массового цветения. Если нужно, пыльцу вполне можно держать в бумажных пакетах, главное, хранить их в сухом и теплом месте. Альтернативным способом служит, например, заготовка пыльцы напрямую в пакетики, которые надевают на соцветие-источник и несильно потряхивают, после чего пакет таким же образом надевают на целевое соцветие. Легонько постукивая по стенкам, поднимают облачко пыльцы, которая оседает на соцветии.

Закручивание гребненожек

К этому приему прибегают, когда виноград входит в возраст физиологической зрелости. Гребень грозди перекручивают для прекращения поступления в нее воды. Таким образом ускоряют концентрацию сахара в ягоде. Данную операцию используют при выращивании сортов винограда, которые идут на производство дорогих десертных вин.

Устройство шпалер и арок для виноградной лозы

Виноградный куст не имеет своей определенной формы, поэтому для того чтобы рационально поддержать и разместить надземную часть винограда, приспособливают опоры различной конструкции, которые называются шпалерами.

Как правило, опору для растения сооружают на третий год его жизни. Наиболее распространенной считается вертикальная шпалера в одной плоскости.

Устанавливают на одном уровне деревянные или металлические столбы длиной от 2 до 2,5 м. Ставят их вдоль ряда виноградных кустов на расстоянии 3 м друг от друга.

Если используют металлические столбы, то их бетонируют, а концы деревянных обрабатывают антисептиком или смолой.

На установленные столбы натягивают 4 – 5 рядов оцинкованной проволоки диаметром 3 – 4 мм.

Расстояние первой проволоки по горизонтали от поверхности почвы составляет 25 – 30 см, остальные ряды находятся на расстоянии 35 – 45 см друг от друга.

Если установлены металлические столбы, то в них сверлят отверстия диаметром 5 – 6 мм, на уровне в соответствии с расположением рядов проволоки.

Затем в отверстия пропускают проволоку и закрепляют ее на крайних столбах. Готовая шпалера является наиболее функциональной и простой в изготовлении опорой для винограда.

Конечно, можно соорудить и более сложные конструкции опор рядом с беседками, заборами или стенами, но главное, чтобы при этом она позволяла хорошо разместить надземную часть винограда и к ней был свободный доступ для сбора урожая и полива.

Однако вертикальная шпалера остается наиболее удобной для выращивания винограда. Она дает возможность растению в полной мере использовать солнечный свет, упрощает внесение подкормок и полив.

Также установка вертикальной шпалеры облегчает обработку междурядий и позволяет обрабатывать землю виноградника культиваторами.

Конструкция настолько удобна, что увеличивается эффективность опрыскиваний и упрощается сбор ягод. Таким образом, вертикальная шпалера имеет ряд достоинств перед другими конструкциями.

В зависимости от количества натянутой проволоки, шпалеры бывают трех-, четырех- и пятипроволочными.

На дачных участках лучше всего использовать двухплоскостную шпалеру различных конфигураций. Конечно, многое зависит и от того, какой материал используется для ее сооружения.

Арки

Нужно отметить, что виноградная лоза особенно красиво смотрится в беседочной культуре. Можно долго любоваться гроздьями зеленого, синего, красного и янтарного винограда, свисающего со всевозможных арок, беседок или навесов.

Очень красиво смотрится беседка, увитая виноградной лозой, которая создает прохладную тень.

Но это подходит для достаточно больших участков. Для участков небольшой площади хорошим вариантом будут арки, увитые виноградом.

Арки под виноград выглядят значительно легче, чем пергола. А если установить несколько арок над дорожкой, то они придадут объемности саду.

Кроме того, арка, изготовленная своими руками из металла или дерева, обойдется гораздо дешевле, чем прочие сложные конструкции.

Разновидностей садовых арок под виноград много, например, можно сделать ее калиткой. Есть много вариантов, которые подойдут для того или иного сада.

Также арка является надежной опорой для вьющихся растений.

Необходимо отметить, что виноград, растущий на арках, дает очень хороший урожай. При правильном направлении роста можно получать сильные, обильно плодоносящие лозы винограда.

Как правило, арки представляют собой конструкции в виде горизонтальной или наклонной плоскости с округлым сводом.

Изготавливают арки в основном из проволоки, арматуры или труб небольшого диаметра, а также металлического уголка или другого материала.

Чтобы покрыть арки виноградом, используют крупные формы кустов кордонного или веерного типов или их сочетания. Грозди винограда будут свободно свисать внутрь арки.

Способы увеличения урожайности и скорости созревания

Большинство виноградарей стремятся к тому, чтобы максимально повысить урожай винограда любыми доступными средствами. В большинстве случаев это очень простые способы.

Способ № 1. Урожай винограда значительно увеличится, если прибегнуть к способу укорачивания гроздей. Многие сорта винограда (Страшенский, Деметра и пр.) имеют очень длинные грозди. Верхние ягоды, как правило, созревают первыми и часто поедаются птицами, а нижние при этом остаются зелеными. Чтобы избежать этого, опытные виноградары вносят в качестве подкормки золу или прибегают к внекорневым подкормкам микроэлементами. Начинающим же виноградарям лучше отрезать нижнюю треть грозди для уменьшения нагрузки на куст. Этот способ позволит получить крупные ягоды и урожай винограда (по весу) никак не пострадает.

Способ № 2. Осветление гроздей винограда – еще один из способов, который позволит получить большой урожай.

Раньше этот способ применяли на сортах, которые на солнце получали красивый оттенок: золотистый, янтарный или красный, и на сортах, чувствительных к грибковым заболеваниям.

Чтобы осветлить гроздья, достаточно срезать листья, прилегающие к гроздьям. Однако в последнее время, наоборот, приходится прятать ягоды в тень, так как из-за высоких летних температур кисти могут сгореть, а сок в них забродить.



Основа будущего урожая винограда – это закладка и формирование зачатков соцветий в почках зимующих глазков.

Прибегать к этому способу лучше всего в дождливые годы и в Средней полосе нашей страны.

При осветлении ягоды потеряют часть своей красоты, но зато урожай будет довольно обильный.

Способ № 3. Рациональным приемом, который способствует повышению плодородия и получению высоких урожаев винограда, является применение удобрения.

Произрастая на одном и том же месте в течение нескольких десятилетий, виноград поглощает из почвы необходимые питательные вещества в виде растворов азотных, фосфорных, калийных и других солей.

Пересадка кустов

Иногда появляется необходимость в пересадке кустов винограда на новое место. Это может быть связано с тем, что изначально кусты были посажены не на том участке.

Один из приемов позволяет безболезненно пересаживать виноград в любое время, с возрастом кустов до 5 лет! Причем делать это можно в течение всего лета.

Понадобится цинковая полоса шириной до 35 – 40 см подходящей жесткости. Длина цинкового листа должна быть такой, чтобы его можно было свернуть в цилиндр достаточного диаметра. Цилиндр из цинка фиксируют сверху и снизу проволокой, чтобы не раскрутился.

Вокруг основания куста, который будет пересаживаться, отгребают верхний слой земли до появления первых корешков. Делают это аккуратно. Затем вокруг куста ставят подготовленный цилиндр. Затем окапывают виноградный куст вокруг цилиндра с внешней стороны (рис. 15).



Рисунок 15. Пересадка куста винограда с помощью цинкового цилиндра

По мере того, как внешняя траншея углубляется, цилиндр проседает вниз. Если почва сухая и копать ее сложно, то можно полить траншею водой, тогда копать будет легче.

Докопав до глубины 35 – 40 см, т. е. на глубину корней, начинают подкапывать под днище цилиндра. Делать это нужно осторожно,

чтобы не повредить корни куста.

После того, как было прокопано полностью под днищем по окружности, берут вторую лопату. Обе лопаты просовывают под днище с разных сторон и, нажимая на их черенки, приподнимают цилиндр вместе с кустом и комом земли. Проводить такую операцию лучше всего вдвоем.

Затем на край траншеи помещают лист жести и переносят на него куст.

Чем меньше при выкопке будут повреждены периферийные корешки, тем лучше для куста.

На куске жести куст винограда переносят на новое место. Там уже должна быть подготовлена посадочная яма. Лист жести вместе с кустом наклоняют в сторону ямы и помещают его туда вместе с цилиндром.

Если яма достаточно просторная, то цилиндр немного засыпают землей, чтобы куст «встал» на место. После чего развязывают проволоку на цилиндре и убирают его. Оставшиеся пустоты засыпают землей.

Таким образом, подобный способ пересадки кустов винограда позволит легко пересадить их на новое место.

Если до пересадки кусты росли в стесненных условиях, то пересадить их просто необходимо. На новом месте они будут усиленно наверстывать упущенное.

Пересадка взрослых кустов винограда

При необходимости можно пересаживать и взрослые кусты винограда. Лучше всего делать это осенью, после листопада или ранней весной до начала сокодвижения.

Для посадки таких кустов на новом месте нужно подготовить яму, которая будет немного шире и глубже обычной. Нижнюю часть ямы заполняют субстратом, который будет содержать в себе питательные вещества.

Если почва не богата ими, то добавляют удобрения. На одну яму берут 6 – 8 кг перегноя, 150 – 200 г суперфосфата, 75 – 100 г сернокислого аммония и 30 – 35 г калийной соли. Вместо калийной

соли можно взять древесную золу, но в количестве, в 5 – 6 раз большем, чем соли.

Все удобрения нужно хорошо перемешать с почвой.

Если перегной и минеральные удобрения вносят вместе, то дозу последних уменьшают в 2 раза.

Затем куст винограда выкапывают из земли так, чтобы не повредить подземный штамб, пятку и сохранить побольше корней (рис. 16).

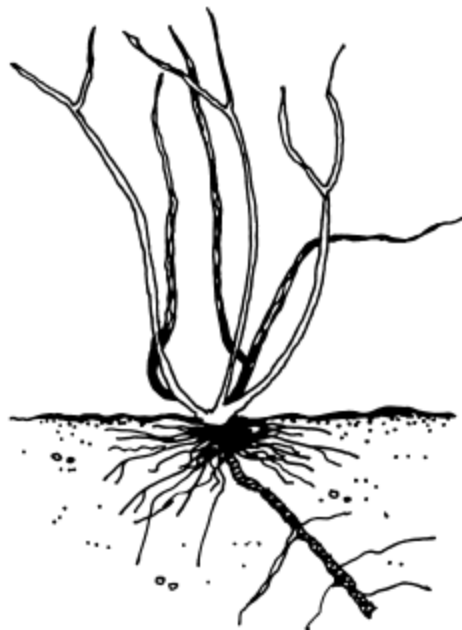


Рисунок 16. Куст винограда с росяными корнями под его головкой

Потом корни подрезают на 25 – 30 см, а некоторые из них, которые имеют механические повреждения, укорачивают на такую длину, чтобы поврежденная часть была полностью удалена (рис. 17).

Росяные корни, которые расположены под головкой куста, вырезают полностью. После обрезки корни помещают в болтушку из двух частей глины и одной части коровьего навоза. По густоте болтушка должна быть сметанообразной.

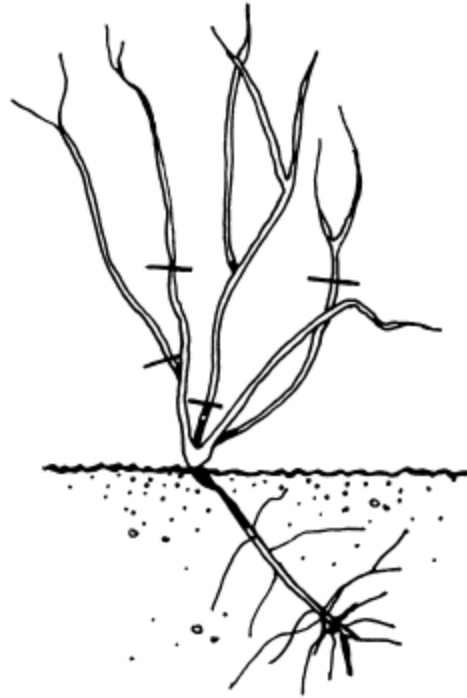


Рисунок 17. Подрезка куста

Если у куста хорошая корневая система, то можно оставить на нем несколько рукавов с сучками замещения с двумя глазками на каждом. Все остальное срезать, чтобы в год пересадки не попустить плодоношения.

Если корневая система куста слабая или же есть необходимость заменить всю надземную часть новой, то надземную часть срезают на «черную головку» (рис. 18).

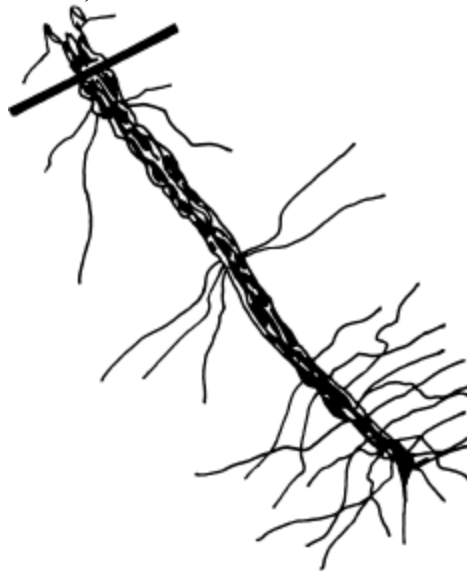


Рисунок 18. Подрезка куста «на черную головку»

Перед тем как высаживать куст на новое место, на дне ямы нужно сделать земляной холмик и поставить на него куст так, чтобы пяточные корни «облегли» его со всех сторон. Затем яму заполняют землей до следующего яруса корней, который тоже расправляют по земле и присыпают.

Потом почву немного уплотняют и поливают (1 – 2 ведра воды на куст). Затем засыпают яму доверху и снова поливают.

Если пересадка кустов осуществляется осенью, то их укрывают на зиму землей.

Весной же, если надземная часть полностью срезана, голову куста прикрывают земляным холмиком высотой 10 – 12 см.

В течение всего летнего периода пересаженный куст нужно поливать так, чтобы влага достигла пяточных корней. Если полив будет недостаточно глубоким, то молодые корни, образовавшиеся после подрезки старых, будут развиваться вверх, а не вниз, как должны, т. е. туда, где есть влажная почва.

Допускать этого нельзя, так как корневая система, появившаяся в верхних слоях почвы, более подвержена вымерзанию.

Также за лето пересаженные кусты нужно подкормить 2 – 3 раза, распушить почву. Когда побеги достигнут длины 20 – 25 см, их опрыскивают в целях профилактики 0,75%-ным раствором бордосской жидкости.

А после дождей на протяжении всего лета нужно опрыскивать кусты 1%-ным раствором бордосской жидкости.



В центральных и северных районах, на участках, которые плохо защищены от ветра, рекомендуется использовать двухслойное укрытие кустов – сначала соломой или торфом, потом землей.

Глава 5

Болезни и вредители винограда

Болезни винограда

Виноград, как и любое другое растение, подвержен различным болезням и повреждению вредителями.

Мильдю

Описание. Это одно из самых распространенных заболеваний винограда. Оно вызывается ложномучнисторосяным грибом, который поражает все зеленые части куста, а именно побеги, усики, соцветия, листья и завязи. Зимние споры гриба образуются в конце лета в пораженных тканях растения и зимуют на поверхности почвы в опавших листьях или в ее верхних слоях.

Весной во время дождя, когда температура поднимается выше +11 °С, зимующие споры начинают набухать и прорастать. Они образуют макроконидии, в которых формируются зооспоры.

Зооспоры попадают на поверхность листьев с брызгами воды. На листьях они теряют подвижность и развивают нитевидный отросток – гифу. А из гифы развивается грибница, или мицелий, который распространяется по межклетникам.

В течение 6 – 12 суток после заражения растения, протекает инкубационный период. Гриб развивается, поражая ткани.

Спустя это время, возникают симптомы заболевания, которые можно увидеть невооруженным глазом. На верхней стороне листа появляются светло-желтые пятна, на нижней – белый налет, который состоит из множества летних спор гриба – конидий. Благоприятным условием для белого налета является влажная погода.

Споры легко отрываются от листа ветром и разносятся по всему участку на большие расстояния.

Если в это время пойдет дождь или выпадет обильная роса, то из спор появятся зооспоры, что приведет к повторному заражению растений. Это приведет к более опасной второй вспышке заболевания, так как возросло количество инфекционного начала.

В течение вегетационного периода таких вспышек может быть несколько, с каждой количество инфекции многократно увеличивается.

Листья, пораженные мильдью, отмирают и осыпаются, ягоды становятся темными, морщинистыми, потом засыхают и тоже осыпаются.

Куст, лишенный здоровых листьев, не в состоянии накопить нужный запас питательных веществ и уходит на зимовку ослабленным. Такой куст может погибнуть даже при небольшом морозе.

Меры борьбы. Рекомендуется проводить своевременное и регулярное опрыскивание 1%-ным раствором бордосской жидкости. Очень часто садоводы допускают ошибку, опрыскивая кусты с появлением признаков заражения. Если же признаки уже появились, а виноград не опрыснут, то всего за несколько часов происходит вторичное заражение и тогда обработка растений не принесет пользы. Бордосская жидкость оказывает действие на зооспоры гриба только тогда, когда они находятся на поверхности растения.

Если зооспоры уже проросли и начал развиваться мицелий, то, гриб такой неуязвим для препарата.

Поэтому первое опрыскивание нужно проводить, не дожидаясь появления симптомов болезни. Опрыскивать следует тогда, когда побеги отрастут на 10 – 20 см. Второй раз кусты опрыскивают перед цветением, т. е. когда появляются первые раскрывшиеся цветки. Третий раз опрыскивают кусты сразу после цветения по завязям и в дальнейшем через каждые 15 – 20 дней до начала созревания урожая. Особое внимание уделяют обработке нижней стороны листьев, верхушкам побегов, соцветиям и ягодам.

В дождливый сезон требуется больше опрыскиваний, чем в сухой и жаркий. Однако 3 первых опрыскивания необходимы всегда в целях профилактики.

Плодоносящие кусты прекращают опрыскивать в начале созревания ягод, а молодые кусты и школку опрыскивают до конца вегетации.

Чтобы приготовить 1%-ный раствор бордосской жидкости, понадобится 100 г медного купороса и 75 г негашеной или 150 г гашеной извести на ведро воды.

Купорос и известь разводят отдельно. Потом все смешивают, вливая раствор купороса в раствор извести. Основным действующим

веществом является купорос, известь нужна для нейтрализации и обеспечения лучшей прилипаемости раствора к листьям растения.

Правильно приготовленная бордоская жидкость имеет голубой цвет, и если опустить в нее, например, гвоздь, то он не потемнеет. Если жидкость приготовлена не совсем верно, тогда нужно добавить еще извести во избежание ожогов верхушек побегов и молодых листьев.

Вспомогательными мерами борьбы с этим заболеванием являются:

1) сбор и сжигание пораженных листьев и обрезков побегов в осенний период;

2) проветривание винограда и его пасынкование;

3) опрыскивание лоз 5%-ным раствором медного купороса. Проводить его следует ранней весной;

4) подвязка и высокая штамбовая формировка кустов.

Описанные симптомы болезни и ее последствия наблюдаются в основном на сортах винограда, неустойчивых к этому заболеванию.

Устойчивые сорта реагируют на поражение мильдью иначе. Когда заканчивается инкубационный период, то на листьях пораженного растения появляются буроватые пятна с отмирающей тканью, так называемые некрозы.

При этом у сортов с различной степенью устойчивости размер пятен различен.

Степень устойчивости и восприимчивость винограда к мильдью определяют в баллах (табл. 1).

Таблица 1

Степень устойчивости винограда к мильдью

Количество баллов	Устойчивость растения к болезни	Признаки поражения
0	Иммунные растения (в культуре таких нет, в природе это Витис ротундифолия)	Отсутствуют

1	Очень высокоустойчивые растения	Пятна на листьях диаметром 1—2 мм; спороношение в обычных условиях отсутствует
2	Высокоустойчивые растения	Пятна диаметром 5—8 мм; в дождливую погоду наблюдается слабое спороношение
3	Среднеустойчивые растения	Пятна с некрозами крупные; значительное спороношение при повышенной влажности
4	Восприимчивые растения	На верхней стороне листьев наблюдаются светло-желтые пятна, на нижней — сильное спороношение

Таким образом, кусты винограда, которые поражены на 2 балла, не требуют опрыскивания, а вот кусты среднеустойчивых сортов рекомендуется обрабатывать 2 раза: перед цветением и сразу после него.

Оидиум

Описание. Как и мильдю, является одним из распространенных заболеваний. Это грибная болезнь, которая поражает листья, побеги, соцветия и ягоды винограда. Возбудитель болезни – гриб – зимует на лозе, усиках и в почечных чешуйках. Представляет собой уплотненную грибницу.

Когда появляются благоприятные условия для развития, грибница прорастает и образует мицелий с цепочками спор. Для прорастания грибницы нужны определенная температура и влажность.

Споры распространяются с помощью ветра, попадают на поверхность листьев, побегов и прочую зеленую ткань, где прорастают и дают новые споры.

Оидиум поражает виноград на протяжении всего периода вегетации. Особенно активно болезнь развивается, если растения ослаблены почвенной засухой, например, в период крайне засушливого лета.

Грибница и споры развиваются на поверхности пораженных органов винограда, в результате чего образуется мучнистый налет.

Все это относится к сортам, которые восприимчивы к оидиуму. Их поражаемость оценивается в 4 балла.



В зависимости от погоды, пораженные оидиумом ягоды трескаются и загнивают, или наоборот, высыхают. Побеги пораженного растения растут слабо и плохо вызревают.

На листьях очень высокоустойчивых сортов признаков заболевания практически нет (1 балл). У высокоустойчивых сортов наблюдаются небольшие блестящие пятна без мучнистого налета (2 балла). Эти сорта не нужно обрабатывать фунгицидами.

Если же на листьях появились крупные светло-желтые пятна со спороношением, то их следует обрабатывать фунгицидами дважды до цветения и после него (3 балла). Особое внимание уделяется соцветию и гроздьям.

Меры борьбы. Пораженные растения опыляют порошковой серой. Прежде всего это относится к восприимчивым и среднеустойчивым сортам. Сроки обработки те же, что при борьбе с мильдью. Высокоустойчивые сорта, которые растут среди восприимчивых, тоже опрыскивают, но только грозди.

Также проводится профилактика заболевания. Заключается она в отборе незараженных черенков на посадку; сжигании обрезанных пораженных лоз и листьев; уничтожении сильно пораженных зеленых побегов; равномерном распределении побегов на шпалере.

Бактериальный рак

Описание. Раковые образования представляют собой наросты, которые образуются под действием почвенных бактерий в местах механических повреждений и морозобоин на многолетней древесине.

Сначала наросты имеют грязно-белый цвет, затем они темнеют до коричневого. Пораженные кусты отстают в росте и постепенно гибнут.

Больные растения после первых осенних заморозков имеют яркую осеннюю окраску листвы, в то время как у здоровых растений листья зеленые.

Меры борьбы. Осенью или ранней весной раковые образования срезают до здоровой ткани, места среза обрабатывают 5%-ным раствором медного купороса. Также удаляют и сжигают поврежденные лозы и кусты.

Для профилактики заболевания проводят отбор посадочного материала, особенно привитого. Почву на винограднике предохраняют от длительного переувлажнения; осторожно обращаются с многолетними частями куста во время перекопки почвы, укрывания кустов на зиму и открывания их весной.

Белая гниль

Описание. Грибное заболевание, которое развивается в жаркую и влажную погоду перед созреванием ягод.

Грозди, пораженные этой болезнью, сморщиваются, покрываются бугорками и засыхают.

Также поражаются листья и побеги. Листья становятся грязно-серыми, а на побегах появляются бурые или черные пятна.

Возбудитель заболевания проникает в ткани через механические повреждения, например градобоины.

Споры гриба могут зимовать на опавших ягодах и листьях.

Меры борьбы. Рекомендуется уничтожение больных ягод, которые являются источником инфекции. Кусты, особенно поврежденные градом, опрыскивают 2%-ным раствором бордосской жидкости. Делают это сразу после градобития и повторно через 5 – 6 дней.

Серая гниль

Описание. Грибное заболевание, которое поражает ягоды во время созревания, особенно в сырую погоду. Пораженные ягоды буреют, кожица на них сморщивается и покрывается серым мучнистым налетом. Со временем загнивает вся гроздь.

Меры борьбы. Следует удалять пораженные грозди и ягоды, а также соблюдать агротехнические мероприятия, которые способствуют лучшему проветриванию и просыханию кустов.

Церкоспороз

Описание. Это заболевание вызывают несколько видов грибов. Поражение начинается с нижних листьев, постепенно переходя на верхние. Сильно поврежденные листья опадают.

На нижней стороне листьев появляется налет оливкового цвета, на верхней – бурые пятна, окаймленные белым. Также заболевание может поражать плодоножки ягод.

Меры борьбы. Рекомендуются сбор и сжигание пораженных листьев.

Хлороз

Описание. Болезнь вызывается неблагоприятными почвенными условиями, в том числе избытком извести или избытком/отсутствием одного из элементов минерального питания, нарушением обмена веществ.

Признаки заболевания проявляются в пожелтении листьев и угнетении роста кустов. Больные растения плохо плодоносят и могут погибнуть.

Чаще всего хлорозом поражаются кусты, растущие на тяжелых, очень влажных почвах.

Меры борьбы. Рекомендуются внести в почву железный купорос в количестве 200 – 800 г на один куст.

Осенью вокруг куста выкапывают яму глубиной 20 – 25 см. В нее насыпают измельченный железный купорос, смешивают его с землей. Затем поливают водой и засыпают.

Серная кислота, которая образуется в почве, превращает известь в гипс.

Тяжелые и слишком влажные почвы дренируют, для этого роют канавы для вывода излишней воды.

Антракноз

Описание. Грибное заболевание, поражающее молодые листья, побеги, усики и ягоды. На листьях появляются бурые пятна с красноватой каймой. Затем листья желтеют и опадают.

На ягодах также появляются пятна, но сухие, беловато-грязного цвета с черной или пурпурной каймой. Пораженные ягоды осыпаются.

Меры борьбы. Рекомендуется опрыскивание кустов 1%-ной бордосской жидкостью в период вегетации, перед цветением и после цветения. Также необходимо обрезать и уничтожать пораженные части куста.

Вредители

Филлоксера

Описание. Очень мелкое насекомое, которое повреждает корни винограда Витис винифера и листья американских видов. В местах наколов на корнях образуются вздутия, где и располагаются колонии филлоксеры (рис. 19).

На корнях, поврежденных этим насекомым, поселяются почвенные микроорганизмы, вызывающие загнивание ткани. В результате корни отмирают и куст гибнет.

На корнях устойчивых американских видов пораженные места покрываются пробковым слоем и ткани не гниют. Корневая форма этого вредителя за лето в южных условиях распространяется вместе с посадочным материалом.

Листовая форма филлоксеры размножается в галлах-наростах, которые образуются на пораженных листьях.

Меры борьбы. Необходимо принимать меры, чтобы филлоксера не попала в незараженные районы. Для этого нельзя приобретать посадочный материал в районах, зараженных филлоксерой, иначе корнесобственные виноградники будут обречены на гибель.

Завоз посадочного материала из зараженных зон запрещен, а перевозка и пересылка в пределах незараженной зоны возможна лишь с разрешения карантинной инспекции.

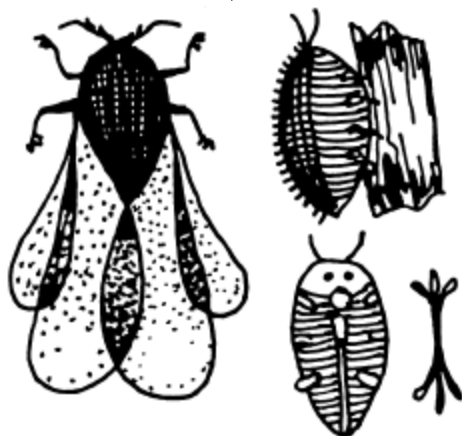


Рисунок 19. Филлоксера

Хрущи

Описание. Особенно повреждают виноград такие виды хрущей, как мраморный, закавказский, майский. Наиболее распространен майский хрущ – жук каштанового цвета. Желтовато-белая личинка имеет большую голову рыжего цвета и сильно развитую верхнюю челюсть.

Вред наносят личинки хрущей. Они развиваются в почве и перегрызают молодые корешки винограда, а также толстые корни и черенки в школке (рис. 20).

Меры борьбы. При перекопке почвы нужно собирать и уничтожать ли чинки.



Рисунок 20. Личинка хруща

Гроздевая листовертка

Описание. Это пестрая бабочка с зеленоватыми и желтыми полосками и синевато-серыми пятнами на крыльях. Гусеницы листовертки повреждают бутоны, цветки и ягоды винограда. В сухую погоду поврежденные ягоды засыхают, в сырую – загнивают.

Листовертка зимует под корой растений, кольев, шпалерных столбов в фазе куколки (рис. 21).

За лето бабочка дает 2 – 3 поколения. Появляются они весной, когда температура поднимается выше +10 °С. Спустя 10 – 12 дней каждая бабочка откладывает до 100 яиц в виде желтых точек на бутоны виноградных кустов.

Через 8 – 10 дней появляются гусеницы, живущие около 20 дней. За это время одна гусеница может повредить до 50 бутонов.

Гусеницы оплетают себя паутиной и тут же на соцветиях окукливаются. Появляются бабочки 2-го поколения, которые откладывают по одному яйцу на зеленые ягоды. И через 6 дней выходят гусеницы, которые сразу повреждают ягоды.

Меры борьбы. Грозди следует опрыскивать 0,2 – 0,3%-ным раствором хлорофоса (20 – 30 г на 10 л воды). Делают это через 12 – 15 дней после прилета бабочек первого и второго поколений. В качестве профилактики рекомендуется удалять кору со столбов и кольев.



Рисунок 21. Гроздевая листовертка

Скосарь турецкий

Описание. Это маленький блестящий черный жук, который выгрызает виноградные почки в период их набухания и распускания (рис. 22). Зимуют жуки в почве.

В весенний и летний период в дневное время жук находится в почве, выходит на поверхность лишь ночью.

Личинки жука живут в почве на глубине до 15 см и питаются корнями винограда.

Меры борьбы. Как только появляются молодые жуки, кусты опрыскивают 0,5%-ным раствором хлорофоса, а на рукава накладывают специальные кольца с гусеничным клеем. Прибегают к помощи домашней птицы.



Рисунок 22. Скосарь турецкий

Виноградный мучнистый червец

Описание. Это мелкое насекомое овальной формы, покрытое белым мучнистым пушком и пучками щетинок по бокам (рис. 23).

Зимует вредитель под корой виноградных растений и кольев на винограднике. В год он производит 3 – 4 поколения.

Своими щетинками червец прокалывает кору побегов, гребней, кожицу листьев, ягод и питается их соком. Поврежденные вредителем листья желтеют и опадают, побеги не вызревают, ягоды сморщиваются и засыхают.

Меры борьбы. Рекомендуется очищать многолетние части куста, а также подземный штамб на глубину 20 см перед укрытием на зиму. Пораженную кору следует сжигать.

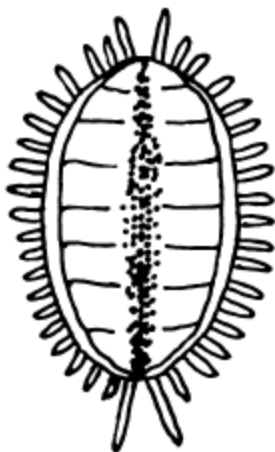


Рисунок 23. Виноградный мучнистый червец

Паутинный клещ

Описание. Мелкое насекомое, длина которого составляет 0,5 мм. Окраска – от желтоватого до темно-красного в зависимости от вида. Селится вредитель, как правило, на нижней стороне листьев. В результате чего поврежденные листья буреют (рис. 24). Больше других повреждает сорта с опушенными листьями.

Жаркое лето является благоприятным для его развития.

Зимует вредитель на многолетней древесине.

Меры борьбы. После распускания почек кусты опрыскивают 0,20%-ной эмульсией кельтана. В дальнейшем выполняют ту же процедуру.

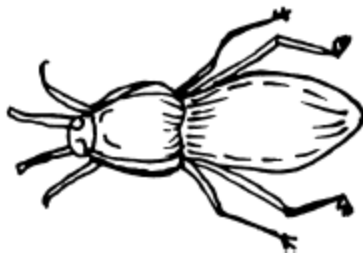


Рисунок 24. Паутинный

Проволочник

Описание. Блестящая и плотная личинка жука-щелкуна, которая поражает молодые корни растений, особенно в школках и на молодых виноградниках (рис. 25).

Меры борьбы. Выборка личинок при открывании холмиков и обработке почвы.



Рисунок 25. Проволочник

Оса

Описание. Оса имеет защитную окраску: чередующиеся черные и желтые полосы. Длина тела составляет 1 – 1,8 см. Самки ос имеют жало. Это насекомое повреждает созревающие ягоды, высасывает содержимое, оставляя кожицу (рис. 26). Особенно поражает сахаристые сорта.

Меры борьбы. Уничтожают в окрестностях виноградника осиные гнезда. Обнаруженные гнезда извлекают ночью, собирают в тканевые мешки или пакеты и сжигают.

В сухую погоду можно предохранить ягоды от повреждения, надев на них марлевые мешочки.

Но во влажную погоду мешочки нужно снимать, чтобы избежать переувлажнения и загнивания грозди.



Рисунок 26. Оса

Глава 6

Размножение винограда

Виноград размножается вегетативно, т. е. отводками, прививками, зелеными и одревесневшими черенками, саженцами и семенами. Растение не образует корневых отпрысков. В культуре виноград обычно размножают вегетативно и одревесневшими черенками.

Для того чтобы разводить виноград, необходимо использовать посадочный материал (лозу), не пораженный филлоксерой, карантинным вредителем, от которого очень часто страдают виноградники.

Посадочный материал нельзя завозить из регионов промышленного выращивания, минуя карантинную инспекцию. Также необходимо наличие карантинного сертификата. Возможен обмен между любителями-виноградарями посадочным материалом.

Размножение черенками

Размножение черенками является одним из основных и самых доступных способов размножения винограда, при котором используется естественная способность растения образовывать корни на однолетних зеленых или одревесневших побегах различной длины – черенках или чубуках, отделенных от материнского.

Для посадки на постоянное место используют длинные черенки винограда с отрезками многолетней древесины и без них (рис. 27).

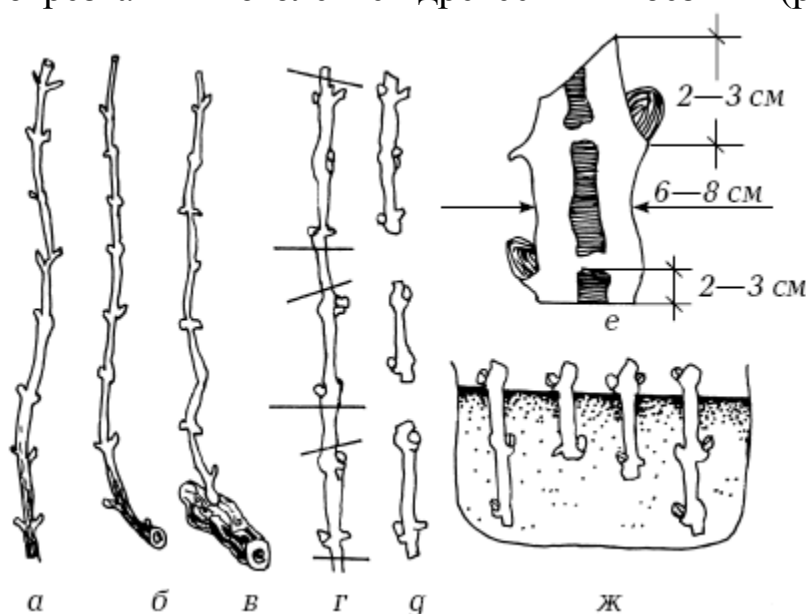


Рисунок 27. Подготовка черенков к укоренению: а – удлиненный черенок; б – удлиненный черенок с «пяткой»; в – удлиненный черенок с двухлетней древесиной; г – нарезка лозы на укороченные черенки; д – укороченные черенки; е – размеры двухглазкового черенка; ж – посадка укороченных черенков

Для выращивания саженцев винограда используют одно-, четырехглазковые черенки. Заготавливают черенки осенью, когда проводят обрезку кустов. Для размножения отбирают хорошо развитые и вызревшие побеги диаметром 6 – 10 мм. Непригодны для размножения побеги больные, поврежденные, искривленные, сплюснутый или чрезмерно толстые (жирующие).

Определить хорошо вызревший черенок довольно просто – он имеет характерную сортовую окраску коры, а при сгибании издает легкое потрескивание. На поперечном срезе диаметр сердцевины черенка должен быть не менее $\frac{1}{3}$ диаметра самого черенка (рис. 28).

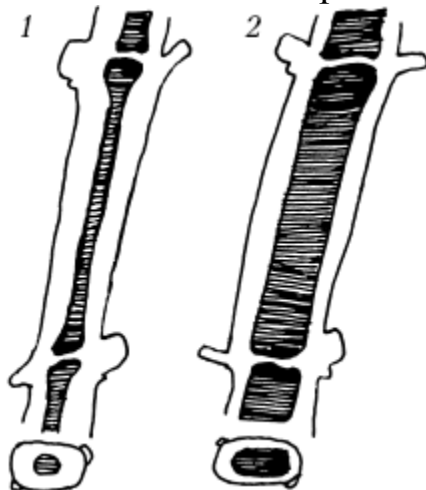


Рисунок 28. Соотношение сердцевины и древесины у черенков винограда 1 – нормальное; 2 – неудовлетворительное

Заготовка черенков

Заготовленные черенки очищают от усов, листьев и пасынков. Разбирают по сортам и связывают в пучки проволокой, выравнивая нижние концы. Каждый пучок помечают с помощью этикетки, на которой указывают сорт и количество черенков в пучке.

Заготовленные черенки сразу укладывают на хранение. Хранят их в специально подготовленных траншеях или в холодном подвале. Место для траншеи выбирают возвышенное, там, где нет опасности затопления грунтовыми и талыми водами. Пучки черенков складывают горизонтально, каждый ряд пересыпают землей или песком. После того, как уложен последний ряд черенков, его укрывают слоем земли толщиной 30 – 40 см.

С наступлением морозов черенки дополнительно утепляют с помощью листьев, торфа или опилок.

В подвале черенки хранят в умеренно влажном песке при температуре не более 3 °С.

Во время хранения нельзя допускать переувлажнения или пересушивания черенков.

По весне черенки проверяют на свежесть и сохранность. Их отмывают от песка и земли и готовят к посадке.

Подготовка к посадке

Перед посадкой нарезают черенки необходимой длины. Если посадочного материала достаточно, то длина черенка может быть 35 – 40 см с 3 – 4-мя глазками. Именно из таких черенков и получаются самые лучшие саженцы. Для них используют нижние и средние части однолетних побегов.

Под узлом делают нижний срез, верхний – выше глазка на 1,5 – 2 см. После приступают к «ослеплению» глазков. Для этого тыльной стороной ножа соскребают на черенке 1 – 2 нижних глазка. Эта процедура делается для того, чтобы избежать развития побегов-конкурентов.

Подготовленные для посадки черенки снова собирают в пучки, снабжают этикетками и помещают в емкости на вымачивание. Воду в емкостях периодически меняют. Можно вымачивать черенки в проточном водоеме.

Вымачивание является важным приемом повышения физиологической влажности черенков. Продолжительность вымачивания зависит от степени сохранности черенков. Нормально сохранившиеся черенки вымачивают 1 – 2-е суток, подсохшие – от 5 до 7 суток.

Чтобы улучшить корнеобразование черенков, используют несколько приемов.

1. Бороздование. На нижнюю часть черенков (8 – 10 см) наносят борозды до древесины, протягивая их поперек зубьев.

2. Накалывание нижних узлов и междоузлий черенков иглой.

3. Выдерживание черенков в течение 24 ч в растворе стимуляторов корне образования (0,01%-ном растворе гетероауксина или 0,02%-ном растворе гумата натрия). Помещают в раствор только нижнюю часть черенков.

Корни образуются не сразу, а спустя 2 – 3 недели. Рост побегов начинается при температуре 8 – 10 °С.

У черенков винограда нет зачатков корней, и для того чтобы они образовались, нужны высокая влажность и температура выше 12 – 15 °С.

Побеги и корни в начальный период развиваются благодаря запасам питательных веществ и влаги, которые имеются в черенках.

Если условия для образования корней неблагоприятны, тогда питательные вещества начинают расходоваться на развитие побегов. Отсутствие развития корней приводит к гибели черенков.



Амурский виноград лучше всего размножается семенами, гораздо хуже – одревесневшими черенками.

Чтобы этого не произошло, проводят кильчевание черенков. Суть этой процедуры заключается в том, чтобы создать и поддержать в зоне корнеобразования температуру 23 – 25 °С. Верхняя часть черенков с глазками при этом находится при температуре 0...+5 °С. Уже спустя 12 – 18 дней содержания черенка в таких условиях на пятке и в местах бороздования (накалывания) образуется белый наплыв (каллюс), а потом появляются корни. Глазки же все время остаются в покое.

Такие черенки хорошо укореняются и приживаются, из них вырастают сильные саженцы.

Существует еще несколько способов кильчевания.

1. В траншеях с навозным обогревом.
2. В парниках с охлажденным дном.
3. Кильчевание с помощью специальных электростратификационных установок, в различных кильчевателях.

При желании можно сделать самодельные кильчеватели, ими пользуется большинство виноградарей-любителей.

Чтобы сделать простейший кильчеватель, понадобится ящик с двойным дном, в нижней части которого помещают электрическую лампочку небольшой мощности.

Затем берут нарезанные черенки винограда и устанавливают их нижними концами на верхнее дно. Сверху на черенки надевают

полиэтиленовые пакеты или парафинируют их. Это нужно для того, чтобы они не подсохли.

Помещают кильчеватель в холодное место. Для создания и поддержания необходимой температуры в боковых стенках и нижнем дне делают вентиляционные отверстия.

Подготовленные черенки высаживают в школку. Место для нее выбирают теплое, хорошо освещенное, с плодородной легкой почвой и наличием воды.

Посадка черенков

Почву для посадки готовят с осени, вносят минеральные и органические удобрения, проводят глубокую вспашку. Весной почву снова глубоко рыхлят. Затем готовят узкие грядки или гребни, так как в них хорошо прогревается почва. Расстояние между гребнями делают 60 – 70 см. Для этой цели хорошо подходят картофельные окучники и грядкоделатели, активно используемые в овощеводстве.

Затем с помощью лопаты нарезают в гребнях щели на расстоянии 7 – 8 см друг от друга, в которые вставляют черенки и заливают их водой.

Высаженные черенки окучивают вручную, оставляя над поверхностью почвы только верхний глазок.

Уход за школкой заключается, прежде всего, в том, чтобы поддерживать высокую влажность в почве.

Необходимо проводить частое дождевание малыми дозами или осуществлять 4 – 5 поливов по бороздам ($4 - 5 \text{ м}^3 \text{ воды} / 100 \text{ м}^2$). В период вегетации влажность почвы должна быть не меньше 80 – 85 % НВ.

Уход за саженцами

Подкармливать саженцы нужно 3 раза за весь период вегетации. Вносят при первой подкормке по $0,2 \text{ кг} / 100 \text{ м}^2$ суперфосфата, калийной соли, сульфата аммония, при второй и третьей подкормках – столько же суперфосфата и калийной соли.

Против мильдю виноград 3 – 4 раза опрыскивают 0,5%-ным раствором бордосской жидкости.

Почву необходимо очищать от сорняков.

Когда побеги отрастут, высоту гребней постепенно снижают, чтобы освободить верхнюю часть растений от земли и не допустить развития корней на верхних узлах. Особенно это важно для тех районов, где стоят суровые, но бесснежные или малоснежные зимы.

Чтобы побеги лучше вызревали, в середине – конце августа проводят чеканку, оставляя на побегах по 6 – 8 листьев.

В конце лета проводят апробацию, примеси отмечают этикетками.



В северных районах вырастить за год в открытом грунте сильные саженцы очень сложно, поэтому выращивают их в течение двух лет или используя небольшие укрытия.

После наступления первых заморозков саженцы выкапывают и сортируют их по качеству. Невызревшие концы побегов обрезают, собирают в пучки по сор там. Как и черенки, саженцы хранят в траншеях или подвалах.

В подвале саженцы размещают вертикально, присыпая влажным песком корни. В течение всего периода хранения следят за тем, чтобы песок не пересыхал, а температура не поднималась выше 5 °С.

Размножение укороченными черенками

Этот способ размножения наиболее подходит для районов северного виноградарства, т. е. тех, где не хватает посадочного материала, особенно перспективных сортов.

Именно выращивание саженцев из укороченных одревесневших черенков является там наиболее рациональным.

Приступать к этой работе можно уже в конце марта – начале апреля. В первую очередь необходимо проверить качество черенков,

вынутых из хранилища. Из пучка берут по 2 – 3 черенка и определяют состояние глазков – для этого острым ножом разрезают глазки через верхушку в продольном направлении.

Если глазки здоровые, то центральная и боковые почки будут иметь ярко-зеленую окраску. Если почки темно-бурого цвета, то они погибли. У здоровых глазков также необходимо проверить состояние камбия и древесины на продольных и поперечных срезах. Если на древесине имеются бурые тяжи, значит, она повреждена.

Здоровые черенки готовят на посадку. Перед этим нижние срезы на лозах обновляют, снова собирают их в пучки и вымачивают. Вымоченные лозы разрезают на одно-, трехглазковые черенки. При нарезании двух- и трехглазковых черенков нижний срез делают под нижним узлом, а верхний – в противоположную от него сторону, на 2 – 3 см выше глазка. Нижние глазки лучше «ослепить». Если черенки одноглазковые, то нижний срез делают с уклоном к глазку и на 2 – 4 см ниже него, верхний – с уклоном от глазка и на 1 – 1,5 см выше него (рис. 29).



Рисунок 29. Черенок с одним глазком для ускоренного размножения

Виноград можно размножать семенами, но этот способ применяют только в селекции при выведении новых сортов. Отличительная особенность таких растений – большое разнообразие и невозможность сохранить все свойства материнского растения.

Черенки с двумя и тремя глазками разбирают по размерам и связывают в пучки, затем ставят на кильчевание или предварительное

проращивание.

Черенки с одним глазком лучше всего поместить в полиэтиленовый пакет и завязать (рис. 30). Нужно отметить, что в укороченных черенках запасы питательных веществ и влаги незначительны, поэтому необходимо предварительно прорастить их при температуре 20 – 23 °С и влажности воздуха не менее 90 %.

Пучки черенков устанавливают на стеллажи или в ящики, засыпав торфом, влажным речным песком или перлитом, сверху закрывают пленкой, чтобы поддержать оптимальную влажность. Спустя две недели появятся побеги, а затем каллюс и корни.



Рисунок 30. Черенок с одним глазком после проращивания

Некоторое количество черенков можно укоренить и в домашних условиях. Так, для укоренения черенков с одним и двумя глазками подойдут цветочные горшки и пластмассовые стаканчики. Подбирать тару нужно таким образом, чтобы при укоренении над поверхностью почвы находился только верхний глазок черенка. Чтобы посадить более длинные черенки, можно использовать пакеты из-под соков, молочных продуктов или самостоятельно изготовить стаканчики из картона или пленки высотой 20 – 30 см и диаметром 10 – 15 см. Для заполнения емкостей используют следующие смеси:

- 1) перегной, дерновая земля, песок, опилки в соотношении 1,3 : 1 : 0,5 : 1;
- 2) перегной, низинный торф – 1 : 1;
- 3) дерновая земля, песок, низинный торф – 0,5 : 0,5 : 1.

Все компоненты смеси хорошо перемешивают, увлажняют (на 1 л воды добавляют 1,5 г аммиачной селитры и 3 г суперфосфата). Горшки

и стаканчики с черенками ставят в ящики и помещают на подоконник, в теплицу или парник.

Когда установятся теплые дни, побеги высотой 20 – 30 см нужно вынести из помещения и постепенно закалять. Их уже можно высаживать на постоянное место. Для получения сильных саженцев укоренившиеся черенки пересаживают в емкости большего размера с комом почвы и окучивают до появления зеленого побега.

Если саженцев планируется выращивать много, то черенки сразу после проращивания следует посадить в теплицы или небольшие укрытия.

Почву для них готовят так же, как и для длинных черенков. Сажают пророщенные черенки тогда, когда почва прогреется до 10 °С на глубине 20 см. Сажают черенки в заранее выкопанные канавки, оставляя верхний глазок над поверхностью почвы. Корни присыпают и обильно поливают, заравнивают. Расстояние между черенками при посадке должно быть 7 – 8 см, между рядами – 40 – 60 см.

До начала роста побегов виноград часто и обильно поливают, потом поливы сокращают. Днем температуру в теплице поддерживают на уровне 23 – 25 °С, после полива ее проветривают, тем самым снижая влажность воздуха.

Подкармливать растения начинают после отрастания побегов и до конца июля. Вносят подкормку 2 – 3 раза. Используют навозную жижу, аммиачную селитру или раствор птичьего помета (20 – 30 г помета на 10 л воды).

Если черенки укореняли под малогабаритными укрытиями, высаживают их в 2 – 3 ряда в зависимости от величины дуг. Расстояние между ними 30 см.

После посадки черенки обильно поливают, устанавливают дуги и натягивают пленку, присыпая ее землей. Не открывают до тех пор, пока не начнут отрастать побеги.

Чтобы не дать разрастись сорнякам, почву между черенками покрывают черной полиэтиленовой пленкой. Укрытие снимают, когда зеленые побеги достигнут в высоту 22 – 25 см. Делать это нужно в пасмурную погоду.

Уход за зелеными побегами заключается в регулярной прополке, поливах, 3 – 4-х обработках бордосской жидкостью.

В середине-конце августа, чтобы виноград лучше вызревал, побеги чеканят, оставляя на них от 6 до 8 листьев.

С наступлением первых заморозков саженцы выкапывают, невызревшие обрезают, разделяют по сортам и собирают в пучки.

Хранят их в траншеях или подвале, пересыпав влажным песком, при температуре 5 °С.

Размножение зелеными черенками

Этот способ размножения используют для получения резерва посадочного материала винограда.

Для того чтобы успешно укоренить зеленые черенки, требуются температура не ниже 20 – 30 °С и высокая влажность воздуха и субстрата.

Большое количество черенков можно укоренить в теплицах, где есть условия для создания искусственного тумана.

Если черенков немного, то для этой цели подойдут ящики, вазоны, стеллажи в теплицах. Емкости набивают двухслойным субстратом: нижний слой – 15 – 18 см почвенной смеси, верхний – 2 – 3 см промытого речного песка.

Хорошим субстратом является перелит. Его также засыпают слоем в 15 – 18 см и хорошо увлажняют.

Преимущество этого способа размножения в том, что побеги можно заготавливать на протяжении всего вегетационного периода (при пасынковании, чеканке, обломах).

Зеленые побеги разрезают на черенки с двумя листьями. Нижний лист обрезают, на верхнем удаляют треть листовой пластинки. Все действия проводят острым ножом или опасной бритвой. Срезы делают прямые. Нижний срез находится сразу под узлом, верхний – над почкой. Пасынок у верхнего листа не удаляют (рис. 31).



Рисунок 31. Подготовка к посадке зеленых черенков

Заготовленные черенки сажают в песок на глубину 1 см, в перелит глубже. При посадке важно, чтобы нижний конец черенка не соприкасался с перегноем. Емкости с посаженными черенками накрывают стеклом, парники – остекленными или обтянутыми пленкой рамами.

С наружной стороны стекло и пленку забеливают известью или мелом, чтобы избежать солнечных ожогов у растений. Температура в парнике не должна превышать 30 °С. Бывает так, что саженцы из зеленых черенков не успевают вызреть, поэтому на зиму их помещают в холодильник, где температура не превышает 2 – 5 °С. Весной эти черенки проращивают снова.

Маточник черенков для размножения является неотъемлемой частью виноградного питомника.

Для тех районов, где используют корнесобственную культуру винограда, требуется новая агротехника возделывания маточников, разработанная в Белоруссии.

Суть этой агротехники состоит в следующем. Выбор участка, подготовка почвы и непосредственно посадка проводятся как обычно. Потом растения начинают формировать по Гюйо, доводя до плодоношения. Апробацию плодоносящих кустов производят

следующим образом: отмечают малоценные примеси и клоны, которые потом удаляют, оставляют только обильно плодоносящие кусты.

Если в одном ряду произрастает 2 и более сортов, то во избежание их смешивания, между ними оставляют промежутки. Затем приступают к формированию маточника.

Осенью, после листопада, отводки укладывают вдоль ряда, используя по 2 плодовые стрелки с однолетними побегами с каждого куста.

Между кустами делают траншеи глубиной 35 см, в них укладывают навстречу друг другу плодовые стрелки с двух соседних кустов.

Однолетние побеги расправляют вертикально, засыпают сверху землей и утаптывают. Над 3 – 4-м глазком от поверхности почвы их обрезают. На зиму маточник окучивают валом земли высотой до 40 см или запахивают.

В последующие годы проводится ежегодная обрезка.

Уход за насаждениями заключается в обломке слабых побегов, побегов-двойников и тройников, пасынковании, чеканке, подвязке, борьбе с болезнями и пр.

Почву поддерживают в чистоте от сорняков. Раз в 2 года ранней весной или осенью вносят минеральные удобрения: калий (0,9 кг/100 м²), фосфор (1,2 кг/100 м²), азот (0,9 кг/100 м²), а раз в 3 – 4 года вносят 500 – 600 кг/100 м² компоста или навоза.

Подкормку производят тогда, когда не вносят основные удобрения. Черенки заготавливают осенью, во время обрезки, когда лозы хорошо вызреют. Заготовленные черенки хранят описанными выше способами.

Размножение саженцами

Выращивание саженцев в школке

Чтобы вырастить виноград в школке, нужно найти подходящий участок. Он должен быть хорошо освещенным и прогреваемым. Почву на участке готовят с осени.

Осенью выкапывают траншею шириной в один штык лопаты и глубиной 45 – 50 см. На верхний слой почвы, выброшенный из траншеи, необходимо внести одно ведро перегноя на 1 погонный метр и 0,5 – 1 кг растительной золы.

Все это нужно тщательно перемешать и заполнить полученной почвенной смесью 2/3 траншеи.

Весной, когда почва созреет, ее нужно взрыхлить и обильно полить. Черенки винограда высаживают при прогреве почвы до 12 – 14 °С, на расстоянии 8 – 10 см друг от друга, под углом 45°.

Перед посадкой концы винограда обмакивают в почвенную болтушку, а верхние погружают на 1 – 2 с в горячий парафин (75 – 80 °С). Это необходимо для защиты черенков от подсыхания.

Траншею до краев засыпают почвой нижележащих слоев, поливают и полностью окучивают черенки.

За весь летний период школку поливают 3 – 5 раз с интервалом в 7 – 10 дней. Полив не должен быть обильным, чтобы не перенасытить почву.

С началом активного роста побегов виноград разокучивают, дабы не допустить образования поверхностных корней на двух верхних узлах.

В начале июля, т. е. в первой половине вегетации, при слабом росте побегов в качестве подкормки вносят азотосодержащие органические или минеральные удобрения.

Поверхность почвы можно содержать в рыхлом и чистом от сорняков состоянии или мульчировать.

С наступлением осени (в начале сентября) виноград прищипывают над нормально развитым листом, чтобы лоза лучше вызревала.

С наступлением первых заморозков саженцы нужно выкопать, ошмыгнув листья. Хранят их, как и черенки, в траншеях глубиной 50 – 60 см. Дно траншеи засыпают влажным песком, им же засыпают саженцы. Поверх песка насыпают слой почвы. С наступлением зимних холодов траншею дополнительно утепляют.



Способы ускоренного размножения винограда применяют, если нужно размножить дефицитные и трудно укореняемые обычным способом сорта.

Выращивание саженцев с применением мульчирования черной пленкой

Этот способ выращивания саженцев наиболее популярен в Польше и некоторых других странах. Суть его состоит в том, что на предварительно подготовленные узкие грядки шириной до 40 см укладывают полосы черной пленки шириной 60 см. Края пленки присыпают землей. По центру (по всей длине) в пленке делают отверстия на расстоянии 5 – 8 см друг от друга с помощью узкой доски с гвоздями диаметром 0,05 см.

Для этой же цели можно использовать садовые вилы. В проделанные в пленке отверстия сажают черенки на глубину 10 – 15 см.

Верхний глазок и междоузлие парафинируют, чтобы избежать высушивания.

Для парафинирования чистый парафин не подходит, так как он легко облетает. Лучше всего использовать парафин в смеси с такими веществами, как технический вазелин (9 : 1), битум (3 : 1), садовый вар (3 : 1).

Компоненты нагревают на водяной бане и перемешивают до образования однородной массы. Затем в нагретую до 70 °С смесь на 2 с опускают сухие черенки.

Мульчирование черной пленкой позволяет создать условия (температуру и влажность), благоприятные для образования и роста корней, а также предотвратить рост сорняков.

Для того чтобы посадить 1 тыс. черенков, понадобится 40 м² черной пленки и 2,5 – 3 кг парафина.

Ухаживают за такими саженцами обычным способом.

Выращивание саженцев в контейнерах

В странах, где виноградарство развито, саженцы выращивают в контейнерах в условиях защищенного грунта.

Для выращивания используют стеклянные или пленочные теплицы с обогревом.

Для укоренения берут черенки с 3 – 4-мя глазками. Верхнюю часть черенков парафинируют описанным выше способом.

Почвенную смесь для посадки заготавливают с осени, потом заносят в помещение для набивки контейнеров.

Черенки на посадку начинают готовить в феврале, чтобы уже к 10 марта их можно было перенести в обогреваемую теплицу.

Всаживают черенки в контейнеры из рукава полиэтиленовой пленки шириной 12 см, также можно использовать пакеты из-под молока.

Контейнеры с высаженными черенками устанавливают в пластмассовые ящики, по 5 рядов в каждом. Сами ящики устанавливают в 2 ряда в северо-южном направлении.

Между ящиками оставляют рабочую дорожку шириной 50 см.

Лучше всего виноград растет при дневной температуре 25 – 30 °С и ночной 15 °С.

Уход за посаженным виноградом заключается во внесении подкормок и поддержании оптимальной влажности. При благоприятных условиях и хорошем уходе виноград уже к началу июня будет готов для высадки на постоянное место.

В течение 10 – 12 дней растения закаливают.

Саженцы, предназначенные для весенней реализации, зимой хранят в холодильнике при температуре от 0 до 5 °С.

Выращивание зеленых саженцев винограда в стаканчиках

Этот метод ускоренного выращивания саженцев является одним из наиболее распространенных. Он используется и виноградарями-любителями, и сельскохозяйственными учреждениями.

Основные этапы выращивания.

1. Подготовка черенков и их кильчевание.
2. Подготовка почвосмеси.
3. Выращивание саженца в емкости.
4. Высаживание полученного саженца в грунт.

Необходимо проявлять внимательность на каждом этапе, в противном случае саженец может погибнуть.

Для ускоренного размножения, как правило, используют укороченные черенки с 2 – 3-мя почками длиной 15 – 20 см. Выращивать саженцы можно начинать в феврале, так как именно в это время заканчивается биологический покой виноградной лозы и наступает время вынужденного покоя.

Черенки достают из хранилища, промывают и слегка просушивают. Затем с помощью секатора или ножа делают срез над верхней почкой на расстоянии 1 – 2 см, также делают срез над нижней почкой на расстоянии 0,5 – 1 см.

Внизу вдоль черенка ножом делают несколько неглубоких надрезов (на высоту 3 – 4 см). Эти надрезы нужны, чтобы образовались дополнительные корешки. Разовьются они из «раневой ткани». Затем подготовленный черенок помещают в сосуд, наполненный нехлорированной чистой водой, и оставляют там на 24 – 48 ч для вымачивания.

После того как черенок восстановил утраченную влагу, нижнюю его часть можно обработать препаратами-укоренителями (гуматом натрия, гетероауксином или чаркором). Действовать нужно согласно инструкции.

Затем подготовленные черенки переносят в кильчеватор. Кильчевание позволит задержать развитие почки на черенке и ускорить образование корней.

Кильчеватор может быть как небольшим, рассчитанным на несколько не очень больших черенков, так и промышленным, где можно вырастить тысячи саженцев винограда.

Кильчеватор работает следующим образом. Черенки, пересыпанные влажными опилками, устанавливают на прогреваемую

поверхность, чтобы в зоне корней температура была не ниже 20 – 25 °С. Верхняя же почка при этом не должна нагреваться и развиваться, поэтому температура должна быть не более 10 – 15 °С.

Для обогрева корневой зоны удобно воспользоваться прибором, регулирующим температуру, обычно такой используют в инкубаторах. Поместив датчик в емкость с черенками, можно поддерживать оптимальную температуру, доводя ее до нужной отметки.

Для организации самого простейшего кильчеватора понадобится холодное помещение, например сарай, гараж или подвал, куда устанавливают лампочку мощностью 20 – 40 Вт. Под нее ставят пакет с черенком или черенками и влажными опилками. К черенку крепят термометр так, чтобы его конец находился у основания растения. Температуру в емкости поддерживают на уровне 20 – 25 °С, придвигая или отодвигая ее от лампочки.

В качестве источника тепла можно использовать масляные камины или трубы парового отопления.

Верхний глазок черенка должен выглядывать из емкости, чтобы охлаждаться воздухом.

В январе процесс кильчевания длится 3 – 4 недели, в марте – всего 10 – 15 дней.

За то время, что черенки проходят кильчевание, есть время подготовить субстрат для посадки. Самая лучшая смесь – это рыхлая масса, которую нельзя превратить в грязь. В противном случае при избытке влаги появляется дефицит воздуха и корни загнивают, что приводит к гибели растения.

Смесь для посадки черенков следующая: песок, темные среднего размера опилки с перегноем-сыпцом, торфом или плодородной землей. Субстрат должен быть влажным, но не мокрым или сухим.

В емкости, куда будут высаживаться черенки, надо сделать отверстие для удаления избытка влаги, а лучше, если она будет совсем без дна.

Спустя две недели после начала кильчевания необходимо проверить, дала ли процедура результат. Черенок нужно аккуратно вынуть и посмотреть, есть ли на месте царапин и в зоне корней белые бугорки (каллюс). Если небольшие корешки уже появились, значит, пришло время высаживать черенки в емкости.

Сажать нужно так, чтобы верхняя почка находилась над поверхностью субстрата, а нижняя с корешками – в субстрате на расстоянии 5 – 7 см от дна.

Почки, помещенные в смесь, как правило, «ослепляют», т. е. срезают их, чтобы они не прорастали и не конкурировали с основным побегом.



Если посадить вегетирующий саженец в холодную землю, он на месяц остановится в росте и в дальнейшем будет расти очень слабо.

В емкость насыпают смесь слоем 5 – 7 см и устанавливают в нее черенок, затем досыпают остальную смесь. До края не досыпают 2 – 3 см.

Потом, постукивая по контейнеру, смесь уплотняют, а емкость ставят на подоконник. Для того чтобы верхняя почка не подсохла, ее накрывают сверху стаканчиком из пластиковой бутылки с проделанным отверстием для исключения образования конденсата.

При благоприятных условиях почка начинает просыпаться и прорастать. Побег растет в основном за счет запаса питательных веществ в древесине, так как корешки еще плохо функционируют.

Когда побег перестает помещаться под стаканчиком, последний снимают, но не сразу. Сначала его убирают на несколько часов, а потом совсем.

Саженцы поливают редко, только для того, чтобы не высох субстрат. При влажном субстрате саженцы не поливают.

Спустя месяц, если корешки уже появились, поливать саженцы можно с одновременным внесением минеральной подкормки.

В качестве подкормки подойдет нитроаммофосное удобрение (1 ч. л. на 5 л воды).

Подготовка саженцев к высадке в грунт

Торопиться высаживать выращенные саженцы в грунт не стоит. Желательно сделать это в конце мая – начале июня в пасмурный день. Перед посадкой саженцы закаляют в течение 7 дней на открытом воздухе.

Когда саженцы будут высажены, их нужно притенить, чтобы они лучше адаптировались к окружающей среде. Это делают в случае, если саженцы не подготовлены к солнцу.

Для создания тени над ямой ставятся две дуги из проволоки. К ним прикрепляют полиэтилен. Если этого не сделать, то листья получат солнечный ожог и саженцы погибнут. Притенение оставляют над виноградом в течение 2 – 3-х недель.

Однако нужно приучать саженцы к солнцу. Делают это следующим образом. Сначала их выносят на открытое солнце на 10 – 15 мин, потом время пребывания на солнце увеличивают до 30 мин, 1, 2 ч и т. д.

Перед посадкой саженцы не поливают, чтобы грунт в стаканчике не рассыпался. Стаканчик разрезают по бокам и аккуратно вынимают саженец вместе с комом земли и помещают на дно посадочной ямы, засыпают смесью дерновой земли и речного песка.

Корни засыпают на 15 – 20 см и поливают теплой водой (25 – 30 °С).

Яму, куда высаживают саженцы, не засыпают до осени. Осенью в эту яму укладывают побеги и засыпают бугорком, тогда весной талая вода ее не зальет. Следующей весной, после подвязки побегов, яму засыпают и получается приствольный куст.

В течение летнего периода за саженцами регулярно ухаживают: поливают, вносят подкормку, подвязывают. За лето они разовьются и превратятся в отличные кусты. Если саженцы хорошо растут, то уже на следующий год они дадут первый урожай.

Подготовка почвы для посадки саженцев

Рост и развитие саженцев винограда во многом зависят от того, насколько правильно и качественно была подготовлена почва.

Самый лучший способ подготовить почву – вспахать весь участок на глубину 50 – 60 см. Если такой возможности нет, то можно вспахать

полосу длиной 80 см вдоль будущего ряда или же выкопать посадочные ямы глубиной и диаметром от 50 до 60 см.

Глубокие и широкие ямы для посадки будут способствовать хорошему росту и развитию будущих кустов винограда, их раннему плодоношению и высокой урожайности.

Размножение отводками

Размножение отводками является самым древним способом размножения винограда.

Согласно Библии, Ной был первым виноградарем на Земле. Когда его ковчег причалил к горе Арарат, Ной заметил вьющееся растение с ароматными и сладкими ягодами. Это был виноград. Несколько лет выращивал Ной отводки, пока не засадил ими целый участок: «И начат Ное человек делатель быти земли, и насади виноград...»

За много сотен лет выращивания винограда было изобретено много способов получения его отводков: вертикальные, горизонтальные, воздушные и т. д.

Размножение отводками применяют для быстрого размножения новых сортов винограда, особенно тех, которые плохо укореняются.

И все же наибольшее распространение получили горизонтальные, или китайские, отводки. Размножение винограда этим способом наиболее популярно в условиях северного виноградарства. Так, с одного куста можно получить около 50 саженцев.

При осенней обрезке на кусте оставляют все хорошо развитые однолетние лозы. Невызревшие части побегов, усы и пасынки обрезают.



Если у основания куста не развились побеги, тогда отводку необходимо отвести подальше от материнского куста.

На зиму лозу укрывают, независимо от того, является сорт зимостойким или нет. Весной готовят канавки, куда и будут уложены лозы. Глубина и ширина канавок составляют 20 – 25 см. Наполовину их заполняют компостом, перегноем или торфом, перемешанным с минеральными удобрениями.

Способ размножения винограда отводками можно широко применять не только на приусадебных участках, но и в коллективных хозяйствах.

Различают несколько видов отводки: полужеленая, зеленая, сухая, китайская, катавлак и пр.

Суть всех перечисленных видов отводки заключается в том, что укореняют прикопанный, не отрезанный от материнского куста побег. Саженец, полученный таким способом, называется отводком. Если на участке есть ценные сорта винограда, то можно использовать любой из этих видов отводки, чтобы заполнить свободные места, заменить малоценный сорт или переместить куст на другое место.

Большим преимуществом отводков является простота их укладки, а также то, что лозы быстро вступают в пору плодоношения, буквально на 2-й год.

Кроме того, отводки, питаясь от материнского куста, не так сильно страдают от соседства старого куста, как саженцы всех возрастов.

Зеленые отводки

Это вид отводки заключается в следующем. На здоровом материнском кусте, который отличается высокой устойчивой урожайностью и растет рядом с кустом, подлежащим замене (или свободным местом), выбирают 1 – 2 зеленых побега. Основание этих побегов должно быть близко к поверхности земли или на сучке замещения.

По мере того, как побеги растут, их вертикально подвязывают к шпалере или колу. Пасынки удаляют по мере появления.

В конце июля – начале августа побег достигает нужной длины. Если густота посадки 1,3 – 1,5 м, то длина побега к моменту его укладки должна быть 2,15 – 2,3 м.

От материнского куста до места расположения будущего куста выкапывают наклонную канаву глубиной и шириной 50 – 60 см. Стенки канавы делают отвесными, а дно выводят под углом 35 – 45° в сторону материнского куста.

Верхний слой почвы при этом выбрасывают в одну сторону канавы, а нижний – в другую.

На той части лозы, которая будет укладываться в землю, удаляют усы, листья и глазки. На дно канавы высыпают 8 – 10 кг компоста или 1 – 2 лопаты перепревшего навоза, потом перекапывают, смешивая удобрение с землей, и укладывают отводок. Его осторожно сгибают дугой и пропускают по дну ямы до места будущего куста, потом опять загибают вверх у стенки и выводят на поверхность так, чтобы верхушка с 3 – 4-мя листочками и точкой роста находилась над уровнем почвы (рис. 32).

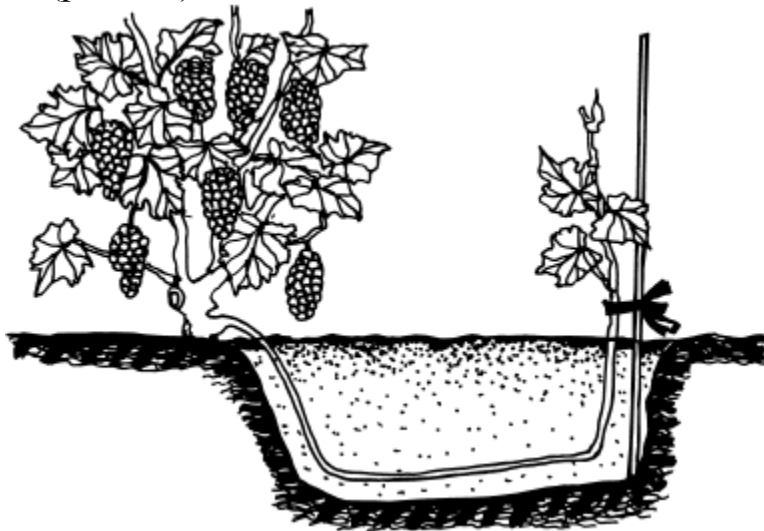


Рисунок 32. Размножение зеленой отводкой

Отводок сначала засыпают верхним слоем почвы, т. е. до половины глубины канавы, потом утаптывают ее, чтобы почва более плотно легла вокруг отводка. Это способствует лучшему корнеобразованию. Затем отводок поливают 1 – 2-мя ведрами воды, когда влага впитается, яму полностью засыпают. В течение лета, в зависимости от погоды, отводок поливают 1 – 2 раза.

Если побег сильный, но не длинный, то его можно использовать с оставлением верхушки в лунке. Засыпают верхушку по мере роста побега, чтобы на поверхности оказались 2 – 3 листочка и точка роста. Листья с лозы, засыпаемой землей, удаляют.

Преимущество отводки зеленой лозой перед сухой заключается в том, что зеленая лоза быстрее и лучше укореняется.

Можно размножать виноград двойными зелеными отводками.

В одну канаву шириной 80 см укладывают по две лозы, выращенные на сучках замещения, однако для формовки куста

значения не имеющие. Отводки укладывают в канаву параллельно друг другу на расстоянии 40 см и выводят на поверхность так, чтобы листочки и точка роста находились над ней. Головки побегов располагают близко друг к другу в месте, где будет новый куст. Расстояние между побегами на поверхности составляет примерно 20 см.

Если шпалера двухплоскостная, то кусты можно формировать в противоположные стороны направления ряда. Такое выращивание кустов винограда способствует меньшему сплетению корней; корни лучше используют питательные вещества, а надземные части растений не затеняют друг друга. Этот способ позволяет вырастить сильные, высокоурожайные кусты.

Сухие отводки

Сухая отводка, или отводка одревесневшей лозой, выполняется так же, как и зеленой.

Весной или осенью после окончания периода вегетации для отводка выбирают лозу, которая расположена ближе всего к поверхности почвы и направлена в сторону свободного места.

Потом выкапывают канаву глубиной 50 – 60 см, как и в предыдущем случае. Верхний слой почвы выбрасывают в одну сторону канавы, а нижний – в другую. На дно ямы вносят удобрение, перекапывают и укладывают лозу. На побеге оставляют 3 – 4 верхних глазка, нижние удаляют.

Если отводка проводится осенью, то верхушку побега, оставшуюся над поверхностью почвы, засыпают землей в виде холмика высотой 30 см (рис. 33).

Уже в первый год на отводке появляется до 4-х побегов, которые дают урожай.

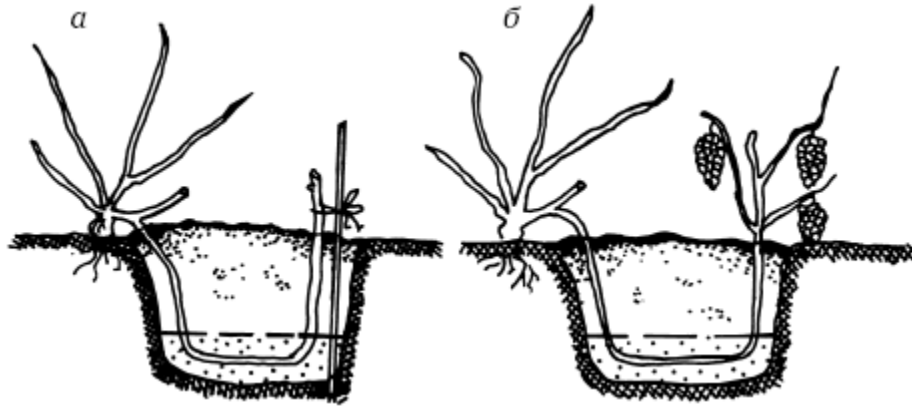


Рисунок 33. Размножение сухим побегом: а) весной после обрезки; б) осенью с плодами

На 2-й год жизни новый куст формируют и получают неплохой урожай.

Нужно отметить, что побеги на отводках растут очень быстро благодаря двойному питанию: от материнского куста и собственных корней.

Используя основные побеги и развивающиеся пасынки, можно сформировать новый куст за 2 – 3 года.

Для закладывания сухих двойных отводков делают канаву шириной 80 см и глубиной 60 см и располагают их там параллельно друг другу на расстоянии 40 см.

Верхушки побегов выводят на поверхность почвы и располагают их на расстоянии 15 – 20 см друг от друга.

Подобный способ отводки, как уже говорилось, способствует отличному урожаю винограда.

Полузеленые, или комбинированные отводки

Полузеленые отводки – это отводки, которые состоят из одревесневшей и зеленой частей побегов.

Их используют тогда, когда длина годичного побега довольно мала, чтобы подвести его к свободному месту в ряду.

Когда проводят весеннюю подрезку, то выбирают лозу, которая ближе всего располагается к поверхности почвы и растет в сторону отсутствующего куста. От этой лозы отрезают верхнюю часть, но так, чтобы в месте среза была нормальная толщина (5 – 6 мм) хорошо

вызревшего побега. Глазки на лозе «ослепляют», оставляя только два верхних, пасынки удаляют. Лозу подвязывают вертикально к шпалере или колу.

Когда из глазков появятся побеги и достигнут высоты 10 – 12 см, слабый удаляют, а оставшийся по мере роста продолжают подвязывать.

Когда побег достигнет нужной длины, его укладывают в канаву, как описано выше. Нужно сказать, что все отводки – сухие, полусухие и зеленые – приживаются хорошо, в 94 – 98 % случаев.



Существует несколько тысяч разновидностей виноградной лозы, принадлежащих к европейскому виду. Но сортов, которые служат материалом для производства качественных вин, всего 300.

На корнесобственном кусте побег, на 2-й год после укладки, у основания материнского куста наполовину подрезают или кольцуют, на 3-й год его отделяют от материнского куста. Побег отрезают в месте сгиба на глубине 35 – 40 см.

У материнского куста при этом остается часть отводка длиной 50 – 60 см, с небольшими корешками. Эту часть также следует удалить.

Если виноград привит, то отводки от материнского куста нельзя удалять, так как их корни довольно часто поражаются филлоксерой.

Катавлак, или отводка кустом

Этот способ размножения применяют тогда, когда нужно реконструировать или ремонтировать виноградные насаждения.

Суть способа заключается в том, что делают отводку всего куста.

Катавлак можно использовать и тогда, когда осуществляется переход от бессистемной посадки кустов к рядовой.

Лозы укладывают катавляком, когда они находятся в периоде покоя, т. е. весной или осенью.

Однако осенний катавлак дает более жизнеспособные и более урожайные кусты, чем весенний.

Подготовку к катавлаку проводят следующим образом. От крайних кустов на расстоянии 60 – 70 см забивают колья, на которые потом натягивают мягкую проволоку или шпагат. Затем по прямой намечают места расположения головок кустов после отводки. Расстояние между кустами оставляют от 1,3 до 2 м, в зависимости от того, как сильно растут кусты. Расстояние между рядами – 2 м.

Потом приступают к подготовке ям для кустов-отводков. Их длина определяется расстоянием от центра куста до нового места в ряду.

Большую часть подземного штамба откапывают на глубину 30 – 35 см, корни обрезают. Ствол куста пригибают до его места в ряду, а его голову привязывают к колу мягкой проволокой (рис. 34).

Весной, когда кусты открывают, рукава с плодовым звеном подвязывают к проволоке на шпалере. На каждом рукаве остаются плодовый побег и сучок замещения. Так как корневая система куста нарушена, то нагрузку на плодовые побеги нужно уменьшить.

Если требуется ремонт виноградника, то кусты укладывают на дно канавы горизонтально. Также это делается тогда, когда длины ствола не хватает, чтобы вывести его головку на новое место.

Канаву для этого копают на глубину залегания пяточных корней и шириной 40 – 50 см. На поверхность выводят два рукава, на каждом из которых по 1 – 2 побега.

Чтобы сформировать из побегов рукава, их укорачивают до 40 – 50 см. На каждом оставляют по 2 – 3 верхних глазка и по 2 верхние почки на подземной части побегов. Они нужны, чтобы вырастить дополнительные рукава.

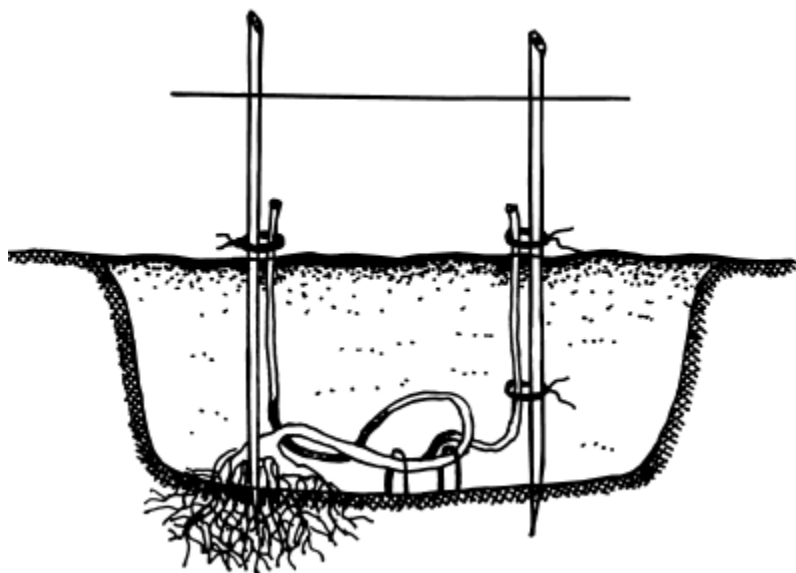


Рисунок 34. Отводка кустом

После того как будет выполнена вся необходимая работа, канаву нужно сразу же полить (1 – 2 ведра на 1 растение).

Кусты, пересаженные катавляком, дают небольшой урожай уже в год пересадки. На следующий год нужно создавать четырехрукавную веерную формировку с плодовыми звеньями.

Китайская, или горизонтальная отводка

Этот способ отводки используют для скорейшего получения саженцев плохо укореняемых сортов.

От каждого куста при китайской отводке можно получить до 20 саженцев.

Самое лучшее время для отводки – ранняя весна, когда еще не начали набухать почки.

Для отводки выбирают длинные, хорошо вызревшие побеги, расположенные ближе к поверхности почвы, т. е. на голове куста или на сучках восстановления.

От куста вдоль ряда выкапывают траншею глубиной от 20 до 25 см. Длина ее должна быть равна длине половины лозы.

На дно вносят ведро смеси перегноя с сернокислым калием и суперфосфатом. Перекапывают, чтобы перемешать удобрение с землей.

Затем на удобренное дно укладывают лозу, прищипывая ее в 2 – 3-х местах шпильками из проволоки, и засыпают влажной землей слоем 3 – 5 см.

По мере того, как из глазков будут развиваться побеги, почву досыпают. На открытом месте лозы острым ножом срезают все глазки. Потом на этом месте перетягивают лозу тонкой, но прочной проволокой (рис. 35).

По мере утолщения отводков, проволока будет врезаться в ткань коры, перекрывая поступление питательных веществ к многолетним частям куста. Таким образом питательные вещества будут поступать только к отводкам, стимулируя рост побегов и образование корней.

Для обеспечения более мощного развития корневой системы на каждом узле побега, отводку поливают и подкармливают 3 – 4 раза за сезон. Подкормки можно совмещать с поливами.

В середине-конце августа, чтобы стимулировать вызревание побегов, у них удаляют верхушки, т. е. чеканят.

С наступлением осени отводки выкапывают и разрезают на отдельные саженцы. Если саженцы хорошо развитые, то их высаживают на постоянное место, если нет – доращивают в школке.

Больше двух отводков от одного куста укладывать не следует, так как это приводит к ослаблению куста. Для того чтобы предотвратить истощение, нагрузку побегами и урожаем уменьшают, вносят удобрения.

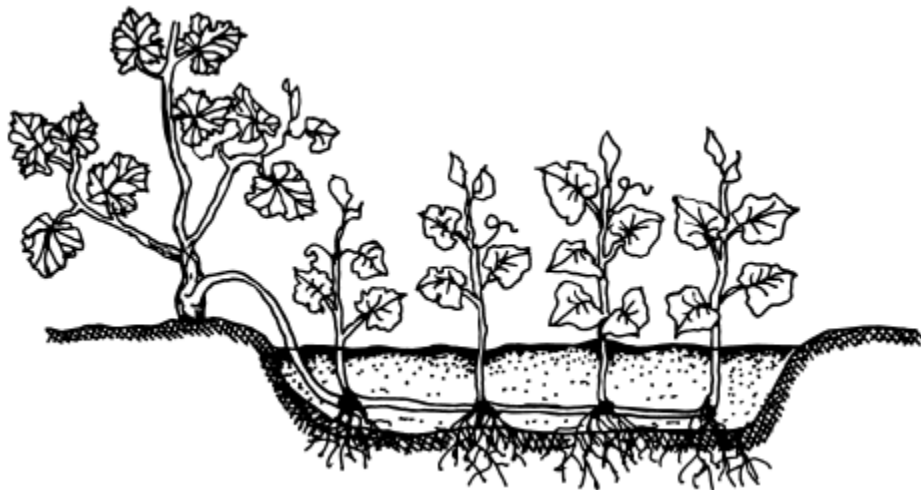


Рисунок 35. Китайская отводка

Отводка в ящике

Это еще один интересный способ получения саженцев винограда.

Сначала на плодоносящем кусте хорошего сорта выбирают длинные, максимально вызревшие лозы. Потом изготавливают ящик из фанеры или досок размером $20 \times 20 \times 50$ см разборной конструкции.

В готовый ящик насыпают питательный субстрат и укладывают в него лозу. Все глазки «ослепляют», кроме верхних трех. Ящик укладывают в междурядье, чтобы кусты не сильно затемнялись побегами материнского куста.

Верхний конец лозы сгибают и привязывают к колу. Лозу, находящуюся в ящике, присыпают землей. По мере роста побегов, их подвязывают к кольям.



До того, как в 1868 г. в Европе появился американский вредитель винограда – филлоксера, виноград выращивали высаживанием черенков в грунт.

За побегами регулярно ухаживают. Поливают их, рыхлят в ящике почву, пропалывают сорняки около ящиков.

Поливают через каждые 10 – 12 дней. В результате отводки в ящике будут иметь мощную корневую систему с 3 – 4-мя побегами.

Последний полив производят за 10 дней до пересадки куста.

Затем отводки отрезают от материнского куста, выкапывают вместе с ящиком и сажают на постоянное место.

Лучше всего производить посадку вечером.

Готовят яму и вертикально опускают в нее куст вместе с ящиком и присыпают почвой за стенками ящика. Потом убирают боковые доски и досыпают землю. Убирают нижнюю часть ящика и полностью засыпают куст. После чего его обильно поливают, побеги подвязывают к отрезкам проволоки шпалеры или кольям.

Облиственную часть куста уменьшают на 30 – 40 %.

В июле-августе раз в неделю под молодой куст выливают 2 – 3 ведра воды.

Куст винограда, выращенный таким способом, хорошо вызревает.

На очень ранних и ранних сортах можно оставлять грозди – они успеют вызреть, а вот на средних и поздних сортах грозди оставлять не следует.

На 2-й год после посадки в открытый грунт куст формируют, чтобы он дал хороший урожай.

Глава 7

Прививка винограда

Прививку винограда осуществляют в следующих целях:

1) замена одного сорта на другой, более желаемый или лучший по ряду характеристик – вкусу, урожайности, размерам ягод, устойчивости к заморозкам, вредителям и болезням;

2) для защиты винограда от филлоксеры – тли, питающейся растительным соком. Она наносит вред всем частям растения, в результате чего лоза хиреет и отмирает. Эта тля очень быстро размножается и имеет устойчивость ко многим химическим препаратам. Наиболее действенный способ противостоять филлоксере – прививка кустов специальными филлоксероустойчивыми подвоями, которые, несмотря на зараженность, все же развиваются и плодоносят;



Использование прививки для получения нового сорта ускоряет процесс получения урожая от него, по сравнению с посадкой новых саженцев, на несколько лет.

3) реабилитация виноградника после механического повреждения. Сильный ветер, заморозки, повреждение кустов вредителями (в том числе мышами, зайцами) могут загубить все кусты, однако даже с сильно пораженными растениями можно провести прививку другими побегами, и это достаточно высокий шанс восстановить весь виноградник, а не выкорчевывать и засаживать его заново;

4) полная реконструкция виноградника с целью его омоложения.

Прививка представляет собой хирургическую операцию, во время которой к побегу одного растения (подвою) прикрепляют черенок другого (привой), а затем они сращиваются в единое целое. После этого часть растения произрастает со своими старыми качествами, а часть – с новыми, не перемешиваясь и не угнетая друг друга. Более

того, на один куст можно прививать не один, а несколько других сортов – такие лозы называют кустами-букетами.

Прививка считается достаточно сложным процессом, новички побаиваются ее делать, однако это очень интересно и эффективно.

Разновидности прививок представлены в табл. 2.

Таблица 2

Разновидности прививок винограда

Время года, подходящее для прививки	Наименования прививок
Весна	Подземная в расщеп; Подземная впритык; Подземная вприклад; Подземная на отдельный корень; Подземная простой копулировкой; Подземная взрослого растения в год пересадки; Подземная при пересадке корней
Лето	Комбинированная простой копулировкой; Комбинированная одревесневшим черенком на зеленый побег в расщеп; Комбинированная на отводковых саженцах; Зеленым черенком на зеленый побег
Осень	Глазком вприклад; Окулировка щитком

Инструменты и материалы

Главным материалом для проведения прививки является правильно подобранный и качественный привой. Для этого подходят черенки с диаметром ствола 5 – 7 мм.

Черенки для весенней прививки заготавливают с осени, всю зиму хранят в прохладном месте типа подвала в полиэтиленовом пакете. Можно оставить их в холодильнике, тогда появляется возможность регулярно их осматривать, очищать от плесени (например, раствором марганцево-кислого калия) и сушить. Другой вариант – закапывание черенков на зиму в небольшую траншею глубиной 50 см.

Черенки-привои следует брать от центральной части лозы возрастом 1 год. Черенки для заготовки на хранение должны быть выбраны совершенно здоровые, сильные, с однородной окраской, нарезанные с плодящихся кустов.

Перед закладкой на хранение с черенков удаляют усики, пасынки, нарезают на отрезки длиной около 1 м. Связывают подготовленные черенки пучками и, если требуется, обозначают на каждом из них наименование сорта.

Перед началом прививки припасенные привои следует подготовить – вымочить в течение 24 ч в стимуляторе роста (например, гумате, гетероауксине или натуральном меде в соотношении 1 ст. л. стимулятора на 10 л воды), укладывая их в жидкость горизонтально. Если на свободном от жидкости конце черенка выступила испарина, он годен для прививки, а если нет – не подходит. Затем черенок следует завернуть в ткань. Резать его на нужные отрезки лучше не заранее, а непосредственно перед процессом прививки, чтобы обрезанный конец не сох.

Некоторые виноградари и садоводы перед закладкой на зимнее хранение готовят черенки-привои несколько иначе – они их парафинируют, чтобы сохранить внутреннюю влагу. Для этого их вымачивают в стимуляторе роста, вытирают. Растапливают парафин на водяной бане и обмакивают в него черенки, а потом сразу опускают в холодную воду, чтобы парафин застыл, не успев стечь.

Для летней и осенней прививки обычно берут только что срезанный черенок. Зеленое окончание отрезают, оставив только одревесневшую часть, которую сразу ставят в воду.

В совокупности скорость срастания черенков зависит от сорта винограда, качества растения и качества работ с ним.

Подвой при прививке – это основа будущего привитого куста, поэтому его нужно выбирать тщательно, без спешки, растение должно быть не старое, здоровое.

Чтобы срез на подвое и привое был ровным и гладким, для прививки нужно использовать только острый нож, бритву или специальный прививочный нож.

Также для прививок понадобятся: пищевая пленка для обмотки соединений, серповидная ножовка, секатор, долото-расщепитель или большая широкая отвертка, шпагат, деревянный молоток, садовый вар, приспособление для защиты соединений от солнечных лучей.

Садовый вар – это средство для ускорения заживления механических повреждений деревьев и кустарников. Он служит препятствием к проникновению через поврежденные участки вредителей и бактерий. При этом важно, чтобы садовый вар не был вреден для самого растения и хорошо держался на стволе как при высокой температуре (не плавился, не стекал по стволу и не втекал в ранку), так и при низкой (не отставал от ствола, не разрушался).

Консистенция хорошего садового вара – очень пластичная, липкая, а использование его – удобное, т. к. процесс прививки всегда должен быть достаточно быстрым, не затянутым по времени. Вар можно купить, а можно изготовить самостоятельно.

1-й способ: растопить пчелиный воск, канифоль и топленый свиной жир в одинаковом соотношении;

2-й способ: любое растительное масло, этиловый спирт, смола в соотношении 1 : 2 : 16. Смолу растопить, а затем смешать с остальными ингредиентами;

3-й способ: скипидар, пчелиный воск, смола, растопленное свиное сало в соотношении 4 : 4 : 4 : 1. Сало, воск и смолу растопить, а когда масса немного остынет, добавить в нее скипидар и тщательно перемешать.

4-й способ: 400 г смолы, 60 г спирта, 5 г камеди, 1 ст. л. пищевой соды. Смолу и камедь растопить, соединить с остальными

ингредиентами.

Для защиты прививки от солнечных лучей подойдет специальная фоторазрушаемая пленка или подручный материал, например, простой непрозрачный полиэтилен. Скотч или изоленту использовать также можно, но в дальнейшем возникнут трудности с их удалением.

Подбор лучших подвоев

Срастание и дальнейшее качество жизнедеятельности привитого подвоя зависят от аффинитета привоя и подвоя. В частности, урожайность привоя зависит от аффинитета к привою на 15 – 20 %. Как правило, лучшие результаты показывают сорта в пределах одного рода. Поэтому некоторые сорта винограда до сих пор невозможно даже привить друг к другу. Кроме того, иногда подвой и привой одного сорта, но разных мест произрастания могут не срастись.



Аффинитет – совместимость между привоем и подвоем, влияющая на срастаемость и качество дальнейшей жизнедеятельности растения.

Поэтому при выборе сорта для привоя виноградарю придется руководствоваться не только общей характеристикой сорта, почвы, погодных условий, но и аффинитетом с имеющимся подвоем.

Аффинитет – достаточно сложное явление, и во многом любители производить прививки экспериментируют, когда занимаются этим, даже если основываются на каких-либо научных данных. Конечно, есть примеры достаточно устойчивых сочетаний, традиционно хорошо срастающихся сортов, но эти данные слишком общие, чтобы можно было точно знать, каков будет результат. В соседнем дачном поселке одно сочетание имеет великолепный аффинитет, а рядом почва может отличаться от того места, и срастания не получится, и наоборот.

Подвой и привой могут влиять на общее состояние растения. Подвой влияет на массу грозди, степень плодоношения. Сильнорослые подвои обычно ускоряют рост привоев. Позднеспелые подвои могут удлинять срок начала сахаронакопления винограда на несколько дней. Привой же влияет на состояние корневой системы растения.

Ниже представлены примеры некоторых сортов, имеющих достаточно хороший аффинитет (табл. 3).

Таблица 3

Примеры положительного аффинитета между подвоями и привоями некоторых сортов

Привой	Подвой
Алиготе	Рипариа х Рупестрис 3309, 101—14, Берлан-диери х Рипариа Кобер 5 ББ, СО4
Бархатный	Кобер 5 ББ, Кречунел 2
Велика (Болгария)	СО4, 41 Б, Монтикола
Вишенка	Кобер 5 бб. Р-Р 101—14

Восторг	Берландиери х Рипариа Кобер 5 ББ
Дружба	Шасла х Берландиери 41 Б, Берландиери х Рипариа Кобер 5 ББ
Жемчуг Саба	Рипариа х Рупестрис 101—14, Берландиери х Рипариа
Карабириу	Рупестрис дю Ло
Кардинал	Рипариа х Рупестрис 101—14, Берландиери х Рипариа СО4
Консул	СО-4 и Кобер 5 ББ
Молдова	Кречунел 2, Кобер 5 ББ, Рипариа х Рупестрис 101—14, Берландиери х Рипариа СО4
Мускат гамбургский	Рипариа х Рупестрис 101—14, Берландиери х Рипариа СО4, Шас-ла х Берландиери 41 Б
Мускат гамбургский	Рипариа Глуар
Пино черный	Рипариа х Рупестрис 101—14, Берландиери х Рипариа Кобер 5 ББ, СО4
Платовский (Ранняя Зорька)	Кобер 5 ББ
Рислинг	Рипариа х Рупестрис 101—14, Берландиери х Рипариа Кобер 5 ББ
Ркацители	Кречунел 2
Совиньон	Кречунел 2
Шардоне	Рипариа х Рупестрис 101—14, Берландиери х Рипариа Кобер 5 ББ
Шасла белая	Рипариа х Рупестрис 101—14, Берландиери х Рипариа Кобер 5 ББ, 5Ц, Рипари Глуар

Сроки проведения прививок

Летнюю и осеннюю прививки можно делать в любое время, а весеннюю – когда на подвое набухли почки и активное сокодвижение закончилось. Лучше погодой для этого мероприятия считается тихая и теплая, не солнечная погода.

Причины неудачных прививок

Черенки привоев могут плохо приживаться или вовсе отторгаться, если:

- 1) недостаток влаги в почве;
- 2) плохая почва;
- 3) сильная затененность;
- 4) некачественные черенки привоев;
- 5) слабая обвязка;
- 6) несовпадение комбиальных слоев подвоя и привоя;
- 7) слишком рельефные края срезов при использовании плохого инструмента.

Разновидности прививок

Прививка врасщеп

Прививка в полный расщеп

1. Подвой раскопать на глубину 20 – 25 см, срезать ствол ниже уровня поверхности почвы, очистить от коры и грязи на 5 см ниже среза.

2. Ниже среза на 5 см обвязать ствол веревкой.

3. Расщепителем сделать в стволе расщеп глубиной 3 см (рис. 36) и оставить в таком положении (обвязанная веревка в данном случае пригодится, чтобы ствол не разошелся глубже, чем нужно).



Рисунок 36. Подвой с расщепом

4. Привой в этом способе прививки обычно берут намного тоньше, чем подвой. Привой заострить, срезав один из его концов клином длиной около 2 диаметров самой веточки. При этом срез с одной стороны должен быть под большим углом, чем с другой, т. е. на острье должна оказаться не сердцевина, а древесина веточки (рис. 37).



Рисунок 37. Черенок с клиновидным окончанием

5. Черенок вставить в расщеп, расщепитель извлечь из ствола. Обмотать заполненный расщеп. Если ствол подвоя очень толстый или в расщеп вставлено несколько привоев, то пустое пространство расщепа следует заполнить свежей древесиной от подвоя (так называемая периферийная прививка) (рис. 38).



Рисунок 38. Прививка с периферийным расщепом

6. Обработать место прививки садовым варом.
7. Засыпать ямку с растением влажными опилками, сверху землей (рис. 39).

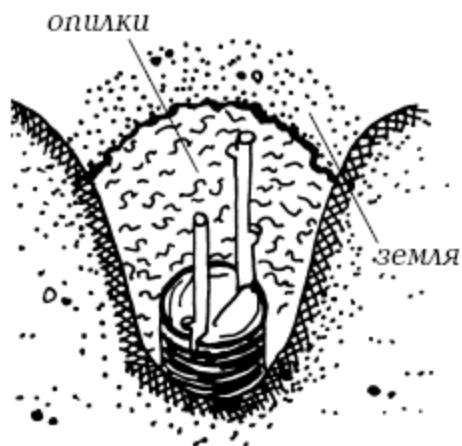


Рисунок 39. Прививка врасщеп с двумя привоями

8. Чтобы питательные вещества направлялись прежде всего к привою, а не на периферию растения, через каждые 1,5 – 2 недели после прививки следует удалять боковую поросль с подвоя и корни на привое.

8. Когда на поверхность земли вылезет росток, укрыть его от прямых солнечных лучей стеклянной банкой, маленьким самодельным тентом из полиэтиленового пакета. Открывать этот защитный экран можно в не очень солнечный день или на ночь.

9. Далее кустик выращивают так же, как и обычное молодое растение: побег привязывают сначала к палке, затем к шпалере по мере его роста.

Прививка в полурасщеп

1. Если планируется привить один черенок и толщина подвоя небольшая (менее 5 см), то подойдет такой способ прививки, когда ствол подвоя расщепляется не пополам, а лишь частично. Расщеп ствола делают сбоку на глубину около 2,5 см, при этом раскол не должен быть сквозным, а заканчиваться, например, в центре ствола. Прививку в полурасщеп можно применять и на достаточно толстых подвоях, вставляя несколько черенков.

2. Привой подготавливают так же, как и в предыдущем случае, только клин нужно делать с одной стороны с небольшим углом, чтобы он лучше подошел к расщепу подвоя.

3. Вставить привой в расщеп (рис. 40).

4. Обвязать прививку веревкой, ватой, смоченной в слабом растворе марганцево-кислого калия, и обернуть фотозащитной пленкой. Замазывать прививку садовым варом в данном случае не обязательно.



Привитые по весне кустики при укрывании для подготовки к зимовке не стоит пригибать к земле, чтобы случайно не сломать пока еще слабое место прививки.



Рисунок 40. Прививка в полурасщеп

Прививка в полурасщеп в бок пенька

1. На стволе подвоя в месте, откуда выходит боковая ветка, сделать надрез до центра главного ствола.

2. Один из концов привоя срезать двусторонним клином, причем со сторонами разной глубины.

3. Боковую ветку подвоя слегка отогнуть, вставить в разрез привой, потом ветку отпустить (рис. 41).

4. Обвязать место соединения веревкой, обмазать садовым варом.

5. Когда привой приживется, боковую ветку, держащую его, срезать.



Рисунок 41. Прививка в полурасщеп в бок пенька

Прививка в скелетный корень

Ее выбирают тогда, когда подземный штамб слишком короток для расщепления. В таком случае в качестве подвоя берут один из скелетных корней штамба, отделяют от него, фиксируют подвязыванием к небольшому колышку.

Технология прививки может быть выбрана разная (в расщеп, в полурасщеп и др.) (рис. 42).



Рисунок 42. Прививка в скелетный корень в расщеп

Прививка клином, или вприклад

1. При данном способе прививки клин черенка-привоя следует делать четырехгранным, т. е. острым (рис. 43).



Рисунок 43. Четырехгранный клин привоя

2. На подвое сделать угловые вырезы сбоку ствола, по размеру совпадающие с размером клиньев привоя (рис. 44).

3. Приложить клин привоя к вырезу на подвое, обвязать веревкой и обработать садовым варом (рис. 45).



Рисунок 44. Угловые вырезы в подвое



Рисунок 45. Прививка клином

Прививка впритык

1. Подвой раскопать на глубину около 10 см, очистить его от земли.
2. На глубине 5 см срезать ствол (рис. 46).

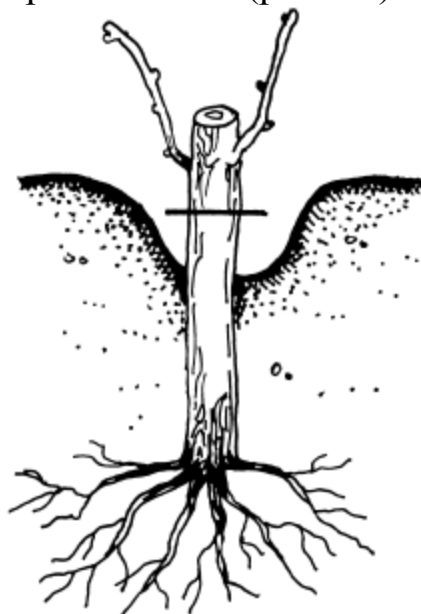


Рисунок 46. Срезание ствола для получения привоя

3. Привой и подвой должны быть обязательно прямыми и вертикальными, а также одинакового диаметра. Вставить в сердцевину подвоя строго вертикально тонкую деревянную «шпильку» из твердых пород дерева, а сверху насадить на нее привой (рис. 47).



Рисунок 47. Соединение привоя с подвоем деревянной «шпилькой»

4. Обмотать место соединения ватой, смоченной слабым раствором марганцево-кислого калия, а затем бумагой.

5. Засыпать лунку с прививкой влажными опилками, а сверху прикрыть полиэтиленовым пакетом (рис. 48).

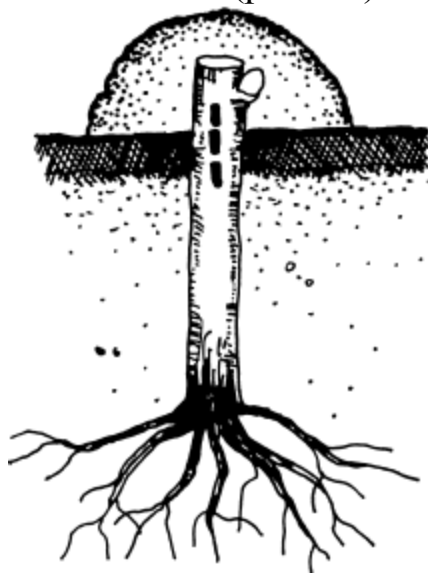


Рисунок 48. Прививка впритык

Прививка копулировкой

Прививка простой копулировкой

1. На подвое сделать косой срез так, чтобы его длина была в 2 раза больше диаметра ствола.

2. На привое сделать аналогичный срез и обязательно сверить точность совпадения приложением к подвою. При этом методе прививки толщина стволов привоя и подвоя должна быть одинаковая.

3. Соединить разрезы привоя и подвоя, обвязать место соединения веревкой, обработать садовым варом (рис. 49). Если все сделано правильно и ровно, то спустя некоторое время на верхней части прививки покажется пасока (жидкость, выделяющаяся из поврежденных сосудов древесины).



Рисунок 49. Прививка простой копулировкой

4. Привитый черенок укрыть рыхлой землей.

Прививка улучшенной копулировкой

После диагонального обрезания черенков в сердцевине стволов привоя и подвоя сделать небольшие расщепы таким образом, чтобы при соединении стволов один входил в другой (рис. 50). Сцепление будет более прочным, чем при обычной копулировке.

Дальнейшие действия такие же, как и при обычной копулировке.

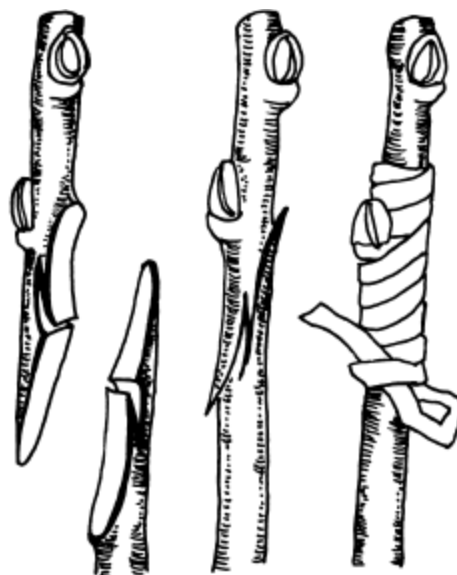


Рисунок 50. Прививка улучшенной копулировкой

Прививка в боковой разрез

Такой способ применяется на растениях, которые уже распустили листья, и обычно проводится во второй половине мая – первой половине июня.

1. Ствол подвоя очистить от грязи.
2. Сделать на стволе подвоя диагональный разрез, входящий внутрь на треть его толщины.
3. Черенок привоя срезать односторонним клином, площадь среза которого должна совпадать с глубиной разреза на подвое, т. к. черенок будет примыкать одной стороной к стволу подвоя, а другой – к отодвинутой его части (рис. 51).
4. Вложить привой в разрез на подвое, обвязать веревкой и обработать садовым варом.
5. Верхнюю часть подвоя срезать на шип выше места прививки на 20 см, который затем вырезать в начале осени.



Рисунок 51. Подготовленные привой и подвой и их соединение

Прививка сближением, или аблактировка

Особенностью данного способа прививки является то, что подвой и привой остаются практически целыми, ничего полностью отрезать и отпиливать не придется, т. к. стволы привоя и подвоя остаются расти на своих местах, они только соединяются друг с другом боковыми сторонами в одном месте. Делают ее в конце мая – начале июня.

1. Прививка по технике выполнения похожа на копулировку. В середине высоты стеблей привоя и подвоя сделать по одному диагональному срезу, а затем еще внутренние надрезы-язычки, направленные в разные стороны, чтобы привой и подвой совместились теснее (рис. 52).



Рисунок 52. Подготовка стеблей привоя и подвоя

2. Совместить привой и подвой так, чтобы язычок одного зашел за язычок другого (рис. 53), связать веревкой или лентой, обработать садовым варом.

3. Когда привой и подвой окончательно срастутся, привой можно будет отрезать ниже места прививки, а подвой – выше. Таким образом получится один стебель.



Рисунок 53. Прививка сближением

Прививка за кору

Прививку за кору осуществляют только во время сокодвижения, в конце апреля – начале мая.

Улучшенная прививка без разреза коры

1. Ее делают без вертикального разреза коры подвоя, поэтому здесь используют короотделитель. У куста-будущего подвоя срезать крону. Короотделителем отодвинуть кору от ствола подвоя в нескольких местах, если планируется привить несколько черенков, и в одном – если один черенок.

2. Обвязать ствол около среза и отодвинутой коры тканью, но не очень туго.

3. Черенок привоя с одного конца срезать дугообразным клином, чтобы он был достаточно острым.

4. Вставить привой за кору, не снимая ткань. В результате ткань должна будет натянуться до такой степени, что станет надежно держать привой за корой (рис. 54).

5. Обработать место прививки садовым варом.

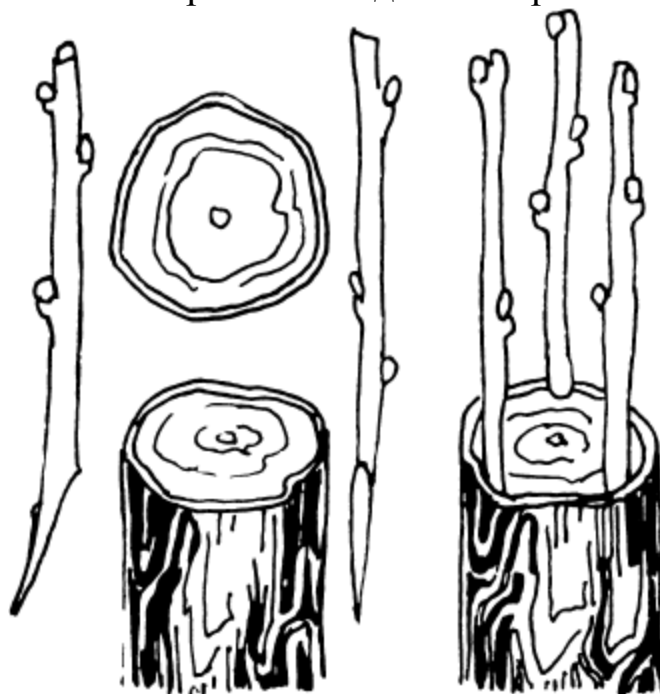


Рисунок 54. Улучшенная прививка без разреза коры

Улучшенная прививка с разрезом коры

1. У куста – будущего подвоя срезать крону.
2. Сделать вертикальный разрез коры подвоя, кору отодвинуть в одну сторону, обнажив камбиальный слой в форме треугольника.
3. Черенок привоя срезать с одного конца дугообразным клином, чтобы он был достаточно острым, кору с противоположной от среза стороны удалить.
4. Вставить привой за кору срезом к центру ствола (рис. 55), зафиксировать веревкой.
5. Обмазать место соединения и вершину подвоя садовым варом.

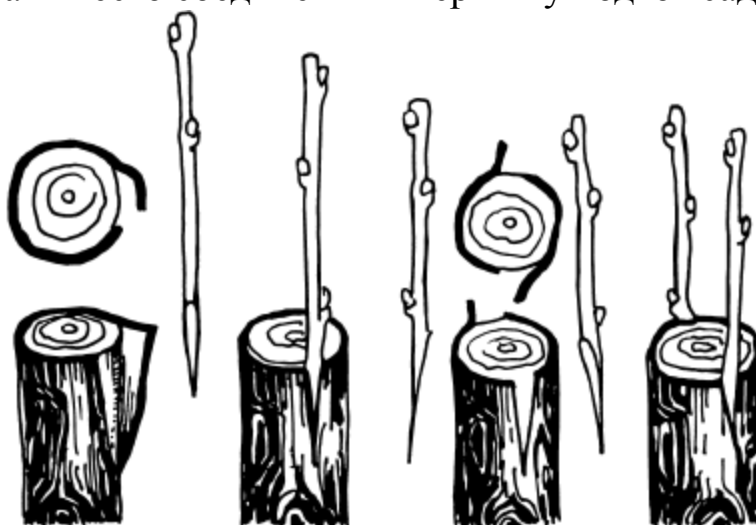


Рисунок 55. Улучшенная прививка с разрезом коры

Прививка с шипом

Данный способ прививки используют, когда подвой начинает распускать листочки по весне.

1. У куста – будущего подвоя срезать крону, оставив ствол высотой около 25 см над поверхностью почвы.
2. Снять часть коры высотой 15 см, шириной 4 см, а затем рассечь кору от окончания места снятия вертикально вниз.
3. Черенок привоя срезать косым односторонним клином глубиной 4 см.

4. Вставить привой в вертикальный разрез подвоя между боковыми слоями коры (рис. 56), зафиксировать веревкой.



Рисунок 56. Прививка с шипом



Лианы – это растения с гибкими, быстрорастущими и неустойчивыми побегами, нуждающимися в опорах. Лианы по-разному крепят свои побеги к опорам. Среди нескольких групп этих растений известны вьющиеся и лазящие лианы.

5. Обмазать место соединения и вершину подвоя садовым варом.

Прививка седлом за кору

1. У куста – будущего подвоя срезать крону, оставив ствол высотой около 25 см над поверхностью почвы.

2. На подвое срезать узкую длинную часть коры в вертикальном направлении.

3. Черенок срезать односторонним клином так, чтобы толщина клина была небольшая, а место его начала – достаточно резким, а не плавным, т. е. немного похожим на перьевую ручку.

4. Приложить привой к оголенному камбию подвоя, усадив на начало клина (рис. 57), зафиксировать веревкой.

5. Обмазать место соединения и вершину подвоя садовым варом.

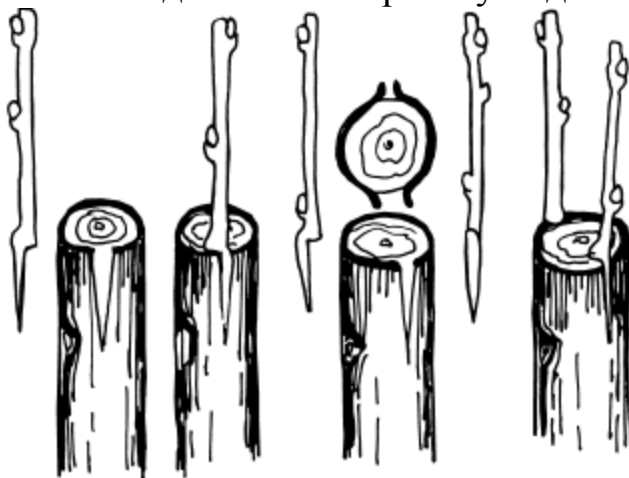


Рисунок 57. Прививка седлом за кору

Прививка по Титтелю

Данный способ прививки подходит для таких подвоев, у которых кора потеряла эластичность и плохо гнется. Он считается одним из самых эффективных, т. к. сращение привоя и подвоя происходит более плотно и быстро, чем в ряде других случаев. Делается прививка по Титтелю поздней весной.

1. У куста – будущего подвоя срезать крону.

2. Черенок привоя срезать односторонним ровным клином.

3. На подвое сделать два параллельных вертикальных надреза, расстояние между которыми примерно равно диаметру привоя. Полученный отрезок коры слегка отогнуть вниз.

4. Привой вставить в разрез между камбием и корой отрезанным клином к центру ствола. Отделенный отрезок коры подвоя укоротить до уровня нижней почки привоя.

5. Закрепить соединение веревкой, обработать садовым варом (рис. 58).

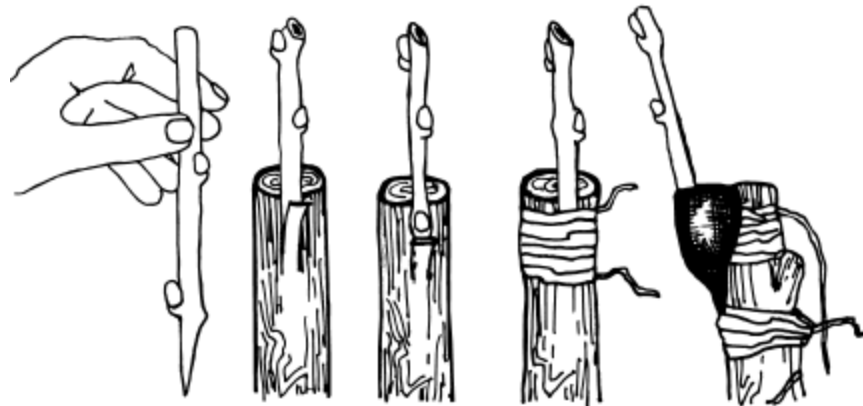


Рисунок 58. Прививка за кору по Титтелю

Зимняя прививка

Виноград относится к тем растениям, которые хорошо переносят зимнюю прививку, обычно проводимую в январе – марте.

1. Осенью, после опадения листвы, дички выкопать. Обрезать их так, чтобы высота ствола была примерно 10 см от корней, обработать надземную часть растения слабым раствором марганцево-кислого калия. Заложить их в опилки или песок, хранить при температуре около 0 °С.

2. Зимой достать подвой из прохладного помещения за сутки до планируемой прививки, осмотреть, почистить от песка или опилок, удалить подгнившие корни, а нормальные обрезать до длины 15 см, согреть при температуре около 20 °С. В помещение с комнатной температурой дички лучше заносить только на время осуществления прививки, чтобы они оставались в состоянии покоя.

3. Непосредственно перед прививкой дички сполоснуть, замочить на 24 ч в воде температурой около 15 °С, а затем вынуть и аккуратно обтереть. Таким образом черенки будут влажными, что важно для срастания соединяемых тканей.

4. Привить к дичку желаемый привой любым известным способом (чаще всего используют улучшенную копулировку). Чтобы привой при посадке не начал давать свои собственные корни, прививку следует делать выше корневой шейки подвоя на 5 см.

5. Чтобы место прививки побыстрее срослось и не засохло, следует провести стратификацию, которая длится 2 – 3 недели. (Более

точно о проведении стратификации будет сказано ниже.)

6. После окончания стратификации ящик с привитыми черенками перенести обратно в прохладное помещение и хранить до весны при температуре около 0 °С.

7. Весной привитые черенки извлечь из ящика, очистить от опилок и разложить на свежем воздухе на несколько дней. Если часть корней подгнила, обрезать отмершие части. Затем черенки высадить в грунт.

Прививка «мостиком»

Данный способ прививки обычно используют для залечивания механических повреждений коры, которые могут возникнуть после работы техники на винограднике, при обморожениях либо стараниями полевых мышей. Если кора повреждена только с одной стороны ствола и не больше трети диаметра, то достаточно продезинфицировать рану, а если она кольцевая, то растение может погибнуть, т. к. передвижение полезных веществ по стволу нарушается и корни слабеют. Некоторые садоводы не придают особого значения кольцевым повреждениям, особенно когда израненный куст цветет, плодоносит и вроде бы не подает признаков хирения. Однако это заблуждение – в следующую весну он погибнет. Спасти от такой неприятности может только прививка «мостиком», которую следует проводить до набухания почек.

Чтобы точно определить состояние растения, можно во время сокодвижения сделать небольшой надрез на стволе в поврежденном месте и соседнем с ним здоровом. Если кора не отделяется, значит, прохождение питательных веществ нарушено и требуется прививка, а если отходит – растение сможет справиться с проблемой самостоятельно.

Рану замазать смесью коровяка и глины и подвязать тканью. Перед прививкой здоровые участки вокруг раны обмыть.

1-й способ прививки «мостиком» корой

Он представляет собой имплантацию коры другого дерева на поврежденный участок больного (рис. 59).

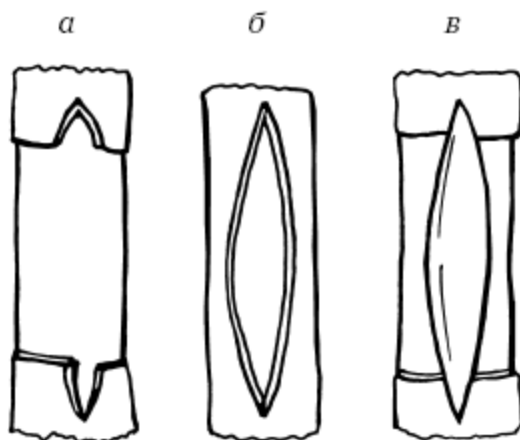


Рисунок 59. Прививка «мостиком» корой

1. Сделать ровные горизонтальные поперечные разрезы коры сверху и снизу раны, чтобы выровнять ее края.

2. Прорезать небольшие углубления треугольной формы сверху и снизу границ раны для закрепления в них кусочка коры-имплантанта.

3. С ветки здорового дерева (например, с ветки, оставшейся после плановой обрезки) аккуратно снять кору, вырезать кусок в форме эллипса с заостренными концами.

4. Вставить кору острыми концами в треугольные выемки.

2-й способ прививки «мостиком» вертикально с гвоздиками

1. Сделать ровные горизонтальные поперечные разрезы коры сверху и снизу раны, чтобы выровнять ее края.

2. Сделать два маленьких продольных надреза сверху и снизу границ раны для закрепления в них будущих привоев.

3. Приготовить тонкие черенки-привои, которые должны быть на 10 см длиннее, чем высота раны. Количество привоев зависит от размера раны и возраста подвоя. Для стволов винограда обычно берутся 3 – 4 «мостика». Черенки срезать с обоих концов односторонним срезом.

4. Вставить «мостики» в продольные надрезы коры подвоя, для дополнительной фиксации прибить их маленькими гвоздиками (рис. 60).

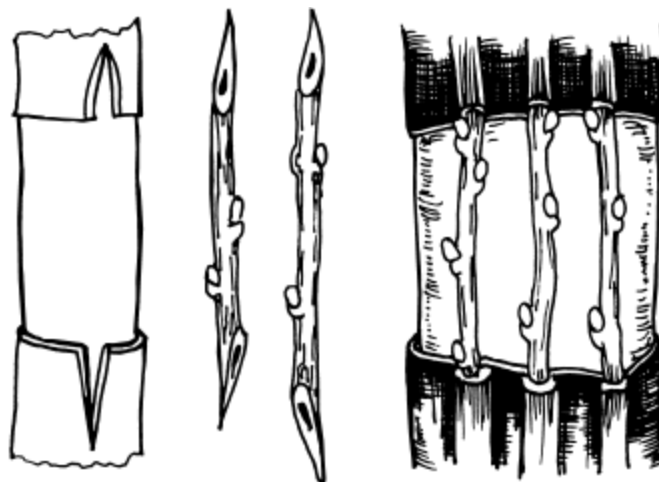


Рисунок 60. Прививка «мостиком» вертикально с гвоздиками

3-й способ прививки «мостиком» диагонально

1. Сделать ровные горизонтальные поперечные разрезы коры сверху и снизу раны, чтобы выровнять ее края.

2. Прорезать небольшие остроугольные углубления треугольной формы сверху и снизу границ раны, но не на одном уровне, а смещенно.

3. Приготовить тонкие черенки-привои, которые должны быть на 10 см длиннее, чем высота раны. Черенки срезать с обоих концов односторонним срезом.

4. Вставить «мостики» в надрезы коры подвоя так, чтобы они встали диагонально относительно ствола подвоя (рис. 61).



Рисунок 61. Прививка «мостиком» диагонально

После прикрепления привоев при всех перечисленных способах прививки место соединения обвязать веревкой и обработать садовым варом.



Прививка «мостиком» требует для срачивания и восстановления тканей очень много питательных веществ, а так как это приоритетное направление, то остальными придется пожертвовать. В частности, нужно будет оборвать цветы, когда начнут образовываться бутоны.

4-й способ прививки «мостиком» корневой порослью

Если поврежденное растение имеет молодую поросль от корней или ниже раны, то их можно использовать в качестве привоя. Срезать верхнюю часть такого побега односторонним клином и прикрепить к подвою любым из перечисленных выше способов (рис. 62).



Рисунок 62. Прививка «мостиком» корневой порослью

Прививка сверлением

1. У куста или отдельной ветки будущего подвоя срезать крону. Место для сверления должно быть с более толстой стороны лозы, т. к. именно на этой стороне наиболее мощно функционирует камбий, а значит, и срастание будет происходить быстрее.

2. Черенок-привой очистить с одной стороны на 2 см до самой древесины, а затем – плавной горкой до камбия и через 0,5 см – до коры.

3. Отступив 5 см от среза ствола или ветки, снять небольшой пласт коры, сверлом по дереву сделать отверстие, по размеру подходящее к диаметру привоя.

4. Ввести привой в полученное отверстие, место раны снаружи замазать садовым варом (рис. 63).



Рисунок 63. Прививка сверлением

Зеленая прививка

Ее выбирают, когда нужно привить новый сорт или вырастить будущую отводку.

Зеленую прививку чаще всего делают:

- 1) врасщеп;
- 2) простой копулировкой;
- 3) окулировкой (щитком с почкой).

Данный вид прививки делают зеленым черенком на зеленый побег, поэтому прививку врасщеп и копулировкой проводят во второй половине мая – первой половине июня, а окулировку можно делать со второй половины июня до первой половины августа.

За день до прививки на подвое удалить основное количество побегов, оставив несколько наиболее мощных и легкодоступных для манипуляций. Удалить с них все лишние отнимающие энергию и питательные вещества элементы (листья, соцветия, усики и т. д.), а также прищипнуть верхушки либо срезать до нужной длины. Растение

полить. Когда на срезе покажется пасока, можно делать прививку. Побеги-привои нарезать непосредственно перед прививкой небольшими палочками, освободить от листьев, поставить в воду.



Зеленые привои можно срезать не только непосредственно перед прививкой, но и заранее, если нужно их, например, перевезти из одного места в другое. Однако промежуток между обрезкой и прививкой не должен быть более 48 ч, и на протяжении всего срока хранения они должны быть обернуты влажной тканью. Зеленые привои и подвой берут одинакового диаметра.

Зеленая прививка врасщеп

1. Подвой расщепить по центру стебля.
2. Привой с одного конца срезать двусторонним клином, по длине совпадающим с глубиной расщепа.
3. Вставить привой в расщеп подвоя так, чтобы их кожицы совпали.
4. Обвязать место прививки полиэтиленом (рис. 64).

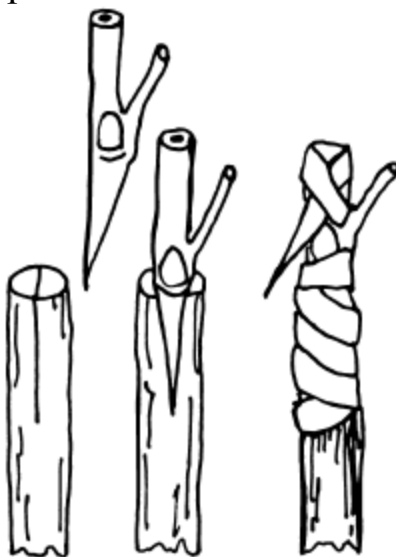


Рисунок 64. Прививка в расщеп зеленого побега

Зеленая прививка простой копулировкой

1. Над узлом подвойного побега сделать диагональный срез и такой же срез – на привойной веточке.

2. Соединить между собой привой и подвой и обвязать полиэтиленом (рис. 65).

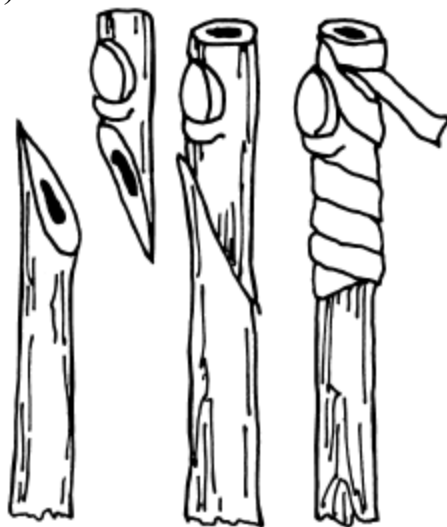


Рисунок 65. Зеленая прививка простой копулировкой

Через 1 – 1,5 недели прививка, сделанная врасщеп или копулировкой, начинает показывать признаки активной деятельности, расти, и с нее уже можно будет снять полиэтиленовую обмотку. От новых ростков веточка может стать тяжелой, поэтому ее следует подвязать, чтобы еще не полностью сросшаяся прививка не переломилась.

Прививка окулировкой

Окулировка – это прививка почкой, в связи с чем она считается самой нетравматичной для растения, а активная жизнедеятельность винограда в летний период прибавит интенсивности и скорости сращению прививки. Хотя некоторым виноградарям не очень нравится возиться с такой мелочью, как почки.

Здесь не требуется обрезать весь куст, достаточно удалить только самые слабые ветки и после этого полить его.

Окулировку можно делать на стеблях толщиной не менее 6 мм, по 4 – 5 прививок через каждые полметра лозы. Максимальное количество таких прививочек – 60 штук на одну лозу.

Привои заготавливают непосредственно перед прививкой или максимум за несколько часов до нее. Для этого выбирают побеги с самыми развитыми почками. Считается, что лучшие из них находятся в районе 4 – 12-го узла от начала стебля.

1. У подвоя сделать угловой вырез в 45° в месте будущей прививки, отступив от начала роста стебля 0,5 м.

2. С привоя вырезать маленький кусочек с почкой в центре аналогичного размера, что и углубление в подвое.

3. Кусочек с почкой вложить в углубление подвоя, обвязать место соединения полиэтиленом, не затрагивая при этом почку, т. к. она должна быть свободна для дальнейшего распускания и развития (рис. 66). Следующие почки внедрять так же, через каждые 0,5 м.

4. Осенью, когда окулированные ветви заживут, удалить все непроокулированные стебли, таким образом по весне сорт куста будет полностью заменен.

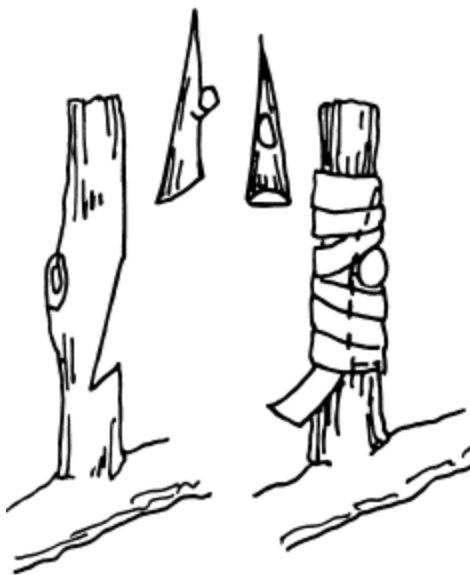


Рисунок 66. Окулировка

Окулировку можно делать как в междоузлиях, так и заменой почки.

Также окулировка бывает с пробуждением почки и без него.

Пробуждают ее, если желают, чтобы она этим же летом распустилась, и лучше это делать в июне, когда до осени и холодов еще далеко. Для этого нужно обрезать лозу на узел выше прививки, и тогда основное количество питательных веществ, ранее распространявшихся по всей большой лозе, будет приходиться на окулированную почку.

Обойтись без пробуждения лучше, если делали окулировку в августе, чтобы молодая неокрепшая лоза, вылезшая из почки, не погибла зимой. Чтобы не пробуждать почку, достаточно не трогать привитую лозу.

Чтобы весной из привитой поздним летом почки вырос полноценный побег другого сорта, перед тем как почки распустятся, обрезать подвой в 3 см от места прививки.

Комбинированная прививка

При ее проведении привоем является одревесневший черенок, а подвоем – зеленый стебель. Проводится она обычно во второй половине мая – первой половине июня.

Куст или отдельную ветку готовят для прививки еще с осени. Куст срезают весь, а весной из него вырастет поросль, которая и станет привоем для комбинированной прививки.

А если планируется привить только одну ветвь, то ее нужно будет также срезать, оставив короткий отрезок в несколько междоузлий.

Прививка в расщеп одревесневшим черенком в зеленый побег

1. При данном способе прививки диаметр стеблей подвоя и привоя должен быть одинаковым.

2. Привой срезать двусторонним клином на 2 см ниже глазка на длину в 2 диаметра стебля.

3. На подвое сделать расщеп в сердцевине стебля такой длины, чтобы он был такой же глубины, как и длина клина привоя и доходил до ближайшей нижней почки.

4. Обвязать соединение полиэтиленом, сверху надеть полиэтиленовый пакет с небольшим разрезом для дыхания растения.

Прививка в боковой разрез узла одревесневшим черенком на зеленый побег

Данный способ прививки выполняют во второй половине мая – первой половине июня. Максимально допустимое количество таких одновременных прививок на один куст – 4 штуки.

Он выполняется по тому же принципу, что и с одревесневшими побегами, только следует помнить, что в данном случае глазок привоя не должен трогаться в рост, иначе прививка не приживется.

Стратификация

Стратификация – это предварительное проращивание корней черенка. Стратификация винограда представляет собой кильчевание, при котором корни и место прививки будут развиваться при повышенной температуре (до 25 °С), а верхняя часть с почками – при пониженной (до 10 °С). Привитые черенки окунуть на несколько секунд в слабый раствор марганцево-кислого калия, затем сложить в ящик, пересыпая влажными опилками, сверху прикрыть мокрой тканью и полиэтиленом. Ящик с привитыми черенками следует поставить в прохладное место, а стороной, где находятся корни и прививки – к источнику тепла, например обогревателю. Ткань, укрывающую ящик, следует постоянно держать мокрой.

Другие варианты организации кильчевания:

1) в парниках. В районах с холодным зимним климатом для кильчевания используют парники с подогревом. Вырыть яму глубиной до 1 м, на ее дно выложить навоз слоем 50 см. Достичь в парнике температуры 30 °С и присыпать навоз песком толщиной 15 см. Черенки уложить вертикально корневыми концами вверх, свободное пространство между черенками заполнить песком, увлажнить его.



Кильчевание – особый метод стратификации привитых черенков, усиливающий развитие корневой системы и сдерживающий распускание почек. Обычно на черенках без кильчевания сначала начинают оживать почки, а корешки прорастают позже на 1,5 недели, вследствие чего растение истощается. Чтобы почки и корни стали развиваться одновременно, и используют такой метод стратификации, как кильчевание.

В районах с достаточно теплым зимним климатом для кильчевания используют парники без подогрева. Черенки уложить в предварительно вырытую яму корневыми концами вверх, которая должна быть расположена в 15 см от окна теплицы, засыпать песком, увлажнить и прикрыть. Периодически производить открывание и закрывание окна, добиваясь требуемой температуры;

2) в емкостях, вкопанных в землю. Выкопать яму, обложить ее стенки и дно картоном. Черенки уложить в нее корневыми концами вверх, засыпать землей почти полностью, сверху застелить картоном и присыпать землей до уровня почвы. По периметру ямы насыпать полоску соломы или навоза шириной около 40 см. В таком виде черенки хранятся днем, а на ночь их следует дополнительно укрыть мешковиной. Если черенки укладывают на сохранение на зиму, сверху прикрывают яму толстым слоем снега;

3) с верхним биологическим подогревом. Раскопать яму, уложить в нее черенки корневыми концами вверх. Перегной смешать с землей в соотношении 1 : 1, выложить поверх черенков, увлажнить поверхность. Прикрыть яму сверху деревянной решеткой так, чтобы она не соприкасалась с поверхностью земли в яме, а сверху выложить слой навоза. Во время кильчевания следует регулярно проверять температуру внутренней среды под деревянной решеткой. Лучше всего черенки кильчуются, когда яма расположена на хорошо освещенном участке, не ветреном и не склонном к заливанию водой.

Стратификация в банке при комнатной температуре. На дно стеклянной банки положить вату слоем в 3 см, сверху залить ее раствором марганцово-кислого калия и 0,5 ч. л. древесной золы в талой воде.

Поставить в подготовленную банку черенки, укрыть все это полиэтиленом, чтобы внутри было закрытое влажное пространство. Регулярно подливать в банку воду и следить за тем, когда появятся корешки. Их длина не должна быть больше 1 см, чтобы они не сломались во время весенней пересадки в грунт.

Примерно через 2 недели в месте прививки должен появиться каллюс (ткань, образующаяся на раневой поверхности растений). После этого мокрую ткань можно убрать, а ящик поставить в более прохладное место до окончательного закрепления прививки и

заживления раны (это длится 1 – 1,5 недели). Полностью закончится стратификация, когда у почек привоя будет виден «зеленый конус».

Уход за прививкой

1. Привитый подвой следует подвязывать, чтобы он не сломался от порывов сильного ветра.

2. Чтобы прививка получала достаточное питание, следует каждые 1 – 1,5 недели удалять с привитого подвоя лишние ростки.

3. Обвязку с прививки можно удалять через 1,5 месяца.

4. Для защиты от вредителей и болезней прививку следует защищать более тщательно, чем обычное взрослое растение.

5. При подготовке к зимовке привитый подвой обработать средствами для защиты от болезней и вредителей и укрыть землей.

Глава 8

Сбор и хранение урожая

Сбор урожая винограда важный этап работы для любого виноградаря, как и остальные. От своевременного и технологически качественного сбора будет зависеть длительность сохранения, количество и качество урожая.

Определение времени начала сбора урожая

Начало сбора урожая назначается, когда ягоды достигнут требуемого состояния зрелости, которое в зависимости от типа переработки может быть разным.

Зрелость винограда бывает 2-х степеней:

1) техническая (товарная, потребительская, пригоден для массовой продажи);

2) физиологическая (полная, когда содержание кислот, сахаров максимально).

На небольших виноградниках чаще всего удовлетворяются зрительной оценкой ягод. Они должны иметь вид, присущий данному сорту, ножка грозди одревесневшая, а семена отделяются от мякоти – это будет физиологическая зрелость.

При изготовлении из винограда определенных напитков следует иметь в виду, что для каждого напитка подходит виноград, имеющий конкретные показатели сахаристости, кислотности и уровня pH сока (табл. 4). Они являются краеугольными камнями в деле получения качественного вина. Когда говорят о так называемой сбалансированности вина, имеют в виду именно гармоничное сочетание сахара, кислоты и pH.

Через 2 недели после начала созревания ягод берут пробу на анализ кислотности (с помощью титрования щелочью), сахаристости (с помощью прибора рефрактометра или ареометра) и уровня pH (лакмусом или pH-измерителем) либо пользуясь услугами специальных платных лабораторий.

Общая масса средней пробы обычно составляет 3 кг. Ягоды следует отбирать с максимальным разнообразием: с разных мест виноградника, разной высоты кустов и разных сторон куста.

Определение кислотности. Титрование – это определение кислотности с использованием титровального раствора, чаще всего едкого натрия. Результат реакции виноградного сока оценивают по лакмусовой бумажке. Для проведения данного анализа потребуется подогретый (не доведенный до кипения!) сок, в который по каплям вливают раствор щелочи (5,97 г сухого NaOH на 1 л воды), пока

химическая реакция не прекратится. Если при нанесении капли сока лакмус станет розовым, значит, кислота в нем еще есть, а если цвет останется прежним – щелочь «съела» всю кислоту. Объем щелочи, использованной при нейтрализации, показывает степень кислотности: на 1 мл щелочи приходится 0,1 % кислоты в соке.

Определение сахаристости (значения Бри). Ягоды для пробы складывают в чистую марлю и выжимают сок, оставляют его на несколько часов и доводят до 20 °С (охлаждением либо нагреванием). Затем в него погружают прибор и считывают показания. Ареометр следует погружать в сок осторожно, чтобы он не нырнул, т. к. этот прибор работает на основе силы Архимеда. Если он все же нырнул, надо его вынуть, вымыть и просушить. Зная удельный вес сока, можно узнать его сахаристость и спланировать крепость будущего вина (табл. 5).

Если решили проводить анализ с соком, температура которого отличается от 20 °С, то придется корректировать результат расчетами, добавив к данным прибора разность температуры, умноженную на 0,0002. Пример: температура исследуемого сока составляет 15 °С, удельный вес по прибору – 143. Тогда настоящий удельный вес будет высчитываться так: $143 - (5 \times 0,0002) = 142,999$.

Таблица 4

Требуемые показатели кислотности и сахаристости виноградного сока в зависимости от направления его дальнейшего применения

Область использования	Кислотность, г/дм ³	Содержание сахаров, %
Для виноградного сока	5—6	18—20
Для употребления винограда в свежем виде	не более 7	не менее 6
Для столовых белых вин	6—9	17—20
Для столовых красных вин	5—8	18—20

Для десертных сладких вин	4—5	24—25
Для десертных полусладких вин	4—5	20—24
Для крепких вин	5—7	18—20
Для шампанских вин	8—10	17—19
Ликеры, сиропы, варенье	не важно	25 и более

Таблица 5

Определение сахаристости сока и крепости будущего вина по удельному весу

Удельный вес сока	Крепость будущего вина (в °)	Сахаристость сока (в %)
1040	4,5	7,5
1041	4,7	8
1042	4,8	8,2
1043	5	8,4
1044	5,1	8,7
1045	5,3	9
1046	5,4	9,2
1047	5,6	9,5
1048	5,7	9,8
1049	5,9	10

1050	6	10,3
1051	6,2	10,6
1052	6,3	10,8
1053	6,5	11,1
1054	6,7	11,4
1055	6,8	11,6
1056	7	11,8
1057	7,2	12,2
1058	7,3	12,4
1059	7,5	12,7
1060	7,6	13
1061	7,8	13,2
1062	7,9	13,5
1063	8,1	13,7
1064	8,2	14
1065	8,4	14,3
1066	8,6	14,6
1067	8,7	14,8
1068	8,8	15,1
1069	9	15,4
1070	9,2	15,6
1071	9,3	15,9

1072	9,5	16,2
1073	9,6	16,4
1074	9,8	16,7
1075	10	17
1076	10,1	17,2
1077	10,3	17,3
1078	10,5	17,8
1079	10,6	18
1080	10,8	18,3
1081	10,9	18,6
1082	11	18,8
1083	11,2	19,1
1084	11,4	19,4
1085	11,5	19,6
1086	11,7	19,9
1087	11,9	20,2
1088	12	20,4
1089	12,2	20,7
1090	12,3	21
1091	12,5	21,2
1092	12,6	21,6
1093	12,8	21,8

1094	12,9	22
1095	13,1	22,3
1096	13,3	22,6
1097	13,4	22,8
1098	13,6	23,1
1099	13,8	23,4
1100	13,9	23,6
1101	14,1	23,9
1102	14,3	24,2
1103	14,4	24,4
1104	14,6	24,7
1105	14,7	25
1106	14,9	25,2
1107	15	25,5
1108	15,2	25,8
1109	15,3	26
1110	15,5	26,3
1111	15,7	26,6
1112	15,9	26,8
1113	16	27,1
1114	16,2	27,4
1115	16,3	27,6
1116	16,4	27,9
1117	16,6	28,2
1118	16,7	28,4
1119	16,9	28,7
1120	17,1	29

Определение уровня рН. Данный показатель – это индикатор силы кислотности среды, он достаточно важен для тех, кто занимается виноделием.

Сок белого винограда в норме должен быть с уровнем рН 3,1 – 3,2, а красного – 3,4. Уровень рН обычно имеет прямую связь с

показателем кислотности, однако иногда при достаточно нормальном показателе кислотности рН оказывается высоким.



Если сусло будет бродить в открытой емкости, то крепость будущего напитка станет ниже высчитанной. В традиционном домашнем виноделии крепость вина обычно бывает не выше 15°.

Если уровень рН повышен, это может говорить о двух вещах:

1) виноград переспел, а вино из такого сока может быстро испортиться;

2) если есть уверенность в своевременном сборе винограда, в том, что он точно не мог переспеть, то причиной высокого уровня рН может быть высокая концентрация калия в почве. Исправить положение возможно путем добавления в сок оксиянтарной или винной кислоты.

Для самостоятельного определения данного показателя можно использовать лакмусовую бумагу, однако этот метод считается не слишком точным. Если измерить уровень рН нужно точно, то лучше это делать рН-измерителем.

Процесс измерения простой: щуп рН-измерителя опускают в процеженный, без включения мякоти и других частиц сок.

Соотношение сахаристости, кислотности и уровня рН

1-й вариант. Идеальным соотношением сахаристости и кислотности признано от 30 : 1 до 35 : 1. Таким образом, по мере созревания винограда, в процессе еженедельно проводимого анализа данного соотношения постепенно соотношение кислотности и сахаристости будет приближаться к идеальному. Чем ближе зрелость, тем выше концентрация сахаров и тем ниже – кислот.

Однако иногда цифры могут говорить об одном, а фактическое состояние спелости винограда – о другом. Такое может случиться при

устоявшейся жаркой погоде, когда сахаристость резко повышается, а кислотность снижается. При осмотре видно, что ягоды еще не созрели, а анализы показывают их готовность к сбору. В таких случаях не стоит торопиться и слепо верить цифрам, лучше немного подождать, когда погода нормализуется, и проверить показатели еще раз.



Кислотность бывает изначально высокой у некоторых сортов винограда. Также считается, что в прохладной местности произрастает виноград с большей кислотностью, чем в жаркой.

В прохладных же районах, наоборот, можно долго ждать наступления долгожданного соотношения 30 : 1 и получать не более 25 : 1 в анализе. Именно в таких случаях полезно дополнительно измерять уровень рН. Если он показывает значение 3,4 – 3,5, то урожай можно без сомнений начинать собирать.

2-й вариант. Очень простой и быстрый метод расчета своевременности сбора урожая – с помощью формулы: сахаристость × (рН)². Для красного винограда нормальным результатом вычисления по данной формуле является 260, а для белого – 200.

Пример: пусть значение сахаристости составляет 22, а рН – 3,4. Тогда $22 \times (3,4)^2 = 254,32$. Получили практически идеальное значение, а значит, виноград можно начинать собирать.

Технология уборки винограда

Сбор винограда осуществляют путем срезания целых гроздей (часто вместе с небольшим отрезком лозы) секатором или ножницами. Желательно гроздья сразу сортировать по сортам: высококачественные по отдельности, а простые – только на красные и белые.

Если ягоды срезают, чтобы отправить на продажу или для длительного хранения, то следует придерживать гроздь за лозу, ни в коем случае не трогая ягоды, чтобы не нарушить пруиновый налет. А если срезку проводят просто для обеденного стола или сразу же на переработку урожая, то можно брать и за гроздья.

При сборе винограда используют ящики и другую переносную тару (рис. 67). Их следует обложить изнутри бумагой или виноградными листьями, чтобы не травмировались ягоды. Складывать виноград нужно так, чтобы его масса не превышала 8 кг, иначе нижний слой ягод может помяться от чрезмерной нагрузки.

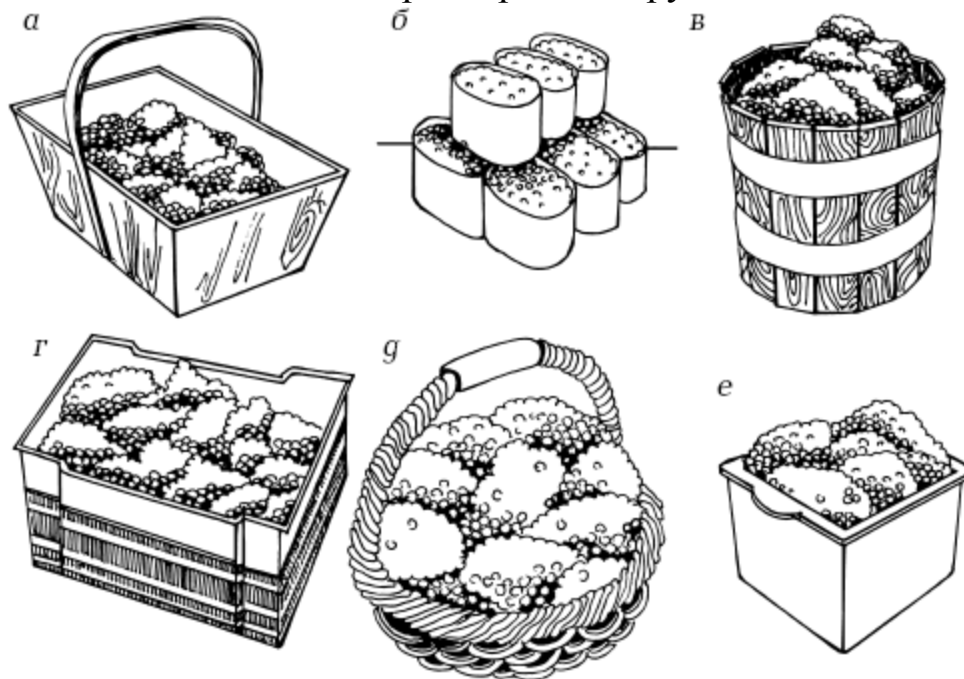


Рисунок 67. Переносная малогабаритная тара для сбора урожая винограда: а) деревянная корзина; б) маленькая пластиковая ванночка; в) деревянная кадка; г) пластиковый ящик с сетчатыми стенками; д)

корзина из ивовых прутьев; е) пластиковый ящик со сплошными стенками

В любом случае, на что бы ни шел виноград, при сборе следует соблюдать осторожность и достаточно высокую скорость сбора, чтобы как можно большее количество ягод остались целыми, не раздавленными в таре. Например, если из ягод планируется делать вино, то сок может начать бродить еще в ящике для переноски, что придаст будущему вину неприятный привкус уксуса. А если сок и не забродит, то точно окислится. Чтобы предотвратить процесс окисления, используют задымление серой, но от этого качество вина также ухудшается.

Скорость и своевременность уборочных работ

Виноград спеет с разной скоростью на разных кустах и даже на одной грозди, а в отличие от ряда других культур, он не дозревает в лежке. Поэтому сбор придется производить в несколько этапов. Обычно гроздья, находящиеся сверху, где много света и простора, зреют быстрее тех, что на нижних ветках.



Опытные виноградари рекомендуют оставлять собранный урожай в тени на открытом воздухе на несколько часов, если впоследствии планируется оставить его на хранение в свежем виде.

Важно знать, как тот или иной тип винограда относится к удерживанию ягод на кустах. Одни сорта способны «хранить» зрелые ягоды в хорошем состоянии достаточно долго, а с других их следует снимать не медля, иначе у ягод могут ухудшиться вкусовые качества.

Считается, что наибольшая масса урожая наблюдается в расцвет достижения зрелости, через 2 недели уже происходят большие потери, прежде всего за счет гниения ягод и естественного увядания.

Ремонтирование виноградников после сбора урожая

Удаление неприжвившихся кустов(по причине низкого качества посадочного материала, повреждения заморозками, некачественной посадки, невнимательного ухода за молодыми саженцами, повреждения при сборе урожая и др.). Если виноградник разбит недавно и ему нет и 2-х лет, то поврежденные кусты можно удалить и на их место посадить новые. А если виноградику около 3-х лет, то эффективнее размножить кусты подводками, т. к. высока вероятность, что молодые саженцы не приживутся среди больших и высоких взрослых. За молодыми насаждениями нужен дополнительный уход, повышенное внимание.

Отводки зелеными побегами делают в середине лета, а одревесневшими – весной или осенью. Для укрепления отводки достаточно ямы размером 50 см в глубину и ширину. Как при высаживании саженца, так и при осуществлении отводок желательно в яму добавлять перегной (5 кг) и суперфосфат (150 г), перемешанные с почвой. От новых посадок урожай можно ожидать через 2 – 3 года. Также в виноградарстве распространен катавлак – отводка целым кустом.

*Удаление сортосмеси.*Обнаружением примесей сортов занимаются специалисты, которые в результате оценки внешнего вида куста способны определить степень чистоты сорта.

Такую проверку лучше делать в первый же год после разбития виноградника. Нечистосортные кусты заменяют.

Но случается, что проверку сортосмеси проводят на взрослом, уже плодоносящем винограднике. В таком случае выгоднее будет сделать перепрививку.

*Восстановление кустов после заморозков.*Если после заморозков корневая система виноградных кустов не повредилась, а пострадала только надземная часть, то кусты следует срезать на «черную головку» (весной вокруг куста делают лунку, куст спиливают на 7 см ниже уровня почвы, засыпают землей и делают холмик).

Длительность хранения винограда

Хранение винограда в свежем виде обычно длится от 2-х до 6 месяцев, в зависимости от условий хранения, сорта винограда, качества его сбора, подготовки к хранению.

Способность винограда сохраняться в свежем виде без ухудшения качества называется лежкостью. *Высокого показателя лежкости можно добиться путем:*

- 1) выращивания винограда на солнечной стороне;
- 2) прекращения полива с середины июля;
- 3) увеличения с середины июля внесения калийных и фосфорных удобрений и прекращения внесения азотных, что ускорит созревание ягод;

- 4) характера формирования кустов, не слишком высокой степени нагрузки (примерно на 20 % меньше обычной нормы), наличия регулярных зеленых операций;

- 5) выбора изначально наиболее лежких сортов винограда. Самыми лучшими в этом отношении являются среднепоздние и поздние сорта: Нимранг, Тайфи розовый, Октябрьский, Паркентский, Хусайне, Кара-Калтак, Кизил хурманы, Асма, Долорес, Декабрьский, Молдова, Кишмиш молдавский, Нистру, Осенний розовый, Памяти Вердеревского, Мэрцишор, Риш-баба, Стругураш, Юбилей журавля, Чаррель, Мускат Гамбургский, Буланый, Шабаш, Кутузовский, Сенсо, Пухляковский, Шасла северная, Агадаи, Италия, Десертный, Восход, Ляна, Память Негруля, Заладенде, Кардинал, Кодрянка, Осенний черный, Молдавский черный, Криулянский, Оригинал, Страшенский, Надежда АЗОС. У таких сортов обычно лоза вызревает одновременно с ягодами;

- 6) выбора винограда от лоз определенного возраста (ягоды со старых лоз обычно хранятся дольше, чем с молодых);

- 7) рельефа местности и характера почвы (виноград, выращиваемый на склонах и в легких почвах, сохраняется дольше, чем растущий на ровной поверхности и плодородных или тяжеловатых почвах);

8) правильной технологии и сроков уборки винограда. Уборку следует производить только тогда, когда ягоды полностью созреют (но не перезреют!), приобретут характерную для спелых плодов окраску в зависимости от сорта и коричневый цвет семян. Именно поэтому правильнее всего собирать виноград постепенно, по мере созревания конкретных гроздьев.

Гроздья при сборе должны быть сухими. Нельзя собирать утром при росе и после дождя. Однако в жаркий день этого делать также не рекомендуется, т. к. влажность воздуха понижена.

Гроздья винограда, предназначенные для длительного хранения, нужно срезать таким образом, чтобы белесый восковой налет на них не стирался – он способствует защите ягод от излишнего испарения влаги, поражения болезнями, механических повреждений. Некоторые садоводы даже надевают полотняные перчатки или используют полотенце при работе с виноградом, чтобы уменьшить вероятность стираемости этого налета.

Для длительного хранения должны отбираться только идеально здоровые, без засохших и поврежденных и недозрелых ягод гроздья.

Помещения для хранения винограда

В домашних условиях виноград обычно хранят в специальных помещениях, которые должны быть:

1) с влажностью воздуха около 85 – 90 % (чтобы ягоды медленнее теряли влагу);

2) с температурой воздуха 5 – 8 °С и возможностью ее поддержания на должном уровне (при снижении температуры до отрицательной рекомендуется организовывать обогрев помещения);

3) с непромерзающими стенами;

4) сухое и с возможностью проветривания;

5) темными;

6) свободными от посторонних запахов, которые виноград может впитать, и потом его будет неприятно употреблять в пищу;

7) свободными от различных мелких вредителей (тараканов, муравьев, мышей и др.);

8) не заражены плесенью;



Если в помещении воздух слишком сухой для винограда, дополнительно ставят ведро с водой, а если слишком влажный – с негашеной известью, древесным углем, силикагелем, хлористым кальцием.

9) оборудованы специальными приспособлениями для прикрепления или складывания урожая (крюки, веревки, ящики, полки и т. п.).

Для этих целей подходят сараи, погреба, подвалы, чердаки, летние кухни.

Перед закладкой на хранение винограда помещение желательно продезинфицировать путем побелки известью (100 г медного купороса, 2 кг извести на 10 л воды) и окуривания серой (5 г серы на 1

м²). После такой обработки место хранения держат закрытым несколько дней для более глубокого проникновения дезинфицирующих средств в потолок, стены и поверхности полок, а затем открывают для выветривания и полного просыхания.

Способы хранения винограда в свежем виде

1-й способ – подвешивание. Гроздья отрезают от лоз вместе с частью гребненожки, концы срезов обрабатывают горячим парафином или пластилином. Виноград подвешивают в помещении за гребненожки к заранее протянутой проволоке или длинной рейке, на которую надеты специальные крючки. Также можно подвешивать его путем связывания гребненожек двух гроздей и перекидыванием через проволоку или рейку так, чтобы гроздья были на разной высоте.

При этом гроздья не должны соприкасаться со стенами помещения и друг с другом, чтобы снизить вероятность порчи.

Размещенный таким образом виноград способен храниться в течение 2-х месяцев. Обычно при этом ягоды теряют много влаги, сморщиваются.

2-й способ – в деревянных ящиках. Для этого используют предварительно обеззараженные ящики высотой около 20 см. На дно насыпают деревянные опилки (солому или сухой песок) слоем 3 см. Гроздья укладывают, слегка пересыпая их опилками, а сверху – снова слой опилок толщиной в 3 см. Опилки лучше использовать пробковые либо от простых деревьев нехвойных пород (липа или тополь), т. к. запах хвои очень сильно впитывается ягодами. Прекрасной заменой опилкам является соломенная зола – она не загнивает, не имеет никакого запаха и благодаря своему порошкообразному состоянию окутывает ягоды подобно пружине, естественному защитному налету. К ящикам приклеивают этикетку с указанием сорта и даты закладки винограда.

Размещенный на хранение таким образом виноград способен храниться не более 2-х месяцев, однако если помещение после закладки ягод окурить серой и в дальнейшем открывать редко – даже до конца марта.

3-й способ – на стеллажах и подстилках). Расстояние между стеллажами должно быть не менее 20 см, а ширина – около 80 см. Перед закладкой ягод полки устилают соломой или опилками слоем в 3 см. Виноград укладывают ножками к себе.

Если в наличии нет ни ящиков, ни стеллажей, то виноград можно разложить на картонных или фанерных листах, прикрыв сверху мешковиной.

4-й способ – в бутылках с водой (на зеленых гребненожках). Гроздья отрезают от лоз вместе с частью гребненожки, один конец которой обрабатывают горячим парафином или пластилином, а второй вставляют в бутылку или банку с кипяченой водой и таблеткой аспирина. После размещения черенка в бутылку горлышко слегка укупоривают ваткой. Вместо аспирина можно также использовать соль или древесный уголь (1 ст. л. на 1 л воды).

Размещать гроздь следует так, чтобы ягоды ничего не касались, легче всего этого добиться, если банка (бутылка) будет стоять под наклоном (рис. 68). Температура воздуха должна быть примерно 10 °С.

Размещенный на хранение таким образом виноград хранится очень долго, вплоть до весны. По мере уменьшения, воду в бутылки следует доливать, 2 раза в месяц менять, а опущенные в воду концы обновлять подрезанием.

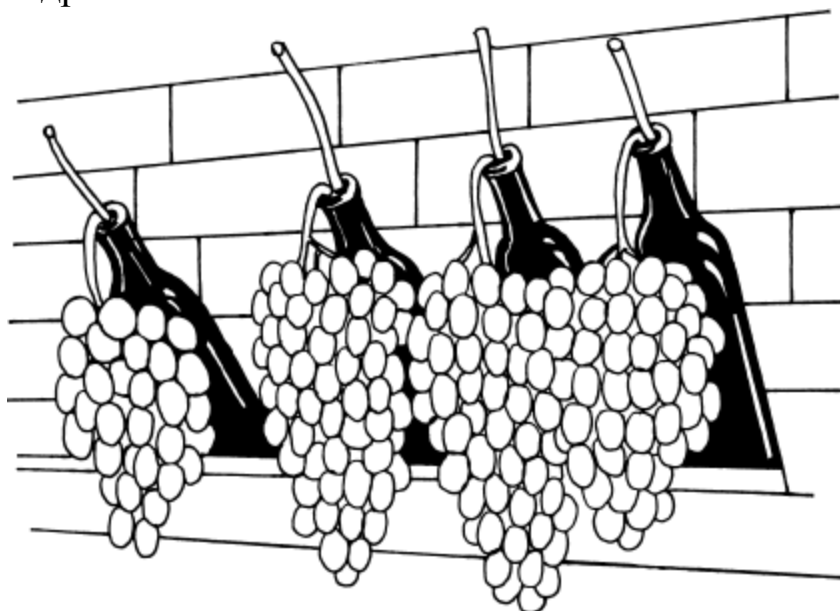


Рисунок 68. Хранение винограда в бутылках с водой

5-й способ – на укорененной лозе. В качестве емкости используют пластиковую бутылку без верхней части, разрезают вдоль до центра дна. В нем делают небольшое отверстие для введения стебля лозы (рис. 69).

Гроздь освобождают от листьев, лозу вставляют в бутылку. Разрез склеивают скотчем. Бутылку наполняют плодородной землей.

Размещенный таким образом виноград хранится очень долго, даже до мая. Однако лозу следует регулярно поливать.

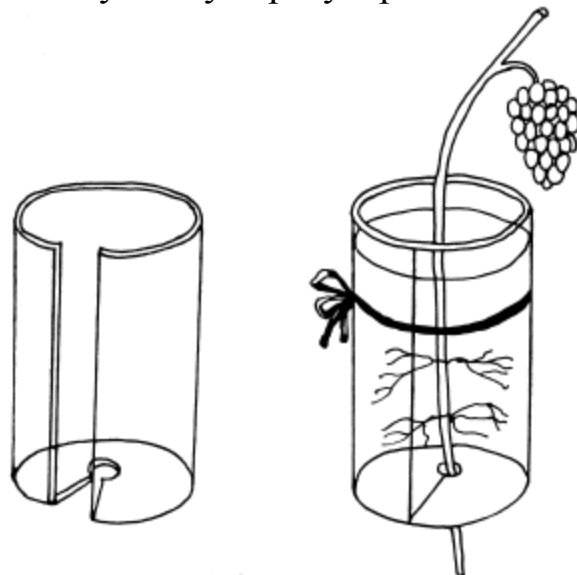


Рисунок 69. Хранение винограда на укорененной лозе

6-й способ – в бумажных пакетах. Гроздья, еще висящие на кустах, избавляют от испорченных ягод и другого мусора и надевают на них плотные бумажные пакеты. В начале ноября грозди срезают вместе с лозой, концы которой обрабатывают парафином или пластилином и укладывают на хранение любым другим способом. Чаще всего гроздья в бумажных пакетах подвешивают.

Применение бумажных пакетов способно продлить время хранения винограда до марта.

7-й способ – на прикрытых соломой кустах. Около виноградных лоз выкапывают ямки глубиной 50 см и шириной 40 см. Все гроздья предварительно очищают от порченных ягод и других побочных элементов. Затем лозу пригибают к земле так, чтобы все гроздья оказались в ямках, и фиксируют в таком положении. Сверху заполненную ямку прикрывают соломой и тонким (около 10 см) слоем земли.

8-й способ – на кустах в полиэтиленовых пакетах. В районах, куда холода приходят поздно, спелый виноград часто оставляют висеть до самых заморозков. Однако в этом случае он может быть поражен

листовертками или осами и поеден птицами. Чтобы уберечь ягоды от вредителей, на гроздь надевают продырявленные полиэтиленовые пакеты.

9-й способ – в камышовых берданах. В глиняных хорошо проветриваемых сараях вдоль стен размещают в несколько «этажей» камышовые берданы. В них складывают гроздь винограда. Перед закрытием помещение окуривают серой и проветривают.



Иногда, особенно при длительном хранении, виноград сморщивается, теряет свою сочность. Чтобы вернуть ягодам былую сочность и упругость, перед употреблением можно сделать ему «контрастные ванночки», опуская то в горячую, то в холодную воду. Также хорошо помогает опускание в горячий 20 %-ный сахарный сироп на 10 с, а затем резко – в холодную воду на 5 мин.

Этот способ достаточно эффективен и позволяет сохранить урожай винограда при постоянной профилактике и осмотре гроздей до марта. Частым видом поражения хранимого винограда является плесень. Осмотры следует делать 2 раза в месяц. Если виноград хранится в ящиках, то можно проводить выборочный осмотр некоторых из них. Однако если результаты осмотра неудовлетворительны, то придется пересмотреть весь урожай и произвести повторное окуривание серой.

Глава 9

Сорта винограда

Советы по выбору подходящего сорта

Определившись с качеством посадочного материала, выберите необходимые вам сорта винограда. Нужно знать, что сорта классифицируются также по новизне. В настоящее время многие виноградные хозяйства занимаются испытаниями новых сортов и гибридов. Новые сорта уже через 20 лет культивирования распространяются настолько широко, что перестают считаться новыми и переходят в разряд обыкновенных сортов, доступных большинству виноградарей.

По степени новизны различают суперновые, новые и районированные сорта. Эти термины не являются официальными. Однако они широко используются виноградарями-любителями.

Суперновыми называют сорта и гибридные формы винограда, которые были выведены совсем недавно и в течение 5 – 8 лет находились в частных коллекциях, где осваивались и испытывались в регионах с определенными природно-климатическими условиями. Суперновые сорта обладают улучшенными по сравнению со своими предшественниками характеристиками.

Новыми считаются сорта и гибридные формы винограда, которые находятся в частных коллекциях, где проходят испытания в регионах с определенными климатическими условиями в течение 8 – 20 лет.

Районированные сорта находятся в частных коллекциях на протяжении более 20 лет. Они уже испытаны и утверждены в частных виноградниках, имеют устоявшиеся, проверенные ампелографические характеристики в определенных природно-климатических условиях.

Степень новизны влияет на стоимость саженцев. За суперновые сорта в первый год их реализации обычно приходится платить на 40 – 50 % больше от цены, которую устанавливает создатель сорта при продаже в частные коллекции. С каждым годом цена на суперновые сорта падает, и к 5-му году реализации переплата достигает всего 15 – 20 %. За новые сорта придется переплатить около 10 %, причем здесь действует та же тенденция, что и с суперновыми сортами: чем дольше новый сорт присутствует на рынке, тем ниже его стоимость. На

районированные сорта «накидывают» от 5 до 8 % от их исходной стоимости.

Покупайте саженцы только у надежных, проверенных виноградарей. Случайные поставщики могут продать вам некачественный посадочный материал. Саженцы могут быть поражены болезнями и вредителями. Не исключено также, что вместо желаемого сорта вам продадут совсем другой виноград.

Саженцам, завезенным из других областей, непросто адаптироваться к местным условиям. Поэтому лучше покупать посадочный материал, выращенный в вашем регионе или в районе, природно-климатические условия которого близки к вашим.

Конечно, знакомые виноградари есть далеко не у каждого. В этом случае приходится полагаться на информацию, полученную из третьих рук. Постарайтесь выяснить, какой репутацией среди виноградарей пользуется поставщик, к которому вы собираетесь обратиться. Узнайте, где он живет, свяжитесь с ним и договоритесь о личной встрече. Расспросите у поставщика об особенностях выращивания сорта, который вы планируете приобрести, о его характеристиках. Посетите виноградник в летний период и осмотрите плодоносящие растения. Вы должны своими глазами увидеть выбранный вами сорт «в работе». Путаница сортов может произойти не по злому умыслу, а по ошибке. Возможно, сам виноградарь не так давно приобрел не тот сорт, на который рассчитывал, и поспешил продать саженцы, не дождавшись первого урожая.

Сорта винограда различаются биологическими особенностями – это урожайность, сроки созревания ягод, рост побегов, способность накапливать сахара, морозостойкость и засухоустойчивость.

По сроку созревания ягод все сорта винограда разделяют на 7 групп. В основу такого деления положено то число дней, которое проходит от распускания почек до полной зрелости ягод. По этому признаку сорта бывают:

- сверхранние, чье время созревания составляет до 105 дней;
- очень ранние, время созревания – 105 – 115 дней;
- ранние, время созревания – 115 – 125 дней;
- раннесредние, время созревания – 125 – 130 дней;
- средние, время созревания – 130 – 135 дней;
- среднепоздние, время созревания – 135 – 140 дней;

– очень поздние, время созревания – свыше 140 дней.

Плодоносность сорта преимущественно определяется количеством гроздей на один разившийся побег – это коэффициент плодоношения, он рассчитывается в абсолютных единицах. Она считается очень высокой, если коэффициент плодоношения равен 1,2; высокой при коэффициенте, равном 1,1 – 0,9; средней при коэффициенте, равном 0,8 – 0,6. Если коэффициент составляет 0,5 – 0,3, плодоносность сорта низкая, она очень низкая при коэффициенте 0,2 и ниже.

Урожайность сортов винограда может колебаться от очень высоких до низких показателей. Принято считать урожай очень высоким при получении более 6 – 7 кг ягод с одного куста, высокий урожай – 4 – 5 кг с куста, средний – 2 – 3 кг с куста. Если куст дает меньше 2 кг ягод, то это низкий урожай.

По вкусу сорта винограда разделены на 4 группы:

– обыкновенный вкус является комбинацией сладости и кислоты в разных соотношениях, без иных отличительных особенностей. Иногда среди сортов винограда с обыкновенным вкусом выделяют группу сортов с нейтральным вкусом, его зачастую называют «простой»;

– мускатный вкус, для него, как и для аромата, типичен мускатный оттенок, выраженный в большей или меньшей степени;

– пасленовый вкус типичен травянистым привкусом, напоминающим вкус ягод паслена;

– изабельный вкус обладает в большей или меньшей степени выраженным характерным привкусом, чем-то похожим земляничный, ананасный или черносмородиновый привкус.

По этим показателям можно правильно оценить тот или иной сорт при выращивании его на приусадебном или дачном участке. При подборе сортов винограда для своего приусадебного участка следует учитывать то, что в зависимости от экологических и агротехнических условий выращивания могут изменяться морфологические, биологические и хозяйственные признаки сорта. При изменении условий порой меняются окраска ягод, листьев, побегов, силы роста куста, вкус ягод и другие признаки.

В немалой зависимости от экологических условий находятся также плодоносность и урожайность сортов винограда. Зачастую некоторые теплолюбивые сорта обладают высокой плодоносностью и

урожайностью в местах, где имеют высокую обеспеченность теплом. Однако эти показатели резко снижаются при разведении данных сортов в более прохладных предгорных районах.

Существуют и небольшие различия в устойчивости к болезням и вредителям. Различия могут состоять еще и в хозяйственно-технологических и физиолого-биохимических свойствах, которые проявляются только при соответственных экологических условиях и способах ведения культуры в качестве продукции. Специфики сортов различных эколого-географических групп *Vitis vinifera* являются основой для районирования, разработки агротехники, технологии переработки и других прикладных мероприятий. Поэтому классификация сортов винограда имеет не только систематическое, но и теоретическое, и прикладное значение.

Однако на этом не исчерпывается возможность классифицировать сорта винограда, их еще разделяют по новизне. Достижения селекционеров в последние годы предоставили ведущим виноградарям-коллекционерам возможность пополнить свои коллекции немалым количеством новых ценных сортов и гибридных форм винограда. Однако новизна для виноградных сортов – понятие несколько относительное по той причине, что развитие виноградарства идет непрерывно. Новый сорт, выведенный в свое время, на протяжении двух десятков лет культивирования становится столь широко распространенным, что утрачивает свою новизну. Он переходит в разряд широко распространенных районированных сортов. Поэтому в наше время виноградаря пользуются такими терминами, как «суперновые», «перспективные» сорта.

В любительской практике по степени новизны выделяют 3 типа сортов:

– к суперновым сортам и гибридным формам винограда относят выведенные в последнее время сорта. Они обладают выгодными отличиями от ранее распространенных, превосходя их по главным характеризующим показателям. Они были отданы в частные коллекции, пребывали на освоении и испытании в разных регионах в конкретных природно-климатических условиях на протяжении последних 5 – 8 лет;

– к новым сортам и гибридным формам винограда относят те сорта, которые находились в частных коллекциях на районировании в

природно-климатических условиях менее 20 лет;

– к районированным сортам винограда относят сорта, которые прошли апробирование в любительской практике; получили подтверждение сортовых характеристик в конкретных природно-климатических условиях. Они должны находиться в частных коллекциях свыше 20 лет.

Выбор виноградного сорта для своего приусадебного участка – дело не простое, ведь точный выбор подвидов винограда для посадки на дачных и приусадебных участках определяет количество и качество урожая, а также долговечность виноградника. В литературе существует свыше 20 тыс. описанных наименований подвидов винограда, их число неизменно возрастает. Кроме того, на любительских виноградниках присутствует немалое число гибридных форм. Они по каким-то причинам не стали сортами, но имеют достаточно хорошие показатели по количеству и качеству урожая. Осуществление удачного выбора подвидов возможно лишь при внимательном изучении биологических и хозяйственных свойств и возможностей какого-либо подвида.

Прежде чем приобретать для посадки хороший сорт винограда, следует определиться, какой именно виноград и какого направления предполагается выращивать: технический сорт для приготовления вина и соков или столовый виноград для личного потребления в свежем виде либо продажи. В основу подбора подвидов, по всей вероятности, лучше положить направление эксплуатации урожая.



Виноград прибрежный и виноград лисий могут выдерживать морозы до -30°C , это позволяет выращивать их даже на широте Петербурга.

Необходимо также выбрать виноград по срокам созревания: ранний, средний или поздний. Важно, чтобы этому сорту хватало тепла для полного созревания в предполагаемом регионе выращивания. При выборе нужно учитывать, что у одного и того же

подвида ягоды могут созревать с разницей пределах до 20 суток. Все зависит от климатических условий местности, местоположения виноградника, разновидности почвы, глубины залегания корней, от вида формировки, от размещения кустарников в рядах и размеров междурядий.

Виноград созревает на южных и юго-западных склонах раньше на 10 – 15 суток, на песчаных и каменистых землях – раньше на 3 – 5 суток. Грозди на кустах, размещенных на солнечной стороне, спеют раньше. В городском саду виноград созреет быстрее, чем за городом. На больших кустах при пристенной и арочной культуре виноград зреет на 10 – 15 суток дольше, в особенности при обильном поливе и большом урожае. В любом случае, чрезмерные поливы и повышенная нагрузка кустарников задерживают созревание ягод на 15 – 20 суток. Все эти факторы следует учитывать при выращивании сортов среднего и позднего срока созревания.

Не менее важны еще два показателя – это устойчивость к грибным болезням, к хлорозу, серой гнили, склонность сорта к торшению завязи, морозоустойчивость, устойчивость к растрескиванию ягод в дождливую погоду.

Делая выбор, следует отдавать предпочтение комплексно-устойчивым сортам и гибридным формам с оптимальными характеристиками. Разумней всего наметить небольшой перечень интересующих сортов, а затем выбрать лучшие из них по качественным показателям ягод – по размеру, форме, цвету и вкусу.

Выбирая виноград для собственного потребления, имеет смысл отдать предпочтение сортам с не очень крупными ягодами, но с хорошими вкусовыми качествами. Можно выбрать ароматные сорта, обладающие мускатным вкусом. Также подойдут несколько подвидов винограда с различными сроками созревания – это значительно продлит сезон.

Если выбирать сорт для будущей реализации на рынке, то имеет смысл предпочесть сорт с ягодами максимально крупного размера, красивыми кистями. Они лучше всего привлекают покупателей. В этом случае следует иметь на участке 4 – 7 подвидов с ягодой раннего, раннесреднего и среднего срока созревания.

Для технической переработки на вино или соки в местных условиях следует подбирать сорта с максимальной сочностью ягод.

Предпочтительнее подбирать средние и ранние сорта с хорошим качеством получаемых продуктов переработки.

Выбирая тот или иной сорт, следует выяснить силу роста приглянувшихся сортов. Эти знания понадобятся при устройстве виноградника и распределении его площади.

Сорта по силе роста бывают слаборослые, средней силы роста и сильнорослые. Обычно слаборослые и среднерослые сорта малоурожайные. Они не дают больших формировок, поэтому их можно использовать в рядовых, несколько загущенных посадках при площади питания $2 - 3 \text{ м}^2$, с невысокими опорами до 1,5 м. Здесь они уверенно будут давать урожай до 5 кг с куста. Большие формировки со средне- и малорослых сортов не получатся даже при хорошем обеспечении влагой и удобрениями: выход урожая будет в пределах 10 кг с куста.

На любительском винограднике лучше всего иметь рослые и сильнорослые подвиды, дающие хорошие урожай и качество. Обычно сильнорослые сорта являются высокоурожайными. Они нуждаются в больших формировках и большом запасе многолетней древесины, для чего нужны большие площади питания и высокие опоры – до 2 – 3 м в высоту.

Сильнорослые сорта в особенности продуктивны на арочных, беседочных и пристенных формировках. Благодаря наличию большого запаса многолетней древесины, они более морозоустойчивы и способны приносить большие урожаи. В больших формировках сильнорослые сорта винограда будут давать урожай около 25 кг с куста.

Лучше всего выбирать сорта на плодоносящем винограднике по уже зрелым ягодам. Здесь можно в реальности лично убедиться в достоинствах того или иного сорта.

Для вертикального озеленения зданий, беседок и других сооружений любители-виноградари используют сорта, которые обладают различной степенью морозостойкости и качеством ягод. Единственное требование к этим сортам – ненужность укрытия кустов на зиму. В этих целях можно использовать некоторые сорта, которые получены в результате естественной и искусственной гибридизации американского вида Витис Лабруска с европейским видом Витис винифера.

Группа ранних сортов

Сроки созревания ягод – это один из главных критериев при выборе сортов для посадки в условиях короткого непредсказуемого лета Средней полосы. Ягоды должны успеть созреть за лето, иначе нет смысла в выращивании винограда. Побеги должны иметь время для того, чтобы как следует одревеснеть и набрать нужный объем пластического вещества для благополучной зимовки.

Ранним сортам требуется 85 – 125 дней со времени распускания глазков до вызревания ягод. Если глазки обычно распускаются в конце апреля – начале мая, то сбор урожая приходится на начало августа.

Дачники в последние годы стремятся получить ранний урожай, поскольку ближе к концу лета в Средней полосе довольно часто происходят странные погодные метаморфозы. Порой конец августа бывает намного холоднее середины сентября. Виноград, как изначально южная культура, может пострадать от капризов погоды.

В сентябре в Средней полосе России и в Центральном Черноземье не приходится ожидать гарантированного тепла. Часто уже в первой половине месяца бывает похолодание вплоть до заморозков. Поэтому выращивание средних сортов, которым нужен срок для созревания и хорошей сахаристости ягод до 145 дней при температуре до 25 °С тепла, выливается в серьезную проблему.

Желательно снять в начале сентября весь урожай, в том числе и с более поздним сроком созревания, кроме технических сортов. Это нужно сделать по одной причине – побеги не одревеснеют, пока грозди висят на кустах. Если же побеги не успеют вызреть, то никакое укрытие не спасет растения даже при легких морозах.

Сумма активных температур на территории большей части Средней полосы России в общей сложности не превышает 2400°.

Для созревания сверхранних сортов нужна сумма активных температур, которая составляет 1800 – 2000°, для ранних необходимо в общей сложности 2000 – 2200° и для среднеранних сортов требуется 2200 – 2400°.

Виноград можно выращивать возле южных стен жилых домов и построек; кроме того, можно использовать временные пленочные

укрытия. Эти меры могут повысить сумму активных температур еще на 200°.

Однако и ранние сорта могут созревать в разные сроки. Сорта, чьи грозди спеют за 85 – 95 дней, считают сверхранними (ультраранними). Если срок полного созревания ягод составляет 95 – 115 дней, эти сорта считают как очень ранние. Обычно время их созревания приходится на середину августа, с добавлением 1 – 1,5 недели второй половины месяца.

При распределении сортов по периодам созревания отправной (базисной) точкой в группе ранних сортов винограда принято считать сорт Шасла белая. При определении срока для всех остальных сортов исходят из того, на какое количество дней раньше или позже созревает тот или иной сорт винограда.

Сверхранние сорта

В условиях РФ общей суммы летних температур не хватает для полного созревания сортов винограда со сверхранним сроком вызревания. Лишь отдельные сорта можно отнести в эту группу.

Зариф

Это столовый сорт винограда очень раннего срока созревания, при сумме активных температур 2200° период от начала распускания почек до полной зрелости ягод составляет 100 – 105 дней. На юге России он созревает к 20 июля. Сорт среднеазиатской селекции винограда, выведен в Таджикском НИИСВиО.

Сорт дает крупные ягоды весом по 6 г, темно-фиолетового цвета и округлой формы, с прочной кожицей. Мясисто-сочная мякоть ягод имеет приятный гармоничный вкус. При полном созревании чувствуется слабый мускатный аромат. Ягоды употребляют в свежем виде. Они собраны в грозди средней величины и средней плотности, конической и цилиндроконической формы.

Кусты среднерослые, имеют хорошее вызревание побегов – до 95 %; цветок обоеполый. Морозостойкость не очень высокая, растение

выдерживает температуру до -21°C . Уровень повреждаемости сорта оидиумом выше среднего.

На растениях хорошо сказываются своевременные поливы, увеличенные дозы удобрений, корневые и внекорневые подкормки. В этом случае кусты дают более крупные грозди и ягоды.

Июльский

Июльский – сорт винограда очень раннего срока созревания (период длится 100 – 105 дней). Цветки обоеполые. Дает ягоды среднего и крупного размера, весом по 4 – 6 г, темно-синего цвета. Форма ягод слабовыраженная овальная. Мякоть сладкая и хрустящая. Ягоды собраны в крупные рыхлые грозди весом по 300 – 400 г. Сорт обладает хорошей лежкостью, слабо поражается осами; устойчив к морозам, выдерживает температуру до -25°C . Устойчивость к болезням на среднем уровне.

Рислинг тамбовский

Рислинг тамбовский – это урожайный универсальный сорт, который в условиях региона северного виноградарства успевает созреть за столь короткий срок. Он дает средних размеров ягоды, яйцевидной формы, с прочной кожицей. У ягод мясисто-сочная мякоть с тонким мускатным ароматом. Ягоды собраны в средние и крупные грозди, они ветвистые и рыхлые, конической формы. Кусты морозостойкие, переносят температуру до $-23 - 24^{\circ}\text{C}$, со средней силой роста. Сорт обладает повышенной устойчивостью к мильдью и серой гнили, но восприимчив к оидиуму.

Урожай идет на потребление в свежем виде, а также для приготовления ароматного сока и десертного вина.

Очень ранние сорта

Августин

Сорт известен также под названиями Феномен или Плевен устойчивый, или под номером V-25 – 20. Он считается одним из самых надежных сортов, дает крупные ягоды весом по 7 – 8 г, янтарно-белого цвета. Сахаристость сока может достигать 21 %.

Ягоды собраны в крупные грозди весом до 1000 г и даже больше. Грозди вполне транспортабельны, хорошо и долго хранятся.

Сильнорослый куст, обладает высокой морозостойкостью, выдерживая температуру до -25°C . Ему присуща высокая устойчивость к болезням, вполне можно обойтись без химической обработки посадок.

Августовский

Высокоурожайный (120 – 140 ц/га) сорт дает небольшого размера белые ягоды (по 2 г) овальной формы. Ягоды созревают за 108 дней при сумме активных температур 2000°C . Ягоды с мясисто-сочной, хрустящей мякотью, хорошего вкуса. Сахаристость сока составляет 16 – 17 %, а уровень кислотности – 6 – 6,5 г/л, средняя степень транспортабельности. Грозди средней величины, массой по 200 – 220 г, и средней плотности.

Кусты средней силы роста, с высокой морозостойкостью: при температуре -25°C сохраняется 80 % глазков.



Дикий виноград существовал задолго до появления человека. Были найдены ископаемые семена винограда, чей возраст составляет 60 млн лет. Культура винограда существует со времен рождения человечества. Фрагменты глиняных кувшинов с изображением виноградных гроздьев, обнаруженные на территории Грузии, имеют возраст около 8 тыс. лет.

Сорт отличается высокой устойчивостью к мильдью, серой гнили, краснухе, обладает полевой устойчивостью к оидиуму, антракнозу,

толерантен к филлоксере.

Восторг

Восторг – высокоурожайный сорт винограда очень раннего срока созревания, обычно созревает в первой декаде августа. Сорт дает крупные белые ягоды весом по 5 – 6 г, округлой и слабо-овальной формы. Ягоды имеют хрустящую мякоть гармоничного вкуса. Сорт обладает высокой товарностью и транспортабельностью ягод.

Ягоды собраны в крупные грозди средней плотности, весом до 500 г. Грозди конической формы.

Кусты средней силы роста, отличаются повышенной устойчивостью к морозам (до $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$) и к мильдю. Сорт устойчив также к серой гнили ягод.

Восторг мускатный

Восторг мускатный – виноград раннего срока созревания (110 – 115 дней). Сорт приносит крупные ягоды весом по 5 – 6 г, с мускатным ароматом. При полном созревании они янтарного цвета, с высокой сахаристостью сока. Ягоды собраны в крупные грозди по 400 – 700 г, цилиндроконической формы, со средней плотностью. Кусты среднего роста, корнесобственные, морозоустойчивые, выдерживают температуру до $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$. Устойчивость к болезням на среднем уровне.

Елена

Сорт Елена, чье второе название Бочка 5959/2 – это виноград раннего срока созревания (110 – 115 дней). Цветок обоеполый. Урожайный сорт, дает крупные янтарные ягоды размером 28×17 мм, с мускатным ароматом и отличным вкусом, яйцевидной или овальной формы с заостренным кончиком, весом по 6 – 7 г.

Ягоды собраны в средние и крупные грозди средней плотности, конической формы, весом по 300 – 400 г.

Кусты средней силы роста, обладают высокой плодородностью, с хорошим вызреванием лозы. Сорт высокоустойчив к морозам,

выдерживает температуру до -23°C , а также устойчив к мильдью, оидиуму и серой гнили.

Жемчуг Саба

Столовый мускатный сорт, выведенный в Венгрии от скрещивания Муската венгерского с Мускатом Оттонель. Сорт очень раннего срока созревания – период до полной зрелости ягод составляет 103 – 113 дней. Сорт дает ягоды средней величины, желтовато-зеленого или зеленовато-белого цвета, округлой формы, высокого качества. Мякоть ягод нежная, сладкая, с приятным мускатным ароматом. Сахаристость сока составляет 16 – 19 %, кислотность 5 – 7 %. Транспортабельность ягод недостаточная. Грозди средней величины, конической или цилиндроконической формы, плотные или средней плотности.

Сорт сравнительно малоурожайный, приносит в среднем по 45 – 50 ц/га, при хорошем уходе урожайность составляет 60 – 80 ц/га.

Куст средней рослости, цветки обоеполые, требуют укрытия на зиму, поскольку морозоустойчивость слабая. Недостаток сорта – склонность к торошению ягод, к растрескиванию и загниванию их при влажной погоде.

Рекомендуются для выращивания области южного укрывного виноградарства.

Кроме того, сорт представляет интерес для выведения высококачественных столовых сортов очень раннего и раннего срока созревания (рис. 70).



Рисунок 70. Сорт Жемчуг Саба

Золотистый ранний

Золотистый ранний – венгерский сорт винограда очень раннего срока созревания (110 – 112 дней). Сорт известен также под названием Иршаи Оливер, он получен от скрещивания сортов Пожони белый и Жемчуг Саба. Сорт Золотистый ранний в небольшом количестве распространен в Закарпатской, Одесской, Херсонской и Киевской областях Украины.

Сорт дает средние круглые ягоды с плотной золотистой кожицей. Ягоды имеют сочную мякоть с сильным, но нежным мускатным ароматом. Собранные в грозди средней величины, рыхлые, конической формы.

Кусты средней силы роста, с обоеполыми цветками. Рост кустов слабый или средний, с вызреванием лозы на 80 – 90 %. Урожайность на среднем уровне – до 40 – 60 ц/га.

Сорт транспортабельный, универсального назначения. При ранних сроках сбора его можно использовать как столовый сорт, при поздних – в качестве технического для производства высокодесертных белых мускатных вин. Сахаристость суслу составляет примерно 24,3 %, при уровне кислотности 6,6 %.

В качестве столового сорта он имеет определенные недостатки – это наличие грубоватой кожицы и мелкие ягоды.

Сорт можно использовать для выведения очень ранних и ранних столовых и винных мускатных сортов.

Изящный

Сорт Изящный – виноград очень раннего срока созревания, цветок обоеполый. Сорт дает округлые ягоды средних размеров, весом по 3 – 4 г, темно-фиолетового цвета, с тонким изабельным ароматом. Сок с высокой степенью сахаристости. Ягоды собраны в плотные грозди, со средним весом по 170 г. Гроздь цилиндрической формы.

Кусты обладают отличным вызреванием лозы и высокой морозостойкостью, выдерживая температуру до -27°C .

Устойчивость к милдью на среднем уровне.

Кодрянка

Сорт молдавской селекции, представляет собой высокоурожайный столовый сорт очень раннего срока созревания (110 – 115 дней). Сорт винограда селекции Молдавского ВНИИВиВ и НПО «Виерул» был получен методом гибридизации при скрещивании сортов Маршалльский и Молдова. Это один из самых распространенных сортов в России, как в центральной ее части, так и в Сибири.

Дает крупные продолговатые ягоды весом по 7 – 9 г, темно-фиолетового цвета, с густым налетом пруина, с приятным гармоничным вкусом и плотной хрустящей кожицей. Мякоть ягод мясисто-сочная, с хорошим вкусом. Сахаристость сока – до 16 %. Ягоды могут быть с мелкими семенами или вообще без косточек, пригодны для сушки на изюм.

Ягоды собраны в крупные привлекательные грозди средней плотности и конической формы, весом от 700 до 1000 г и больше. Урожай можно длительное время хранить на кустах. При очень высокой урожайности возможно торошение ягод.

Сильнорослый куст хорошо укореняется, побеги также хорошо вызревают. Обладает повышенной морозостойкостью, выдерживая

температуру до $-22 - 23$ °С. Растение обладает относительной устойчивостью к заболеваниям, отличается повышенной устойчивостью к мильдью, филлоксеру, серой гнили и средней устойчивостью к оидиуму. Предпочтительна умеренная нагрузка кустов побегами, своевременное удаление слаборазвитых побегов.

Космонавт

Очень ранний сорт, дает ягоды среднего размера, темно-фиолетового цвета. Мякоть ягод мясисто-сочная. Рыхлая гроздь средней величины, с массой от 100 – 140 до 200 г.

Сорт неустойчив к грибным болезням.



Лианы предпочитают расти на рыхлых, плодородных и хорошо дренированных влажных почвах, которые легко прогреваются. Но они не выносят заболоченные почвы.

Лора

Столовый, хорошо транспортабельный сорт очень раннего срока созревания (110 – 115 дней). Лора – это любительское название гибридной формы украинской селекции, сорт имеет второе название Флора. Получен путем сложного скрещивания нескольких ценных сортов винограда: СВ 20 – 473, Мускат гамбургский, Хусайне, Одесский медовый. При его выведении была также использована смесь пыльцы среднеазиатских сортов.

Дает очень крупные ягоды весом по 7 – 9 г, иногда до 14 г, с приятным гармоничным вкусом и мелкими семенами. Большие ягоды размерами до 30 × 24 мм, овальной формы, молочно-белого цвета с коричневатым загаром на солнечной стороне. Мякоть ягод плотная, вкусная, сахаристость сока достигает 23 %.

Ягоды собраны в ширококонические, крупные и очень крупные грозди средней плотности. В среднем вес грозди составляет 600 – 800 г, но может достигать 1000 г и более. Иногда крупные грозди весят около 2000 г. Урожай может долго сохраняться на кустах.

Перспективность сорта подтверждена во многих виноградарских регионах. Если обеспечен хороший уход растениям, при большом запасе старой древесины на кустах, грозди могут достигать веса свыше 1500 г, а ягоды – 10 – 12 г и даже больше.

Куст среднерослый или сильнорослый, хорошо укореняется, при хорошем вызревании побегов на 2 – 3-й год начинает плодоносить. Сорт зимостойкий, он выдерживает температуру до –23 °С. Обладает высокой устойчивостью к заболеваниям – мильдью и серой гнили.

Маленгр ранний

Французский столовый сорт Маленгр ранний имеет второе название – Маленгр прекокс. Сорт, имеющий очень ранний срок созревания, довольно широко распространен в средней и северной зонах виноградарства как высокоурожайный. Сорт дает небольшие овальные ягоды светло-зеленого цвета. Кожица у них грубая, а мякоть нежная, тающая, с довольно приятным сладким вкусом. Сахаристость суслу достигает 16 – 17 % при кислотности в 6 – 9 %.

Ягоды собраны в небольшие или средних размеров грозди конической формы, они довольно рыхлые. Виноград отличается низкой транспортабельностью. Во влажную погоду ягоды растрескиваются и загнивают.

Кусты среднерослые, с обоеполыми цветками.

Сорт можно использовать для скрещивания с высококачественными транспортабельными столовыми сортами для получения очень ранних и ранних столовых сортов (рис. 71).



Рисунок 71. Сорт Маленгр ранний

Муромец

Урожайный сорт, дает крупные, темно-фиолетовые с густым пруином ягоды весом по 5 г. Мякоть без аромата, мясистая и хрустящая. Показатель сахаристости сока составляет 17 %, а кислотности 5 – 7 г/л. Ягоды собраны в крупные грозди по 400 г, конической формы, средней плотности.

Сильнорослые кусты отличаются повышенной устойчивостью к морозам, переносят температуру до -26°C .

Сорт устойчив к мильдью и серой гнили, но восприимчив к оидиуму и филлоксеру.

Мускат жемчужный

Сорт Мускат жемчужный – это виноград раннего срока созревания (110 – 115 дней). Сорт дает крупные и средние ягоды с гармоничным вкусом и мускатным ароматом. Ягоды округлой формы, зеленовато-желтого цвета, весом по 4 – 6 г. Ягоды собраны в гроздь средних и крупных размеров весом по 250 – 350 г. Гроздь средней плотности и конической формы.

Сорт хорошо устойчив к морозам, выдерживая температуру до – 20 °С, а также достаточно устойчив к мильдью и серой гнили.

Мускат устойчивый

Мускат устойчивый – высокоурожайный сорт, дает ягоды среднего размера, округлой формы, белого цвета. Мякоть мясistosочная, с четко выраженным мускатным ароматом, имеет показатель сахаристости сока в 20 %, кислотности – в 4,6 г/л.

Среднего размера грозди цилиндрической формы, средней плотности. Урожай можно долгое время оставлять на кустах, он не теряет своих свойств, из него производят сок и десертное вино высокого качества. Сорт морозоустойчивый, переносит температуру до –23 – 24 °С.

Сорт устойчив к мильдью и серой гнили, к тому же обладает повышенной устойчивостью к оидиуму.

Нежный

Нежный – сорт винограда очень раннего срока созревания, с функционально женскими цветками. Дает светло-желтые полупрозрачные ягоды среднего размера, весом по 3 – 4 г, с легким мускатным ароматом. Сок с высокой степенью сахаристости. Ягоды собраны в средних размеров грозди весом по 300 – 350 г. Гроздь средней рыхлости, конической формы, с крылом.

Куст обладает хорошим вызреванием лозы и высокой морозостойкостью, выдерживая морозы до –25 °С.

Сорт относительно устойчив к мильдью.

Новый русский

Сорт очень раннего срока созревания, селекции ВНИИВиВ им. Я. И. Потапенко, был выведен путем скрещивания трех сортов: Северный, Шасла розовая и Мичуринец. Дает средние и крупные ягоды округлой формы, темно-розового цвета. Ягода с очень высоким накоплением сахара, имеет приятный гармоничный вкус.

Ягоды собраны в средние грозди средней плотности или рыхлые, конической формы.

Рост куста выше среднего, дает высокие урожаи лишь на больших формах куста, обладает высокой морозостойкостью, выдерживая температуру до -25°C . Действительно любительский сорт, устойчив к мильдью и серой гнили.

Плевен мускатный

Столовый сорт винограда очень раннего срока созревания (105 – 108 дней). Сорт выведен путем селекции через скрещивание сортов Италия и Янтарь НИИВиВ в г. Плевне, Болгария. Сорт характерен высокой транспортабельностью и отличной товарностью.

Дает крупные, выровненные ягоды весом по 6 – 7 г, продолговатой формы и янтарно-желтого цвета. Мякоть ягод сочная, хрустящая, со слабым мускатным ароматом и приятным гармоничным вкусом. Кожица прочная.

Ягоды собраны в крупные грозди весом до 400 – 450 г и даже больше. Ягоды не склонны к торошению, могут длительное время сохраняться на кустах. Грозди цилиндроконической формы, умеренной плотности.

Повышенное внесение органических и минеральных удобрений помогает получить и более крупные грозди и ягоды.

Кусты выше среднего роста, побеги вызревают хорошо, легко укореняются, отличаются достаточно высокой морозостойкостью, выдерживая температуру до -25°C , а также комплексной устойчивостью к грибным болезням.

Надежный и плодоносный сорт, достоин самого широкого распространения.

Северный ранний

Очень ранний сорт. Дает мелкие белые сочные ягоды. Гроздь мелкая и рыхлая. Сорт неустойчив к грибным болезням. Лучше всего плодоносит при крупных формировках.

Сеянец маленгра

Этот стандартный столовый сорт северной зоны виноградарства был в свое время выведен И. В. Мичуриным путем посева семян сорта Маленгра раннего, очень раннего срока созревания.

Сорт дает ягоды средних размеров, светло-зеленого цвета с золотистым оттенком. Ягоды имеют округлую или слегка овальную форму. Кожица у них тонкая, мякоть сочная, расползающаяся, с приятным сладким вкусом. Сахаристость сока ягод при сборе составляет 17 %, кислотность – 4 %.

Ягоды собраны в рыхлые грозди средних размеров, ширококонической формы. Транспортабельность ягод низкая, во влажную погоду они легко растрескиваются и загнивают.

Кусты сильнорослые, с функционально женскими цветками. Урожайность сорта высокая, но непостоянная, поскольку полностью зависит от условий опыления.

Сорт можно использовать в качестве материнской формы при выведении столовых сортов очень раннего и раннего сроков созревания.

Тимур

Это рабочее название новой гибридной формы винограда очень раннего срока созревания (105 – 113 дней). Она получена во ВНИИВиВ им. Я. И. Потапенко в результате скрещивания сортов Фрумуасы Албэ и Восторг.



Для вертикального озеленения в городах можно использовать виноград, подбирая сорта из представителей тех родов, видов и гибридов, которые не требуют укрытия на зиму.

Сорт дает крупные ягоды размером 29×21 мм, весом по 6 – 8 г, белого цвета, с янтарным или слабо-розовым загаром на солнце. Ягоды овальной формы с заостренным кончиком. Кожица ягод при еде не чувствуется, а мякоть хрустящая, с мускатным ароматом. Сахаристость сока ягод высокая, в некоторые годы она превышает 25 % при посадках на супесчаных и песчаных почвах.

Ягоды собраны в крупные грозди весом до 500 – 650 г и даже больше, цилиндрикоконической формы.

Куст имеет среднюю силу роста при полном и раннем вызревании побегов, которые хорошо укореняются. После посадки куст начинает плодоносить на 2 – 3-й год.

Сорт дает грозди хороших кондиций в формировках с большим запасом старой древесины при короткой обрезке на 2 – 4 глазка. При пониженной нагрузке куста иногда получают очень крупные грозди, с ягодами размером 33×23 мм.

Куст обладает высокой морозостойкостью, выдерживая температуру до -25 °С. Ему также присуща высокая устойчивость к мильдью, серой гнили.

Томайский

Высокоурожайный сорт винограда очень раннего срока созревания (105 – 115 дней), селекции Молдавского НИИВиВ, получен путем скрещивания двух сортов: СВ 20 365 и Кардинал. Сорт обладает высокой оценкой благодаря раннему сроку созревания, отличному вкусу и красивому виду. Он имеет хорошую товарность и среднюю транспортабельность.

Крупные ягоды полностью созревают в начале августа. Они имеют размер 27×26 мм, средний вес по 7 – 8 г. Цвет ягод красно-фиолетовый, форма овальная, по внешнему виду и вкусу они походят на сорт Кардинал.

Крупные грозди средней плотности, весом до 400 – 600 г, имеют ветвистую или коническую форму.

Сильнорослый куст обладает повышенной морозостойкостью, выдерживая температуру до -23 °С.

Сорт дает высокую урожайность, но хранить урожай на кустах не следует, поскольку ягоды быстро перезревают и сильно поражаются

серой гнилью. Побеги хорошо вызревают, укореняются удовлетворительно. Сорт устойчив к мильдью, филлоксере и оидиуму.

Халили белый

Сорт известен также под названиями Ак Халили, Ильинский, Яй изюм, Новраст белый, Царский. Он преимущественно распространен в республиках Средней Азии, Закавказья и в Ставропольском крае. Сорт очень раннего срока созревания, которое на юге России приходится на конец июля – начало августа.

Дает крупные ягоды янтарно-желтого цвета, при полной зрелости они иногда имеют слегка розоватый оттенок. У ягод тонкая, прозрачная, довольно плотная кожица. Сочная хрустящая мякоть обладает приятным освежающим вкусом. Ягоды имеют продолговатую или яйцевидную форму с усеченным концом, зачастую они асимметричные, слабо перетянутые в средней части. Сахаристость плодов может достигать 15 – 23 %, а кислотность – 3 – 5 %. Довольно крупные грозди бывают разной плотности; их форма коническая, иногда ветвистая. Ягоды нележкие и нетранспортабельные, поэтому используются на месте произрастания для потребления в свежем виде. Однако урожайность сорта высокая, по качеству урожая сорт опережает другие, очень рано созревающие столовые сорта Средней Азии.

Кустам свойственна достаточно большая сила роста, цветки у него обоеполые. Сорт слабо поражается оидиумом; достаточно устойчив к засухе, но не является зимостойким, нуждается в укрытии.

Сорт имеет перспективу при выведении очень ранних и ранних столовых сортов высоких вкусовых качеств.

Халили черный

Халили черный – столовый сорт иранского происхождения, очень раннего периода созревания. Он известен также под такими названиями, как Кизил Халили, Кара Халили, Кизил изюм. В небольших количествах он разводится на территории Азербайджана,

Туркмении и Узбекистана. В этих регионах созревание ягод наступает в середине или в конце июля.

Сорт дает крупные овальные ягоды темно-красного цвета. Часто они могут быть деформированы. Сахаристость сока во время сбора урожая может достигать 15 – 23 %, а кислотность – 4 – 5 %. Кожица у ягод тонкая, но прочная. Хрустящая плотная и сочная мякоть имеет слегка пресноватый вкус. Сорт обладает достаточно неплохой транспортабельностью.

Ягоды собраны в плотные грозди средней величины цилиндрической или цилиндроконической формы, часто они крылатые.

Сравнительно сильнорослые кусты с обоеполыми цветками отличаются довольно высокой урожайностью (до 11,9 т/га). Сорт может быть полезен при выведении очень ранних и ранних столовых сортов с крупными гроздьями.

Черный сладкий

Черный сладкий – сорт, выведенный И. В. Мичуриным путем посева семян сорта Пино черный, очень раннего срока созревания, универсального использования. Сорт широко распространен в насаждениях северной зоны виноградарства, в Центрально-Черноземной зоне он созревает в начале сентября.

Сорт дает мелкие ягоды слегка овальной формы, темно-синего цвета. Кожица у ягод достаточно плотная, а сочная и нежная мякоть имеет приятный вкус с гармоничным сочетанием сахара и кислоты. Ягоды собраны в небольшие грозди цилиндроконической формы. Сахаристость сока может достигать 17 – 22 % при кислотности в 5 – 8 %. Кусты обладают средней силой роста, а также обоеполыми цветками. Урожайность сорта достаточно высокая. Из него производят полные гармоничные столовые и десертные вина с тонким букетом и хорошей окраской.

При относительной устойчивости к болезням сорт слабо поражается серой гнилью. Его можно использовать для выведения ранних столовых и винных сортов, особенно для северной зоны виноградарства (рис. 72).



Рисунок 72. Сорт Черный сладкий

Элегант сверхранний

Столовый сорт ВНИИВиВ им. Я. И. Потапенко, получен от скрещивания сортов Фрумуас Албэ и Восторг. Очень ранний срок созревания, период равен 110 – 115 дням.

Ягоды крупные, размером 29×21 мм, весом по 6 – 8 г, сосковидной или овальной формы с заостренным кончиком. Цвет ягод молочно-белый, с легким «загаром» на солнце. Хрустящая мякоть ягод имеет слабый мускатный аромат. При еде кожица ягод не ощущается. Сахаристость сока плодов очень высокая, может достигать 25 % сахара в пристенных и приземных формировках.

Крупные грозди весят по 300 – 500 г и больше, цилиндроконической формы, умеренно плотные. Грозди высоких кондиций можно получить на формировках с большим запасом старой древесины.

Кусты в основном слабой или средней силы роста. Они хорошо укореняются, начинают плодоносить на 2 – 3-й год после посадки. Нагрузка – по 30 – 40 глазков на куст с последующим неизменным нормированием урожая. Обрезка на 6 – 8 глазков, можно также возвращать сорт на высоком штамбе и с короткой обрезкой на 2 – 4 глазка.



Большинство сортов винограда, которые предназначены только для озеленения и других декоративных целей, обычно приносят несъедобные плоды.

Сорт морозоустойчивый, переносит температуру до -25° ; также он устойчив к мильдью и серой гнили.

Просто ранние сорта винограда

К просто ранним сортам относят те растения, чьи ягоды достигают полного созревания через 125 дней с момента распускания глазков, т. е. в конце августа – начале сентября. Срок созревания некоторых сортов приходится примерно на 2 – 3-ю декаду августа. Перечень ранних сортов весьма содержателен.

Агат донской

Сорт раннего срока созревания, выведенный в ВНИИиВ им Я. И. Потапенко.

Сорт дает крупные ягоды размером 24×26 мм и со средним весом по 5 – 6 г, темно-синего цвета. Мясисто-сочная мякоть ягод простого приятного вкуса. Их кожица плотная, но не грубая. Ягоды собраны в крупные, умеренно-плотные, иногда рыхлые грозди конической формы, со средним весом 500 – 600 г. Сахаристость сока достигает 16 %. Агат Донской имеет очень высокую и стабильную урожайность.

Сильнорослый, с обоеполыми цветками куст обладает высокой морозостойкостью, выдерживая температуру без укрытия кустов на зиму до -26°C , побеги на кусте вызревают очень хорошо. Нормальная нагрузка на куст – порядка 35 – 45 глазков.

Кусты устойчивы к грибным болезням. Практически не повреждаются осами.

Айваз

Надежный урожайный сорт, дает крупные ягоды весом по 8 г, темно-синего цвета, с легким мускатным вкусом. Сахаристость сока может достигать 18 %. Ягоды собраны в крупные грозди весом по 800 – 1000 г.

Сильнорослый куст обладает повышенной морозостойкостью, выдерживая температуру до -23 °С. Ему присуща высокая устойчивость к болезням, может обходиться без химических обработок.

Алешенькин

Высокоурожайный сорт, дает ягоды среднего размера, весом по 4 – 5 г, белого цвета с кремовым оттенком. Сахаристость сока может достигать 21 %. Мякоть ягод мясисто-сочная, очень вкусная. Ягоды собраны в крупные грозди весом до 700 – 1000 г и даже больше. При особо хорошем уходе вес грозди может достигать 3000 г.

Куст сильнорослый, с относительно удовлетворительной устойчивостью к болезням. В дождливое лето необходима 2 – 3-кратная обработка от мильдью.

Ананасный

Универсальный сорт, дает небольшого размера ягоды весом по 2 – 2,5 г, бело-зеленого цвета, с привкусом ананаса – отсюда и название. Сахаристость сока может достигать 22 %.

Ягоды собраны в средние грозди весом до 180 г, иногда больше. Сорт среднерослый, с очень высокой урожайностью.

Куст обладает высокой морозостойкостью, выдерживая температуру до -26 °С. Ему присуща повышенная устойчивость к болезням, вполне может обходиться без химической обработки.

Аркадия

Один из лучших сортов России, его второе название Настя, раннего срока созревания (115 – 125 дней). Сорт дает очень крупные ягоды размером 29 × 24 мм, весом по 7 – 8 г, янтарного цвета, с приятным гармоничным вкусом. При полном созревании вкус приобретает легкий мускатный аромат. При хорошем уходе иногда вес может быть по 12 – 15 г. Ягода имеет оригинальную яйцевидную форму с заостренным кончиком. Сахаристость сока может достигать 16 – 22 %. Ягоды собраны в очень крупные грозди со средним весом по 600 – 800 г, иногда до 2000 г больше. Грозди плотные, цилиндроконической формы, с двумя лопастями.

Для сорта характерно высокое товарное качество гроздей и ягод, они имеют хорошую транспортабельность.

Сильнорослый или среднерослый высокоурожайный сорт, хорошо укореняется, зимостойкий, выдерживает температуру до –21 – 24 °С. При хорошем уходе приносит первый урожай на второй год. Нормальная нагрузка на куст – 35 – 45 глазков. Сорт обладает средней степенью устойчивости к заболеванию мильдью и оидиуму, чуть меньше – к серой гнили.

Астраханский скороспелый

Астраханский скороспелый известен также под названиями Тонкокорый, Катта ак изюм, Аг изюм. Представляет собой рано созревающий столовый сорт неизвестного происхождения. Встречается в насаждениях Астраханской, Волгоградской, Саратовской областей, Ставропольского края и Дагестана.

Дает крупные ягоды светло-зеленого, почти белого цвета. Ягоды округлой формы, иногда асимметричные, с тонкой прочной кожицей, которая покрыта мелкими бурыми точками. Сочная, нежная и хрустящая мякоть имеет гармоничный освежающий вкус. Сахаристость сока может достигать 17 – 20 % при уровне кислотности 7 – 9 %.

Ягоды собраны в довольно рыхлые грозди среднего размера; форма грозди коническая, часто ветвистая, иногда она просто бесформенная.

Кусты средней силы роста, несут обоеполые цветки. Для сорта характерно значительное осыпание цветков и торошение ягод. Однако

сорт дает высокий урожай, он лежкий и достаточно транспортабельный, в сухую погоду может длительное время оставаться на кустах. Традиционно сорт используют для потребления в свежем виде. Он имеет перспективу для выведения высококачественных и нарядных ранних столовых сортов.

Белое чудо

Высокоурожайный сорт, известный также под названиями ОV-6-ПК, Песня.

Дает крупные и очень крупные ягоды весом до 9 г, янтарно-белого цвета с коричневым загаром на солнце. Сахаристость сока может достигать 24 % при кислотности 5 – 7 г/л. Ягоды округлой формы, собраны в крупные грозди весом по 600 – 800 г и более.

Сорт из новинок, среднерослый, обладает высокой морозостойкостью, выдерживая температуру до –24 °С. Ему присуща исключительная устойчивость к болезням.

Бессемянный черный

Сорт винограда раннего срока созревания, дает средние ягоды весом по 3 – 4 г, черного цвета. Сахаристость сока может достигать 21 %. Бессемянные ягоды с гармоничным вкусом собраны в крупные грозди весом до 500 г.

Среднерослый куст обладает высокой морозостойкостью, выдерживая температуру до –28 °С, может обойтись без укрытия. Ему присуща высокая устойчивость к болезням, он не требует химических обработок.

Благовест

Сорт винограда раннего срока созревания из новинок, дает очень крупные ягоды весом по 15 г, янтарного цвета, с гармоничным вкусом. Сахаристость сока может достигать 20 %. Ягоды собраны в очень крупные грозди весом до 2500 г.

Сорт среднерослый, достаточно морозостойкий, выдерживает температуру до -23°C . Ему присуща относительная устойчивость к болезням, в дождливое лето необходимо 1 – 2 опрыскивания от мильдью.

Болгария устойчивая

Столовый болгарский сорт раннего срока созревания.

Дает крупные ягоды размером 26×24 мм, весом по 7 – 8 г, красивого янтарного цвета и овально-продолговатой формы. Мякоть ягод сочная, выделяется высокими вкусовыми достоинствами с приятным мускатным тоном, кожица тонкая. Сорт ценится именно за приятный мускатный тон во вкусе ягод и очень высокую сахаристость. Сахаристость сока может достигать 21 %. Ягоды собраны в крупные грозди весом до 500 – 600 г и даже больше.

Сорт урожайный, устойчив к морозу, выдерживает температуру до -23°C . Он обладает комплексной устойчивостью к болезням.

Виктория

Это рабочее название гибридной формы винограда раннего срока созревания (115 – 120 дней). Форма была получена в результате скрещиваний морозостойких евро-амурских гибридов с сортом СВ 12 – 304.

Сорт дает крупные ягоды размером 28×23 мм, со средним весом по 7 – 8 г, красно-малинового цвета. Ягоды имеют приятный гармоничный вкус, при их полном созревании появляется мускатный привкус. Форма ягод овально-яйцевидная. Сахаристость сока может достигать 19 %. Ягоды собраны в крупные, очень красивые грозди со средним весом до 500 – 700 г и даже больше. Грозди умеренно-плотные, конической формы.

Сорт средне- или слаборослый, он хорошо укореняется, начинает плодоносить на 2 – 3-й год после посадки. Сорт нужно высаживать среди хороших опылителей: Восторг белый, Кишмиш запорожский, Кодрянка и др. Он плохо переносит избыток влаги, от которой начинают лопаться ягоды.

На качестве урожая хорошо сказываются своевременные поливы, корневые и внекорневые подкормки, внесение повышенных доз удобрения. В этом случае сорт дает еще более крупные грозди и ягоды.

Сорт имеет склонность к перегрузке урожаем, поэтому следует нормировать нагрузку кустов соцветиями и гроздьями. Особенно такая мера необходима в корнесобственной культуре. Сорт щедро образует на пасынках второй урожай, начинающий созревать вслед за основным.

Устойчив к морозу, хорошо выдерживает без укрытия температуру до $-26 - 27$ °С. Также он обладает хорошей устойчивостью к мильдью, оидиуму и серой гнили (рис. 73).



Рисунок 73. Сорт Виктория

Восковой

Очень урожайный сорт раннего срока созревания, дает крупные ягоды весом по 9 г, белого цвета с восковым оттенком и гармоничным вкусом. Сахаристость сока может достигать 19 %. Ягоды собраны в очень крупные грозди весом до 800 г и даже больше.

Сорт среднерослый, обладает высокой морозостойкостью, выдерживая температуру до -25 °С. Ему присуща комплексная устойчивость к заболеваниям (рис. 74).



Рисунок 74. Сорт Восковой

Восторг белый

Сорт выведен ВНИИВиВ им. Я. И. Потапенко, раннего срока созревания, отличается высокими вкусовыми достоинствами и очень большим содержанием сахара.

Сорт дает крупные ягоды размером 27×24 мм, со средним весом по 6 – 7 г, белого цвета, с гармоничным вкусом и чуть овальной формы. Сахаристость сока может достигать 25 – 26 %. Ягоды собраны в крупные и очень крупные грозди весом от 500 – 700 г до 1,5 – 2 кг.

Сорту присуща очень хорошая транспортабельность, грозди могут храниться на кустах без потери товарных качеств, в обычных условиях урожай сохраняется до 3-х месяцев и более.

Сорт сильнорослый, морозостойкий, выдерживает температуру до $-25 - 26$ °С. Отличается устойчивостью к заболеваниям и грибным болезням.

Восторг идеальный

Сорт дает крупные ягоды весом по 5 – 6 г, белого цвета. Мякоть мясистая, плотная, приятного вкуса. Сахаристость сока может достигать 20 %, кислотность $-5 - 7$ г/л.

Ягоды собраны в очень крупные грозди, со средним весом до 1000 г и больше. Часто попадаются грозди весом в 1,5 кг и даже до 2 кг. Имеет свойство перегружаться урожаем, поэтому нужно нормировать число глазков.

Сорт сильнорослый, начинает плодоносить на 2-й год после посадки. Морозостойкий, выдерживает температуру до -26°C . Отличается устойчивостью к заболеваниям.



В наших городах лианы для вертикального озеленения имеют незначительное распространение из-за более суровых климатических условий, чем в Западной Европе или Прибалтике.

Восторг красный

Сорт дает крупные ягоды весом по 8 – 9 г, красного цвета на солнце, сосковидной формы, с приятным гармоничным вкусом. Сахаристость сока может достигать 23 %, а кислотность – 6 – 8 г/л. Ягоды собраны в крупные и очень крупные грозди весом до 800 – 1500 г, иногда больше. Грозди вполне транспортабельны, хорошо и долго хранятся.

Средне- и сильнорослый куст обладает повышенной морозостойкостью, выдерживая температуру до -25°C . Ему присуща высокая устойчивость к заболеваниям, химическая обработка не требуется.

Восторг овальный

Восторг овальный – виноград раннего срока созревания (115 – 125 дней). Сорт дает крупные белые ягоды весом до 6 – 7 г, с гармоничным вкусом, овально-сосковидной формы.

Ягоды собраны в крупные грозди весом до 650 – 850 г, конической формы, средней плотности, без торошения. Сахаристость сока – до 18 – 23 %. Сорт с высокой морозостойкостью, выдерживает температуру до -25°C ; устойчив к мильдью, оидиуму, серой гнили.

Восторг оригинальный

Сорт дает крупные ягоды весом по 7 – 8 г, белого цвета, с гармоничным вкусом. Сахаристость сока может достигать 23 % при уровне кислотности 5 – 6 г/л. Ягоды собраны в очень крупные грозди весом до 850 г, иногда и больше – до 1,5 кг.

Сильнорослый, морозостойкий сорт, выдерживает температуру до -25°C , достаточно устойчив к болезням.

Галбена ноу

Сорт дает крупные ягоды весом по 7 – 8 г, кремово-желтого цвета, с мускатным вкусом. Сахаристость сока может достигать 23 %. Ягоды собраны в крупные грозди весом до 700 г.

Сильнорослый и морозостойкий сорт, выдерживает температуру до -27°C , может зимовать без укрытия, каждый год дает стабильно высокие урожаи. Для него характерна высокая устойчивость к болезням, вполне может обходиться без химических обработок (рис. 75).



Рисунок 75. Сорт Галбена ноу

Дамасская роза

Дамасская роза, или Чауш розовый – сорт винограда раннего срока созревания, в незначительной степени распространен на юге Украины и в Молдавии. Сорт дает крупные ягоды яйцевидной формы, темно-розового цвета. Мякоть плотная и мясистая, с приятным своеобразным вкусом. Ягоды собраны в очень нарядные, но рыхлые грозди средней величины.

Сильнорослые кусты несут функционально женские цветки, поэтому урожайность неустойчивая. У сорта присутствует склонность к сильному осыпанию завязей и торошению ягод. Гроздь имеет хрупкие гребни, поэтому при сборе она разламывается на части.

Перспективность сорта состоит в его использовании при выведении крупноплодных высококачественных столовых сортов с разными сроками созревания и крупными гроздьями.

Дружба

Сорт винограда раннего срока созревания, считается одним из лучших мускатных сортов. Он приносит средние ягоды весом по 4 г, белого цвета, со своеобразным мускатным ароматом. Сахаристость сока достигает 21 %. Ягоды собраны в средние грозди весом до 300 г.

Среднерослый морозостойкий сорт, выдерживает температуру до -24°C . Устойчивость к заболеваниям на среднем уровне.

Звездный

Высокогорный и высокоурожайный сорт раннего срока созревания, дает крупные красивые ягоды весом по 5 – 7 г, с янтарным оттенком. Гармоничный вкус мякоти приятный и освежающий. Сахаристость сока может достигать 19 %.

Ягоды собраны в крупные грозди весом до 500 – 600 г.

Сорт достаточно морозостойкий, выдерживает температуру до -20°C . Ему свойственна высокая устойчивость к заболеваниям, может

обходиться без химических обработок.

Золотой Дон

Схожий по вкусу с Евростандартом (В-52 – 46) сорт раннего срока созревания, дает крупные ягоды весом по 6 – 8 г, янтарного цвета, с мускатным ароматом. Сахаристость сока может достигать 20 %.

Ягоды собраны в крупные грозди весом до 600 – 800 г, иногда и больше.

Среднерослый морозостойкий сорт, выдерживает температуру до -25°C . Устойчивость сорта к болезням на среднем уровне.

Импульс

Сорт раннего срока созревания, дает крупные ягоды весом по 7 – 8 г, красного цвета, с гармоничным вкусом. Сахаристость сока может достигать 16 %, кислотность составляет 6 – 7 г/л. Ягоды собраны в очень крупные грозди весом до 1500 г.

Средне-, сильнорослый сорт с повышенной морозостойкостью, выдерживает температуру до -22°C .

Устойчивость к болезням на среднем уровне (рис. 76).



Рисунок 76. Сорт Импульс

Кардинал

Кардинал – столовый сорт винограда раннего срока созревания, селекции США, Калифорния. На юге России при сумме активных температур 2308 °С полное созревание ягод наступает в конце первой – начале второй декады августа.

Сорт дает очень крупные ягоды со средним весом по 9 – 10 г, фиолетово-красного цвета, с дымчатым восковым налетом. Они могут быть размером до 30 × 26 мм. Ягода имеет округло-овальную или овальную форму, иногда вершина скошена, с небольшой бороздкой. Мякоть мясисто-сочная, хрустящая, зеленовато-белая, с приятным вкусом и со слабо выраженным мускатным ароматом.

Ягоды собраны в крупные и очень крупные рыхлые грозди весом по 600 – 700 г, цилиндрикоконической формы. Сахаристость сока ягод составляет около 19 %. Сорт обладает хорошей транспортабельностью, он отлично переносит длительное хранение.

Кусты средней силы роста, с удовлетворительным вызреванием побегов. Сорт Кардинал – один из самых широко распространенных во всем мире, в частности в таких странах, как Греция, США, Турция, Франция и др.

Сорт неустойчив к оидиуму, мильдью и бактериальному раку. Он сильно восприимчив к серой гнили ягод, а также повреждается гроздевой листоверткой.

Кардинал люкс

Замечательный сорт раннего срока созревания, дает крупные ягоды весом по 9 – 10 г, сиреневого цвета, с гармоничным вкусом. Сахаристость сока может достигать 21 %.

Ягоды собраны в крупные грозди весом до 600 г, иногда больше. Среднерослый морозостойкий сорт, выдерживает температуру до –25 °С. Устойчивость к заболеваниям на среднем уровне.

Кармакод

Высокоурожайный сорт из новинок, дает крупные удлиненные ягоды весом по 7 – 9 г, розового цвета, с приятным гармоничным вкусом. Сахаристость сока может достигать 20 %. Ягоды собраны в грозди весом до 1000 г.

Средне-, сильнорослый морозостойкий сорт, выдерживает температуру до -25°C . Устойчивость к заболеваниям на среднем уровне.



Лианы для вертикального озеленения недостаточно распространены в наших городах по причине плохой осведомленности населения о видовом разнообразии деревянистых лиан и их агротехнике.

Кишмиш запорожский

Сорт дает небольшие ягоды весом до 3 г, темно-красного или темно-фиолетового цвета, с гармоничным вкусом. Сахаристость сока может достигать 20 %. Ягоды собраны в крупные и очень крупные грозди весом до 1,5 кг. Сорт имеет склонность сильно перегружаться урожаем, поэтому нуждается в нормированной обрезке.

Сильнорослый морозостойкий сорт, выдерживает температуру до -27°C .

Ему присуща высокая устойчивость к болезням, не нуждается в химической обработке.

Кишмиш черный

Кишмиш черный известен также под названиями Кара кишмиш, Шуварганы, Кишмиш сию, Блек Монукка. Он представляет собой древний среднеазиатский столовый бессемянный сорт раннего срока созревания. Сорт широко распространен в республиках Средней Азии и в Армении.

Дает ягоды средней величины, синевато-черного цвета, овальной формы. Мясистая, сочная, сладкая и нежная мякоть имеет освежающий вкус, кожица у ягоды тонкая. Ягоды собраны в большие рыхлые грозди цилиндроконической или конической формы. Иногда грозди бывают крылатые. Сахаристость ягод при сборе достигает 20 – 25 %, а кислотность – 4 – 5 %.

Сильнорослые кусты с хорошо вызревающей лозой.

Урожайность на среднем уровне, до 55 – 80 ц/га, при поливах высокая – 10 – 30 т/га, сорт хорошо плодоносит лишь при длинной обрезке, на формировках с большим запасом многолетней древесины. Сорт позволяет получать высококачественную сушеную продукцию. Его можно использовать в качестве отцовской формы для выведения ценных столовых и кишмишных сортов с крупными гроздями.

Королева виноградников

Королева виноградников – венгерский столовый сорт раннего срока созревания, известный также под названиями: Янтарный, Ранний Карабурну, Королева винниц, Шелескертек киралиной. Сорт был выведен в Венгрии путем скрещивания сортов Елизавета и Жемчуг Саба. Он присутствует в насаждениях Закарпатской и Одесской областей Украины, а также в Молдавии.

Сорт достаточно раннего срока созревания, он дает очень крупные, округлые или овальные ягоды золотисто-янтарного цвета. Кожица у ягод толстая и достаточно прочная, мякоть плотная и сочная, с приятным гармоничным вкусом и тонким мускатным ароматом. Ягоды собраны в крупные нарядные грозди средней плотности, цилиндроконической или цилиндрической формы.

Сахаристость сока может достигать 18,4 % при кислотности в 4,8 %.

Кусты достаточно сильнорослые, с обоеполыми цветками, лоза неплохо вызревает, урожайность высокая: до 5 – 10 т/га. Но сорт совсем нетранспортабельный, ягоды легко растрескиваются и загнивают в дождливую погоду.

Сорт имеет перспективу для выведения рано созревающих крупноплодных и высококачественных столовых сортов с большими гроздями (рис. 77).



Рисунок 77. Сорт Королева виноградников

Краса севера

Очень урожайный ранний сорт, дает крупные и сочные ягоды белого цвета. Они собраны в крупные рыхлые грозди.

Сорт имеет склонность к перегрузке, может быть рекомендован для пристенной культуры, пленочных укрытий и теплиц.

Кристалл

Высокоурожайный сорт, дает небольшие ягоды весом по 2 – 3 г, белого цвета. У ягод сочная мякоть, гармоничный вкус и прочная кожица. Сахаристость сока может достигать 18 – 20 %. Ягоды собраны в небольшие грозди весом до 180 – 250 г.

Сорт среднерослый, морозостойкий, выдерживает температуру до -29°C . Вполне может обойтись без укрытия на зиму, нужно только положить лозы на землю.

Устойчивость к заболеваниям высокая, может обойтись без химической обработки (рис. 78).



Рисунок 78. Сорт Кристалл

Мадлен белый ранний

Итальянский белый столовый сорт раннего периода созревания, известен также под названиями Линьян, Крым ай изюм, Шелковая кисть, Луглиенга бианка. Он встречается в насаждениях Украины, Молдавии и Волгоградской области.



Рисунок 79. Сорт Мадлен белый ранний

Сорт дает среднего размера ягоды овальной или яйцевидной формы, зеленовато-белого цвета, с сеткой жилок, которая просвечивает сквозь кожу. Мясистая, сочная и нежная мякоть имеет приятный гармоничный вкус. Ягоды собраны в большие плотные грозди цилиндрической формы. Кусты среднерослые, несут обоеполые цветки. Сорт перспективен для использования при выведении очень ранних и ранних столовых сортов винограда (рис. 79).

Матрешка

Сорт раннего срока созревания, дает крупные продолговатые ягоды весом по 5 – 6 г, сиреневого цвета, с приятным гармоничным вкусом. Сахаристость сока может достигать 17 %. Ягоды собраны в крупные грозди весом до 500 г.

Сильнорослый сорт, обладает повышенной морозостойкостью, выдерживая температуру до -21°C .

Устойчивость к болезням на среднем уровне.

Милош

Высокоурожайный, очень хороший сорт венгерской селекции, раннего срока созревания. Сорт дает крупные круглые ягоды весом по 6 г, янтарного цвета. Сахаристость сока может достигать 18 %. Очень вкусная мякоть имеет мускатный аромат. Ягоды собраны в крупные красивые грозди весом до 1000 г, круглой формы.

Высокорослый морозостойкий сорт, переносит температуру до -26°C . Ему присуща достаточно высокая устойчивость к болезням, в дождливый сезон необходимы 1 – 2 обработки от мильдю.

Мичуринский

Этот ранний сорт дает средние и крупные ягоды, черного или темно-красного цвета. Сочная мякоть с мускатным привкусом. Ягоды собраны в среднюю гроздь весом до 150 г. Сорт довольно восприимчив к мильдю.

Мускат летний

Сорт раннего срока созревания, дает крупные удлинено-яйцевидные ягоды весом по 6 – 7 г, янтарно-желтого цвета. Сахаристость сока может достигать 19 %. Мякисто-сочная мякоть ягод с мускатным ароматом.

Ягоды собраны в крупные грозди весом до 400 г и даже больше.

Сорт средне– или высокорослый, морозостойкий, переносит температуру до –26 °С. Устойчивость к болезням на среднем уровне.

Новочеркасский кишмиш

Сорт раннего срока созревания из новинок, дает овальные ягоды розового цвета с коричневатым оттенком. Мякоть имеет гармоничный приятный вкус с мускатным ароматом. Ягоды собраны в крупные грозди весом до 1000 г и больше. Сахаристость сока достигает 22 %.

Сорт средне– или высокорослый, морозостойкий, выдерживает температуру до –25 °С.

Плевен

Столовый сорт болгарской селекции, также известен под названием Феномен и номером V-25/20, раннего срока созревания (конец второй декады августа).



Ампелография в качестве самостоятельной отрасли прикладной ботаники была оформлена в начале XIX в. Ее научные основы заложил испытатель-ампелограф Симон де Рохас Клементе (1806 г.) в труде «Опыт изучения сортов винограда, произрастающих в Андалузии».

Сорт дает крупные ягоды размером 27×20 мм, весом по 6 – 7 г, белого цвета, при полном созревании они янтарно-желтые. Ягоды овальной формы, выровненные, продолговатые. Мякоть мясисто-сочная, плотная, с простым гармоничным вкусом. Сахаристость сока может достигать 19 – 21 % при уровне кислотности 6 – 7 г/л.

Ягоды собраны в крупные грозди умеренной плотности, весом до 450 – 500 г, иногда и больше. Грозди конической или цилиндроконической формы.

Урожайность сорта высокая, также он имеет хорошие показатели по транспортабельности и товарному виду.

Кусты сильнорослые, с хорошо вызревающими побегами.

Сорт обладает высокой морозостойкостью, выдерживая температуру до -25 °С. Ему присуща высокая комплексная устойчивость к грибковым заболеваниям, мильдью, оидиуму и серой гнили ягод. Также сорт имеет повышенную устойчивость к паутинному клещу и филлоксере.

Прим

Очень высокоурожайный сорт раннего срока созревания, дает средние ягоды весом по 5 г, янтарно-белого цвета. Сахаристость сока может достигать 19 %. Мякоть имеет превосходный гармоничный мускатный вкус. Ягоды собраны в крупные грозди весом до 500 г.

Сорт среднерослый, холодостойкий, выдерживает температуру до -23 °С. Для него характерна высокая устойчивость к болезням, химической обработки не требует.

Русбол

Высокоурожайный стабильный сорт раннего срока созревания, приносит мелкие бессемянные ягоды весом по 2 г, белого цвета, с приятным вкусом. Сахаристость сока может достигать 21 %. Ягоды собраны в очень крупные грозди весом до 1500 г и даже больше.

Сорт средне- и сильнорослый, зимостойкий, переносит температуру до -25 °С. Ему присуща высокая устойчивость к заболеваниям (рис. 80).



Рисунок 80. Сорт Русбол

Русвен

Этот старый урожайный сорт, дает крупные ягоды размером до 24 × 25 мм и весом по 5 – 6 г, округлой или немного сплюснутой формы. Ягоды слабо-розового цвета, с мускатным ароматом. Сахаристость сока примерно 20,3 %, при кислотности 8,1 г/л. Грозди крупные, весом до 300 – 400 г, цилиндрической формы, средней плотности.

Кусты среднерослые, отличаются устойчивостью к мильдью и морозам, выдерживая температуру до –25 °С.

Дает очень ранний урожай, если выращивать в теплице, где выдерживается низкая влажность. При выращивании на открытом воздухе, если роса попадает на ягоду перед созреванием, она лопается.

Русский ранний

Этот урожайный сорт появился в числе десятка побочных сортов во время почти 30-летней работы команды селекционеров над сортом Восторг. Из всех побочных сортов на участках сохранился Русский ранний. Сорт дает средние и крупные ягоды размером 21 × 20 мм, весом по 3 – 4 г, округлой формы, темно-розового цвета и хорошего вкуса. Сахаристость сока может достигать 16 – 18 %, при кислотности

6–7 г/л. Ягоды собраны в средние грозди, весом до 250 г или чуть больше. Грозди средней плотности или рыхлые, конической формы.

Кусты среднерослые, обладают повышенной морозостойкостью, выдерживая температуру до -23°C .

Сорт относительно устойчив к болезням. Он устойчив к мильдью, но неустойчив к оидиуму, паутинному клещу, филлоксеру.

К недостаткам сорта следует отнести сравнительно небольшой размер ягод (иногда всего по 2–3 г), нетоварный внешний вид.

Снегирь

Сорт из новинок, дает красивые ягоды весом по 6–8 г, грозди – по 800–1100 г, хорошего товарного вида.

Сорт требует укрытия на зиму, обладает устойчивостью к мильдью, но неустойчив к оидиуму.

Гаировский огонек

Сорт раннего срока созревания, дает крупные ягоды весом по 7 г, синевато-розового цвета. Мякоть с гармоничным приятным вкусом. Сахаристость сока может достигать 18 %, кислотность равна 7–8 г/л. Ягоды собраны в крупные грозди весом до 700 г, иногда чуть больше.

Сорт сильнорослый, с хорошо вызревающими побегами, зимостойкий, выдерживает температуру до -25°C .

Устойчивость к болезням на среднем уровне.

Фиолетовый ранний

Высокоурожайный универсальный сорт раннего срока созревания (третья декада августа), дает небольшие ягоды весом по 3 г, темно-фиолетового цвета. Мякоть очень вкусная, с ярко выраженным мускатным ароматом и примесью аромата розы. Хороший гармоничный вкус ягод позволяет использовать его в качестве столового сорта для местного потребления. Сахаристость сока может достигать 29 %, кислотность $-5-6$ г/л. Ягоды собраны в средние

грозди весом до 130 – 300 г. Грозди рыхлые, ветвистые, конической формы.

Сорт среднерослый, зимостойкий, выдерживает температуру до – 27 °С. Устойчив к заболеваниям, но в дождливое лето необходимо 1 – 2 раза опрыскивать фунгицидами.

Преимущественно используется в качестве технического сорта для приготовления десертных вин с хорошим букетом и вкусом.

Хаджи Мурат

Высокоурожайный сорт раннего срока созревания, дает крупные ягоды весом по 12 – 15 г, черного цвета и гармоничного вкуса. Сахаристость сока может достигать 17 %. Ягоды собраны в очень крупные грозди весом до 1500 г.

Сорт среднерослый, зимостойкий, выдерживает температуру до – 26 °С. Высокая устойчивость к болезням, можно обойтись без химической обработки.



Термин «ампелография» впервые применил польский ученый-естествоиспытатель Филип Яков Сакс (1661 г.), именно его и считают основоположником ампелографии.

Шасла белая

Наиболее урожайный древний египетский сорт универсального назначения, известный под названиями: Шасла доре, Шасла золотистая, Березка, Шашла, Динка белая. Сорт был широко распространен во многих виноградарских районах бывшего СССР. Ягоды созревают в начале сентября.

Сорт дает средние ягоды зеленовато-белого цвета, на солнечной стороне коричневатый загар. У ягод тонкая и прочная кожица, мякоть

сочная, нежная, тающая, с очень приятным гармоничным вкусом. Сахаристость сока может достигать 16 – 20 %, кислотность – 5 – 8 %.

Ягоды собраны в рыхлые или средней плотности грозди средних размеров, цилиндроконической или цилиндрической формы.

Кусты с обоеполыми цветками имеют среднюю силу роста, при высокой и постоянной урожайности. Сорт интересен для выведения высококачественных и высокопродуктивных столовых сортов разных сроков созревания (рис. 81).



Рисунок 81. Сорт Шасла белая

Шасла мускатная

Шасла мускатная – это очень ценная вариация Шаслы белой, но она мало распространена. Эта форма типична более слабым ростом кустов и большей курчавостью верхушек побегов.

Сорт дает круглые светло-янтарные ягоды, собранные в довольно мелкие грозди цилиндрической формы. Мякоть нежная, сочная и хрустящая, с очень приятным вкусом и тонким мускатным ароматом.

Хотя у сорта цветки обоеполые, но торошение выражено сильнее, чем у Шаслы белой, а урожайность ниже. Сорт интересен для широкого использования при выведении высококачественных мускатных столовых сортов с различными сроками созревания.

Шасла розовая

Шасла розовая является клоновой вариацией сорта Шасла белая. Срок созревания один и тот же, но урожайность несколько ниже. Для сорта типична красивая темно-розовая окраска ягод и большая водянистость их мякоти. Сорт располагает той же селекционной ценностью, что и Шасла белая.

Группа средних сортов

Сорта винограда среднего срока созревания также поспевают в разное время, им требуется для этого от 125 до 145 дней. К ранним близки среднеранние сорта, вызревающие за срок 125 – 135 дней. Они заслуживают своей доли внимания, хотя их выращивание связано с определенными особенностями.

Те сорта, чьи плоды созревают в течение 140 – 145 дней, считаются среднепоздними. Среди них можно найти очень интересные сорта, но они могут давать устойчивый урожай при создании для них строго определенных условий.

Средняя полоса или Центрально-черноземная полоса России представляют собой места, где приходится выращивать виноград в несвойственных для него условиях. Главное в этом случае – выбор сорта, лишь он один может стать залогом успеха. Эту задачу нужно решать индивидуально в каждом конкретном случае, ведь не может быть двух участков с одинаковыми условиями даже в пределах одной области или одного района. Сорта нужно подбирать так, чтобы летнего тепла было в достатке для созревания ягод и вызревания лозы.

Раннесредние сорта

Заря севера

Заря севера представляет собой сорт, который получен путем скрещивания мичуринского сорта Сеянец Маленгра с диким амурским виноградом (селекция Я. И. Потапенко). Сорт винного направления среднераннего срока созревания. В южной зоне виноградарства России его ягоды достигают полной зрелости во второй половине августа.

Сорт отличается высоким уровнем сахаристости сока при умеренной кислотности ягод, она намного ниже, чем у амурского винограда. Рост куста варьируется от среднего до сильного, он рано заканчивает вегетацию. Для получения хорошей урожайности сорт нуждается в подходящих опылителях из числа мужских и обоеполюх европейско-амурских гибридов. Не рекомендуется использовать в

качестве опылителей виноградные растения европейских сортов – они цветут позже на 5 – 7 дней.

Кроме раннего созревания, сорт характерен высокой морозоустойчивостью, устойчивостью против мильдю. Однако, как и амурский виноград, он плохо переносит засуху. Сорт вполне подходит для выращивания в северных районах виноградарства, в том числе и в Московской области.

Казачка

Сорт среднераннего срока созревания, обычно ягоды готовы к сбору в конце августа. Он дает округлые средние ягоды темно-синего цвета с мускатным ароматом. Сахаристость сока может достигать 20,3°% при уровне кислотности в 7,6°г/л.

Ягоды собраны в грозди средней величины и плотности.

Кусты средней степени рослости, морозостойкие, выносят температуру до –27 – 29 °С. Сорт имеет неплохую устойчивость к мильдю.

Кишмиш лучистый

Представляет собой один из лучших бессемянных сортов среднераннего срока созревания селекции Молдавского НИИВиВ.

Сорт дает средние ягоды размерами 25 × 18 мм, весом по 3,5 – 4,5 г, красивого розового цвета, удлиненно-овальной формы. Кожица у ягод прочная, а мякоть мясисто-сочная, с приятным гармоничным вкусом и мускатным ароматом. Грозди крупные и очень крупные, весом 600 – 500 г, иногда до 800 г, средней плотности или рыхлые. Форма грозди коническая, иногда они ветвистые, часто с лопастями. Зачастую при хорошем уходе вес грозди достигает более 1 кг. Транспортабельность и товарность гроздей высокая.

Кусты обладают силой роста выше средних показателей, урожайность высокая. Поскольку порой грозди достигают больших размеров, кусты склонны к перегрузке, поэтому необходимо умеренно нормировать рост побегов. Сорт устойчив к серой гнили и оидиуму, но

неустойчив к другим заболеваниям, поэтому нуждается в химической защите.

На зиму кусты следует укрывать, сорт не очень зимостойкий.

Кишмиш уникальный

Кишмиш уникальный – это межвидовой гибрид среднераннего срока созревания, ягоды готовы к сбору в конце августа. Он дает круглые ягоды (диаметром 12 – 14 мм), черного цвета. Ягоды покрыты прочной кожицей, мясистосочная мякоть имеет хороший вкус. Сахаристость сока может достигать 24 %, а кислотность составляет 6 – 7 г/л.

Ягоды собраны в ветвистые средние и крупные грозди средней плотности или рыхлые, весом до 300 г, конической формы. Сорт очень урожайный, транспортабельный и лежкий.

Кусты средней или выше средней силы роста, могут зимовать без укрытия. Они достаточно устойчивы к мильдю, серой гнили и оидиуму.

Красавица Цегледа

Столовый высококачественный сорт среднераннего срока созревания (130 – 135 дней). Он был выведен в Венгрии путем скрещивания двух форм сорта Шасла: белой и розовой. В небольшом количестве сорт присутствует в насаждениях Закарпатской и Одесской областей Украины.

Дает округлые ягоды средних размеров, с сочной, хрустящей, сладкой и приятной на вкус мякотью, без запаха. Ягоды покрыты плотной грубоватой кожицей. Они или светло-розовой, или светло-зеленой окраски, на солнечной стороне – нежно-розовые, обильно покрыты налетом пруина. Сахаристость сока может достигать 16 – 17 % при уровне кислотности 5 – 6 г/л. Ягоды собраны в нарядные грозди средних размеров, достаточно плотные, цилиндрической или цилиндрикоконической формы.

Кусты средней степени рослости, с хорошо вызревающей лозой, несут обоеполые цветки. Урожайность высокая, она существенно

повышается при выращивании на плодородных, хорошо увлажняемых землях.

Грозди вполне транспортабельны, сорт отличается повышенной устойчивостью ягод к гниению. Он имеет хорошую перспективу для выведения нарядных и транспортабельных столовых сортов винограда (рис. 82).



Рисунок 82. Сорт Красавица Цегледа

Луминица

Это высокоурожайный универсальный сорт среднераннего или среднего срока созревания, ему необходимо 133 – 135 дней для полного созревания ягод при сумме активных температур 2590 – 2650 °С. Сорт дает белые ягоды среднего размера. Они собраны в средние грозди весом до 200 г.

Сорт обладает достаточно высокой степенью устойчивости к мильдью, оидиуму, серой гнили и филлоксере.

Мускат бессарабский

Мускат бессарабский – это высокоурожайный винный сорт среднераннего срока созревания, плоды полностью зреют за 133 дня при сумме активных температур 2700 °С.

Он дает ягоды среднего размера, белого цвета, собранные в средние грозди весом 160 – 200 г.

Сорт обладает высокой устойчивостью к мильдю и оидиуму, повышенной устойчивостью к серой гнили. Он достаточно устойчив к филлоксере.

Сорт используют для производства игристых вин.

Мускат венгерский

Мускат венгерский известен также под названиями Мускат крокан, Мускат Флердоранж, Мускат Примави и Раздроб. Он представляет собой высококачественный белый столовый и технический сорт среднераннего срока созревания (125 – 130 дней). В небольших количествах виноград произрастает в Ставропольском крае и Ростовской области.



Общая ампелография изучает задачи систематизации семейства виноградных, методологию ампелографических исследований, проблемы генезиса, распространения и изменения видов и сортов.

Сорт дает средних размеров ягоды округлой формы, желтовато-зеленого цвета со слабым сизым налетом. Ягоды покрыты плотной кожицей. Хрустящая, мясисто-сочная и тающая мякоть обладает приятным, освежающим и гармоничным вкусом, в котором чувствуется своеобразный мускатный тон. Сахаристость ягод во время сбора может достигать 20 – 23 %, кислотность составляет 4 – 7 %. Ягоды собраны в грозди средней величины или крупные. Грозди цилиндрической формы, умеренно плотные.



Рисунок 83. Сорт Мускат венгерский

Кусты средне рослые, с хорошим вызреванием лозы и обоеполыми цветками, могут давать высокий урожай. Но в дождливую погоду происходит растрескивание ягод, в этом состоит недостаток сорта.

Урожай можно использовать для потребления в свежем виде и для приготовления десертных мускатных вин. Сорт имеет перспективу в случае выведения высококачественных столовых мускатных сортов (рис. 83).

Мускат дербентский

Высокоурожайный мускатный сорт среднераннего срока созревания, сбор ягод можно начинать через 139 дней при сумме активных температур 2900 °С. Сорт с хорошей транспортабельностью и лежкий. Он дает крупные ягоды, слабо овальной формы, зеленовато-желтого цвета, на солнечной стороне – розовато-желтого. У ягод толстая кожица, мясисто-сочная мякоть с сильно выраженным мускатным ароматом. Сахаристость достигает 17 %, кислотность – 5 – 6 г/л. Ягоды собраны в крупные ветвистые и рыхлые грозди.

У сильнорослых кустов хорошо вызревают лозы. Сорт обладает неплохой устойчивостью к мильдю, оидиуму и серой гнили. Урожай используют для потребления в свежем виде, а также для производства марочных вин.

Мускат Де Яловень

Это высокоурожайный винный сорт среднераннего срока созревания, плоды готовы к сбору через 134 – 137 дня при сумме активных температур 2600 – 2680 °С.

Ягоды средние, белого цвета, собраны в средние же грозди весом по 200 г.

Сорт обладает хорошей устойчивостью к антракнозу, мильдю и серой гнили, а также к оидиуму. Он перспективен для выращивания в южных областях виноградарства. Сорт годен для производства игристых вин.

Мускат оницканский

Это универсальный высокоурожайный мускатный сорт среднераннего срока созревания (134 – 137 дней).

Сорт дает ягоды весом по 2 г, белого цвета, овальной формы. У них тонкая кожица, сочная сладкая мякоть с хорошим вкусом и легким мускатным ароматом. В ягодах небольшое количество семян, всего 1 – 2.

Сахаристость сока может достигать 21 %, кислотность составляет 7,6 г/л; при выдержке на кустах показатель сахаристости возрастает до 26,8 %. Ягоды собраны в ветвистые рыхлые грозди весом до 200 – 250 г и даже больше.

Кусты средней степени рослости, обладают повышенной морозостойкостью. Сорт достаточно устойчив к мильдю, оидиуму и антракнозу.

Надежда азос

Это высокоурожайный столовый сорт среднераннего срока созревания, плоды готовы к сбору во второй половине августа. Он дает крупные ягоды размерами в 28×20 мм, весом по 6 – 8 г, яйцевидной формы, темно-синего цвета с густым налетом пруина. Мясистая мякоть имеет простой гармоничный вкус. Сахаристость достигает 18 %, кислотность – 6,8 г/л. Ягоды собраны в ветвистые крупные грозди весом по 400 – 500 г, средней плотности или рыхлые. Сорт отличается высокими показателями по транспортабельности и товарному виду гроздей.

Сильнорослые кусты имеют хорошую устойчивость к мильдю, серой гнили и повышенную устойчивость к оидиуму.

Ранний вира

Высокоурожайный столовый сорт среднераннего срока созревания (135 – 140 дней). Дает крупные белые ягоды с сочной, освежающей мякотью. Ягоды собраны в средние и крупные грозди.

Кусты сильнорослые, с хорошо вызревающими побегами.

Средние сорта

Аврора Магарача

Урожайный сорт среднего срока созревания (135 – 145 дней).

Сорт дает средние ягоды размером 18×16 мм, белого цвета, овальной формы. Ягоды имеют сочную мякоть и плотную кожицу. Сок бесцветный, с сортовым ароматом, его сахаристость может достигать 21 – 24 % при кислотности 8 – 9 г/л. Ягоды собраны в крупные крылатые грозди весом до 320 г и средней плотности.

Кусты сильнорослые, морозоустойчивые, выдерживают температуру до -24 °С. Побеги созревают хорошо, причем у них плодоносны нижние глазки и замещающие почки. Сорт обладает комплексной устойчивостью к филлоксеру, мильдю и серой гнили.

Урожай пригоден и для потребления в свежем виде, и для производства диетических соков высокого качества, столовых и десертных белых вин.

Алиготе

Высокоурожайный сорт среднего срока созревания (140 – 145 дней). Он приносит мелкие ягоды желто-зеленого цвета. Мякоть ягод белая, сочная и сладкая. Ягоды собраны в небольшие плотные грозди.

Слаборослый куст, дает тонкие, но хорошо вызревающие побеги. Максимально плодоносные побеги формируются между 4-м и 8-м узлами.

Армения

Столовый сорт среднего периода созревания, выведенный Армянским НИИВиВ через скрещивание сортов Хусайне белый и Сев сатени, с последующим выращиванием сеянца на менторе Кишмиш белый овальный.

Сорт дает крупные ягоды темно-синего цвета, яйцевидной формы. У ягод достаточно нежная кожица, сочная и мясистая мякоть с очень приятным, освежающим вкусом. Сахаристость сока может достигать 16,9 – 21,8 % при кислотности 3,9 – 5,9 г/л. Ягоды собраны в красивые и крупные грозди средней плотности, конической формы.

Сильнорослые кусты имеют обоеполые цветки. Урожай может храниться в течение 5 – 6 месяцев. Сорт в основном используют в свежем виде для еды, для получения изюма высокого качества. Армения интересна для использования при выведении нарядных транспортабельных столовых сортов с различными сроками созревания.

Брускам

Сорт со среднеранним сроком созревания (130 – 135 дней). Он дает средние ягоды округлой формы черного цвета, с сочной мякотью. Сахаристость сока может достигать 22° % при кислотности 9 – 11 г/л. Ягоды собраны в плотные средние грозди весом до 190 г, цилиндроконической формы, с крыльями.

Сорт морозостойкий, выдерживает температуру до –30 – 32 °С. Он обладает полной устойчивостью к мильдью. Урожай хорош для

производства легких красных столовых вин и соков.

Галан

Галан, или Белоголландский – высокоурожайный сорт среднего срока созревания. При поливе объем урожая заметно возрастает. Он широко распространен в Краснодарском крае, Ростовской области и Дагестане. Сорт дает крупные ягоды округлой формы светло-зеленого цвета, при полном созревании – с желтоватым отливом. Кожица ягод толстая, но не грубая; сочная мякоть имеет приятный кисло-сладкий вкус. Сахаристость сока может достигать при сборе 16 – 18 %, кислотность – 6,7 – 10 г/л.



Единообразная система для описания сортов винограда была установлена Международной ампелографической комиссией, учрежденной в Вене в 1873 году. Впоследствии эта система была принята всеми ампелографами.

Ягоды собраны в крупные грозди средней плотности, конической формы, иногда с крыльями. Грозди хорошо транспортабельны, долго хранятся.

Кусты достаточно сильнорослые, несут обоеполые цветки. Благодаря высокой транспортабельности и сохранности, урожай можно использовать и на месте для потребления в свежем виде, и для вывоза. Сорт ценен при выведении высококачественных транспортабельных столовых сортов с различными сроками созревания (рис. 84).



Рисунок 84. Сорт Галан

Золотой урожай

Столово-технический сорт среднего срока созревания, ягоды полностью зреют в середине сентября.

Сорт дает ягоды среднего размера, весом по 2 – 3 г, округлой формы, белого цвета. Мякоть сочная и сладкая, с простым вкусом. Ягоды собраны в крупные ветвистые грозди весом до 300 – 400 г, конической формы, средней плотности или рыхлые.

Кусты с хорошо вызревающей лозой обладают средней силой роста и очень высокой урожайностью. Для поддержания хорошего уровня урожайности необходимо нормирование побегов, поскольку при перегрузке урожаем ягоды и грозди мельчают.

Сорт зимостойкий, может зимовать без укрытия; обладает высокой устойчивостью к мильдю и серой гнили. Его можно использовать для производства хорошего белого вина типа рислинг.

Каберне-совиньон

Высококачественный урожайный сорт среднего срока созревания, он приносит небольшие круглые ягоды черного цвета с нежной и

сочной мякотью. Ягоды собраны в грозди средней величины и плотности.

Кусты средней степени рослости, устойчивы к засухе. Урожай используют для приготовления качественных красных вин.

Кишмиш белый овальный

Известен также как Кишмиш индийский, Кишмиш овальный, Сары кишмиш и под другими местными именами. Этот бессемянный высокоурожайный сорт среднего срока созревания культивируется с древнейших времен на территории Средней Азии и Армении.

Сорт дает овальные мелкие ягоды желтовато-зеленого или янтарно-желтого цвета. У ягод тонкая прозрачная кожица, покрытая мелкими черными точками. Плотная, хрустящая и сочная мякоть имеет кисло-сладкий вкус. Сахаристость сока может достигать 20 – 28 % при кислотности 4,5 – 6,5 г/л. Ягоды собраны в средние или крупные грозди, цилиндрико-конической формы, достаточно плотные, с крыльями.

Сильнорослые кусты имеют обоеполые цветки. Тем не менее, им свойственно очень сильное осыпание цветков и торошение ягод. Урожай потребляют на месте в свежем виде и сушат. Сорт имеет хорошие перспективы в качестве отцовской формы при выведении высококачественных и высокоурожайных столовых и кишмишных сортов.

Кишмиш мраморный

Бессемянный столовый сорт среднего срока созревания, армянского происхождения. В небольших количествах он встречается на виноградниках Армении и Нахичевани, а также в коллекционных насаждениях.

Сорт дает средние ягоды молочно-белого цвета, округлой или эллиптической формы. Ягоды покрыты прозрачной тонкой кожицей, с белыми полосками и бурыми точками, их мякоть мясистая и хрустящая. Сахаристость сока может достигать 20 – 25 % во время сбора, кислотность – 5,8 – 8,0 г/л.

Ягоды собраны в крупные грозди цилиндрической или цилиндрической формы. Иногда у грозди раздвоены концы или имеется крыло. Сорт характеризуется высокой транспортабельностью.

Кусты средней степени рослости, несут обоеполые цветки, но их урожайность невысокая. Сорт потребляют на месте в свежем виде или используют для приготовления отличной сушеной продукции. Кишмиш мраморный имеет перспективу как одна из лучших отцовских форм для выведения бессемянных сортов.

Кишмиш розовый

Бессемянный столовый сорт среднего срока созревания, распространенный преимущественно в Армении.

Сорт дает среднего размера ягоды, округлой или яйцевидной формы, розового цвета. Мякоть у ягод мясистая и сочная, со свежим и приятным вкусом. Сахаристость сока может достигать 21 – 25 % при уровне кислотности 4,1 – 6,4 г/л. Ягоды собраны в крупные, плотные, но ветвистые грозди цилиндрической формы. Достаточно сильнорослые и высокоурожайные кусты несут обоеполые цветки.

Урожай потребляют на месте в свежем виде, также используют для сушки.

Сорт интересен в качестве отцовской формы при выведении бессемянных столовых сортов с привлекательным внешним видом, крупными гроздями и хорошим качеством ягод.

Красавица Украины

Столовый сорт среднего срока созревания, был выведен Украинским НИИВиВ им. Таирова методом скрещивания сортов Карабурну и Матиаш Янош.

Сорт дает средних размеров ягоды овальной формы. Ягоды розового цвета, с просвечивающими жилками, выглядят очень нарядно. У них мясистая, хрустящая плотная мякоть с нежным вкусом, в котором явно чувствуется приятный мускатный тон. Тонкая кожица ягод легко рвется. Сахаристость сока в момент сбора может достигать 20,9 %, кислотность – 4 г/л. Ягоды собраны в средние грозди,

различные по степени плотности, цилиндроконической или цилиндрической формы.



Рисунок 85. Сорт Красавица Украины

Достаточно сильнорослые кусты несут обоеполые цветки. Начиная с трехлетнего возраста, кусты приносят хороший урожай. Сорт транспортабельный, достаточно устойчивый к серой гнили ягод. Он интересен для выведения растений мускатных столовых сортов высокого качества, с различными сроками созревания (рис. 85).

Матиаш Янош

Мускатный столовый сорт, известен также под названиями Фрау Иоганн Матиас, Мускат Иоганн Матиас. Он среднего срока созревания (135 – 140 дней), был получен в Венгрии в результате скрещивания двух сортов: Шасла фиолетовая и Мускат Оттонель. Сорт распространен на юго-западе Украины и в Молдавии.

Приносит округлые ягоды средних размеров, светло– или ярко-красного цвета, покрытые густым восковым налетом. Кожица у ягод толстая, но рвущаяся. Мякоть мясистая, достаточно плотная, почти хрустящая. Она имеет приятный сладкий вкус с четко выраженным мускатным ароматом.

Сахаристость сока в момент сбора может достигать 18 – 19 %, кислотность – 4 – 5 %. Ягоды собраны в средние или крупные грозди, достаточно плотные, иногда рыхлые. Грозди длинные,

цилиндрической формы, часто с крыльями. Транспортабельность сорта недостаточная.

Кусты средней степени рослости, с обоеполюми цветками и хорошо вызревающей лозой. Они отличаются высокой плодородностью почек и побегов, в то же время склонны к сильному осыпанию цветков, завязей и торошению ягод. Урожайность высокая, но вкусовые качества ягод заметно ухудшаются именно в годы с повышенной урожайностью.

Сорт интересен для выведения нарядно окрашенных мускатных столовых сортов с различными сроками созревания. Его ценность состоит в том, что запасные почки являются плодоносящими, поэтому в случае гибели центральной урожайность кустов практически не уменьшается (рис. 86).



Рисунок 86. Сорт Матиаш Янош

Мускат белый

Мускаты – это группа сортов винограда, ягоды которых имеют сильный своеобразный запах, напоминающий мускус. Этот аромат получил название «мускатный».

Мускат белый – винный сорт среднего уровня урожайности, среднераннего срока созревания (140 – 145 дней). Дает среднего размера ягоды зеленовато-белого цвета. Мякоть ягод сочная и сладкая, с сильным мускатным ароматом. Сахаристость сока может достигать

20° % и выше, кислотность – 6,6 – 10,7 г/л. Ягоды собраны в плотные грозди среднего размера, цилиндрической формы.

Сила роста кустов на среднем уровне, вызревание лозы хорошее. Сорт перспективен для выращивания в южных областях виноградарства. Урожай используют для производства мускатных десертных вин и шампанских виноматериалов.

Мускат гамбургский

Мускат гамбургский, или Мускат черный александрийский – был выведен в Великобритании в качестве оранжерейной культуры. Это высококачественный столовый сорт среднего срока созревания (145 – 150 дней), занимающий достаточно большие площади на юге Украины. Значительные площади он занимает и в Кабардино-Балкарской республике РФ.

Сорт дает крупные ягоды слегка овальной или круглой формы, темно-синего цвета. У ягод мясистая, сочная, слегка хрустящая мякоть с очень хорошим вкусом, приятным мускатным ароматом. Кожица у ягод средней плотности. Сахаристость сока может достигать 18 – 19 %, кислотность – 7,8 %. Грозди рыхлые, средней величины, конической формы, лопастные. Транспортабельность гроздей сравнительно неплохая.

Кусты средней степени рослости, с обоеполыми цветками и хорошо вызревающими побегами. Урожайность высокая, но не постоянная. Сорт характерен неровным созреванием ягод, наличием торшения и хрупкостью гребней. Растение неплохо откликается на прищипывание побегов перед цветением и добавочное опыление.

Урожай потребляют в свежем виде, иногда готовят из него крепленые виноматериалы. Сорт имеет ценность для выведения мускатных столовых сортов с различными сроками созревания (рис. 87).



Рисунок 87. Сорт Мускат гамбургский

Смена

Высокоурожайный сорт среднего срока созревания, готов к сбору через 140 дней при сумме активных температур 2685 °С. Дает крупные удлиненные ягоды весом по 5 – 6 г, белого цвета. Мякоть мясисто-сочная, простого вкуса. Ягоды собраны в средние и крупные грозди весом до 350 – 400 г. Грозди ветвистые и рыхлые, конической формы. Ягоды и грозди лежкие, имеют хорошие товарный вид и транспортабельность.

Кусты средней силы роста, с хорошо вызревающими лозами, морозостойкие, выдерживают температуру до –24 °С. Высокая устойчивость к мильдью, оидиуму и серой гнили.

Степняк

Технический сорт среднего срока созревания (140 дней). Дает округлые, средних размеров ягоды весом по 1,5 – 2 г, белого цвета, при полном созревании – с темно-бронзовым загаром. У ягод плотная кожица, мясисто-сочная мякоть с приятным гармоничным вкусом. Сахаристость при сборе может быть 21 % при кислотности 8,5 г/л.

Ягоды собраны в средние грозди весом по 150 – 220 г, плотные или средней плотности, цилиндроконической формы.

Кусты имеют значительную силу роста при постоянной высокой урожайности. Они морозостойки, выдерживают температуру до -25°C .

Сорт обладает повышенной устойчивостью к мильдю, серой гнили. Урожай используют для приготовления сока и белых столовых вин.

Группа поздних сортов

Среднепоздние сорта

Изабелла

Универсальный, широко распространенный сорт винограда американского происхождения, среднепозднего срока созревания.

Сорт дает средние ягоды весом по 2 – 2,5 г, черного цвета, круглой или слабо овальной формы. Кожица у ягод прочная, слизистая мякоть имеет специфический запах и своеобразный земляничный тон во вкусе. Данный характерный привкус присущ ягодам всех сортов американского вида *Vitis labrusca* L., чьим типичным представителем является сорт Изабелла. Этот привкус получил название «изабельный». Чаще всего ягодам сортов с таким привкусом присуща слизистая мякоть.

Сахаристость сока может достигать 16 – 18 % при кислотности 7 – 8 г/л. Ягоды собраны в средние грозди умеренной плотности, весом по 140 г, почти цилиндрической формы.

Кусты сильнорослые, морозоустойчивые. Побеги из старой древесины и замещающих почек обладают способностью плодоносить. Сорт хорошо переносит повышенную влажность, но страдает от засухи. Он устойчив к грибковым заболеваниям, обладает повышенной устойчивостью к филлоксеру.

Традиционно ягоды сорта Изабелла потребляют в свежем виде, используют в виноделии для приготовления десертного вина, а также для производства ароматных соков.

В последнее время в винах, произведенных из этого сорта, выявлено повышенное содержание метанола. Поэтому на сорт наложен запрет к применению в коммерческом виноделии в США и странах Евросоюза.

Мадлен Анжуйская

Это французский сорт винограда среднепозднего срока созревания (130 – 140 дней). Он известен и под другими названиями: Мадлен Анжевин, Петровский, Мадленка. Был широко распространен во многих виноградарских районах на территории бывшего СССР. На Украине сорт районирован в Днепропетровской области.

Сорт дает среднего размера ягоды хорошего качества, почти круглой формы. Цвет ягод зеленовато-белый, с золотистым оттенком на солнечной стороне. Кожица у ягод тонкая, а мякоть сочная, нежная и сладкая, с простым вкусом без аромата. Сахаристость сока может достигать 18 – 20 % при уровне кислотности 5 – 6 %.

Ягоды собраны в очень рыхлые грозди среднего размера весом до 500 г, конической формы. Транспортабельность ягод низкая, в дождливую погоду они легко растрескиваются и плесневеют.

Урожайность сорта достаточно высокая, в большой степени она зависит от условий опыления, так как сорт имеет функционально-женский тип цветка. Для поддержания хорошей урожайности необходимо дополнительное опыление. Лучшими опылителями для этого могут быть такие сорта, как Шасла белая, Португизер, Мускат гамбургский. Часто происходит осыпание цветков и торошение ягод. Кусты средней силы роста, побеги вызревают хорошо.

Этот сорт представляет интерес в качестве материнской формы при выведении высококачественных сортов очень раннего и раннего срока созревания (рис. 88).



Рисунок 88. Сорт Мадлен Анжуйская

Оригинал

Высокоурожайный столовый сорт среднего срока созревания, полная зрелость ягод наступает через 140 дней при сумме активных температур 2737 °С.

Он дает крупные ягоды размером 36 × 17 мм, весом по 6 – 7 г, удлинено-яйцевидной или сосковидной формы. В зависимости от освещенности, цвет ягод меняется от бледно-розового до розово-красного оттенка. Ягода покрыта тонкой, легко рвущейся кожицей, плотная и мясистая мякоть имеет гармоничный вкус. Сахаристость ягод во время сбора может достигать 19 % при уровне кислотности 6 г/л.

Ягоды собраны в очень красивые крупные и рыхлые грозди весом до 300 – 400 г. Грозди цилиндроконической формы, с крыльями. Сорт имеет хороший товарный вид, достаточно лежкий, транспортабельность невысокая из-за слабого крепления ягоды к плодоножке.

Сильнорослые кусты, с хорошо вызревающими лозами, устойчивы к серой гнили, мильдью и филлоксере (рис. 89).

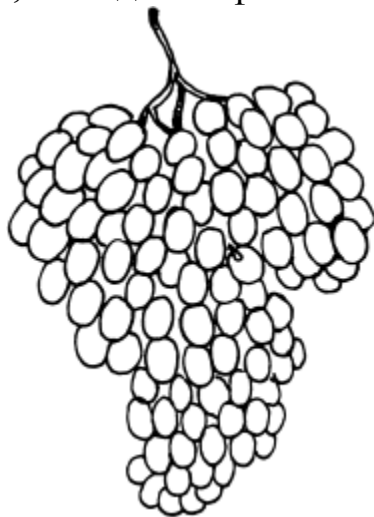


Рисунок 89. Сорт Оригинал

Пухляковский магарача

Высокоурожайный столово-технический сорт среднепозднего срока созревания (140 дней). Дает крупные ягоды овальной формы, зеленовато-белого цвета. Ягоды покрыты тонкой, но прочной кожицей, мякоть сочная, тающая, с приятным гармоничным вкусом. Сахаристость сока может достигать 18 – 20 % при кислотности 6 – 7 г/л. Ягоды собраны в крупные крылатые грозди весом до 300 г, средней плотности и конической формы.

Морозостойкие кусты обладают средней силой роста, лозы хорошо вызревают. Они имеют высокую устойчивость к мильдю, серой гнили. Устойчивость к филлоксере на среднем уровне.

Рислинг магарача

Высокоурожайный технический сорт среднего срока созревания (137 – 140 дней). Дает округлые, средних размеров ягоды белого цвета. У них тонкая, но прочная кожица, сочная мякоть с приятным гармоничным вкусом. Сахаристость достигает 20 – 23 %, кислотность – 9 – 11 г/л.

Крылатые грозди средних размеров, весом по 200 г, имеют цилиндрическую форму.

Кусты обладают средней силой роста, с плодоносными нижними глазками. Сорт морозостойкий, он отличается комплексной полевой устойчивостью к мильдю, оидиуму, серой гнили и филлоксере. Из ягод производят высококачественные соки и шампанские виноматериалы.

Саперави северный

Винный сорт среднепозднего периода созревания (140 дней), представляет собой гибрид, полученный при повторном скрещивании амурского винограда с другими видами.

Дает мелкие и средние ягоды весом по 1,5 г, овальной формы, темно-синего цвета. Ягоды покрыты плотной кожицей, под ней сочная мякоть простого вкуса. Сок густой, темно-розовый, имеющий сахаристость 20,7 – 25 % при уровне кислотности 6,2 – 11,3 г/л. В

южных регионах сахаристость сока к середине сентября может достигать 23 и даже 26 – 28 % при уровне кислотности 8,6 г/л.

Ягоды собраны в небольшие крылатые грозди весом до 100 г, средней плотности, конической формы.

Кусты обладают умеренной силой роста при хорошем вызревании лозы, для них типична высокая плодоносность побегов, развившихся из замещающих, спящих почек и угловых глазков. Это обеспечивает стабильную урожайность. Сорт обладает высокой морозостойкостью, выдерживая температуру до $-25 - 27$ °С. Такая зимостойкость позволяет выращивать растение без укрытия в зоне укрывного виноградарства Северного Кавказа. Ему присуща высокая устойчивость к мильдью и серой гнили, но он восприимчив к оидиуму.

Урожай используют для производства купажных соков, а также качественных столовых и десертных вин с мягким вкусом.

Этот перспективный сорт можно использовать в южных районах страны для беседок, арок и в пристенной культуре в первом ярусе.

Таежный изумруд

Таежный изумруд широко распространен в Приморском крае и в остальных районах северного виноградарства. Урожай используют для потребления в свежем виде. Период от начала распускания почек до полной зрелости ягод в условиях Приморского края – 135 – 140 дней при сумме активных температур 2800 °С. Рост кустов большой. Листья крупные, округлые, трехлопастные, слаборассеченные, почти цельные, яйцевидные, кожистые, гладкие, с густыми короткими щетинками на нижней стороне. Черешковая выемка широкая, открытая, стрелчатая. Цветок обоеполый. Грозди средние по размеру, цилиндроконические, плотные. Ягоды средние, округлые, зеленовато-желтые, кисло-сладкие, с сильным земляничным ароматом. Урожайность – 60 – 80 ц/га. Таежный изумруд устойчив к мильдью. Транспортабельный.

Поздние сорта

Поздним сортам винограда со времени распускания глазков до вызревания ягод необходимо от 145 до 160 и более дней.

Алб Де Яловень

Урожайный технический сорт позднего срока созревания, полное вызревание наступает через 149 дней при сумме активных температур 2800 °С.

Дает белые ягоды среднего размера, собранные в грозди средних размеров весом до 240 г.



Частная ампелография содержит ботаническое описание сортов и клонов винограда, их биологическую и хозяйственную характеристику.

Он обладает достаточной устойчивостью к мильдью, оидиуму, серой гнили ягод, антракнозу. Урожай хорош для приготовления качественных белых столовых вин.

Альфонс Лавалле

Французский столовый сорт позднего срока созревания, известен также под названиями Сливовый и Октябрьский. В небольших количествах он произрастает в Одесской области Украины и в Молдове. Приносит очень крупные ягоды, черно-синего цвета, круглой и слегка овальной формы. Они покрыты упругой, толстой, но рвущейся кожицей. Плотная и сочная мякоть имеет приятный свежий вкус. Ягоды собраны в крупные грозди, средней плотности или рыхлые, цилиндроконической формы, иногда крылатые. Грозди обладают высокой степенью транспортабельности.

Сильнорослые кусты с обоеполыми цветками дают среднюю урожайность, поскольку сорт склонен к сильному осыпанию цветков, завязей и существенному торошению ягод. Однако кусты имеют очень декоративный вид.

Сорт используют для потребления в свежем виде. Он к тому же интересен для выведения нарядных поздних столовых сортов, с крупными ягодами и гроздьями, имеющими высокую транспортабельность (рис. 90).



Рисунок 90. Сорт Альфонс Лавалле

Асма

Старинный крымский столовый сорт позднего периода созревания, известный также под названиями Черный крымский, Асма черная. Этот урожайный сорт широко распространен в Крымской области Украины.

Дает крупные яйцевидные ягоды черно-фиолетового цвета. У них прочная кожица, а мясистая и сочная мякоть имеет умеренно сладкий вкус, который трудно назвать гармоничным, но все-таки он довольно приятный. Сахаристость ягод может достигать 15 – 20 % при кислотности 6 – 10 %. Ягоды собраны в большие грозди, они достаточно плотные, реже рыхлые, цилиндрической формы, с крылом. Сорт лежкий и высоко транспортабельный.

Сильнорослые кусты дают цветки обоеполого типа, урожайность на среднем уровне. Сорт используют для потребления в свежем виде. Он представляет интерес для выведения нарядных средних и позднеспелых столовых сортов, обладающих высокой транспортабельностью.

Буйтур

Высокоурожайный технический среднепоздний сорт, ягоды которого созревают в северных районах виноградарства – Московской, Ивановской, Смоленской и других областях – в конце сентября. Такое происходит благодаря очень высокой морозостойкости, короткому вегетативному периоду, раннему и хорошему вызреванию побегов. Кусты обладают очень большой силой роста. Грозди небольшие, цилиндрические, ветвистые. Ягоды мелкие, округлые или слегка овальные, черные с густым восковым налетом и окрашенным соком. Мякоть слизистая, малосочная. За период вегетации в ягодах успевает накопиться некоторое количество сахаров. В отдельные годы сахаристость ягод может достигать 12 – 17 %, но даже при полной зрелости ягод их кислотность продолжает быть очень высокой – 19 – 28 %.

Буйтур можно использовать в качестве хорошего опылителя для сортов, чей период цветения совпадает со временем цветения этого сорта.

Грушевский белый

Высокоурожайный технический сорт позднего срока созревания, бывает готов к сбору в конце сентября.

Ягоды средних размеров, весом по 2 г, округлые, белого цвета. Сахаристость может достигать 21 – 22 % при кислотности 10 – 11 г/л. Ягоды собраны в не очень крупные грозди весом до 180 г, средней плотности, конической формы.

Кусты со средней силой роста, морозоустойчивые, выдерживают температуру до –25 – 26 °С. Сорт обладает относительно высокой устойчивостью к мильдью, филлоксере и оидиуму.



Старые кустарники винограда, выращенные без укрытия, могут выдержать более сильные морозы, чем молодые. Кроме того, более устойчивы к морозам и кустарники крупной формировки.

Урожай используют для приготовления белых сухих вин. Молодое вино светло-соломенного цвета, отличается свежим вкусом и чистым нейтральным ароматом. По мере выдержки, в вине формируется букет, вкус делается мягче и гармоничней.

Данко

Данко – высокоурожайный технический сорт среднепозднего срока созревания (145 – 155 дней). Дает округлые средних размеров ягоды черного цвета. Кожица у них прочная, мясисто-сочная мякоть имеет приятный вкус. Сахаристость может достигать 20 – 22 %, кислотность – 8 – 9 г/л. Ягоды собраны в плотные грозди средних размеров, цилиндрической формы.

Рост кустов сильный, с хорошим вызреванием лозы. Сорт обладает повышенной морозостойкостью, выдерживая температуру до –24 °С. Ему присуща полевая устойчивость к болезням – мильдю, серой гнили и филлоксере, а также повышенная устойчивость к оидиуму.

Урожай используют для приготовления высококачественных диетических соков, красных столовых и десертных вин.

Донской белый

Столовый сорт среднепозднего срока созревания (150 – 155 дней). Дает крупные ягоды овальной формы с заостренным кончиком и миниатюрным шипом, зеленовато-желтого цвета.

Хрустящая мякоть имеет приятный вкус. Ягоды собраны в крупные грозди.

Кусты обладают высокой силой роста, побеги вызревают хорошо. Но у сорта функционально-женский тип цветка, поэтому ему нужны

опылители. Лучшими сортами для этой цели могут быть Мускат белый, Мускат гамбургский, Сенсо.

Кентавр магарача

Высокоурожайный технический сорт среднепозднего срока созревания (147 дней). Дает округлые ягоды средних размеров, черного цвета, с густым пруиновым налетом. Кожица у ягод тонкая, но прочная. Сочная мякоть имеет приятный гармоничный вкус с четко выраженным маково-пасленовым ароматом. Сахаристость может достигать 23 – 25 %, кислотность – 9 – 12 г/л. Ягоды собраны в небольшие грозди весом по 180 – 220 г, средней плотности, цилиндрикоконической формы.

Лоза хорошо вызревает на кустах средней силы роста. Сорт обладает высокой морозостойкостью, выдерживая температуру до –24 °С. Он также отличается устойчивостью к мильдью, серой гнили, филлоксеру, повышенной – к оидиуму.

Урожай используют для приготовления высококачественных диетических соков и десертных красных вин, отличающихся интенсивной окраской. Им присуща повышенная кислотность.

Лидия

Универсальный высокоурожайный столово-винный сорт среднепозднего периода созревания, восходит к американскому виду винограда В. Лабруска, его вывели среди сеянцев сорта Изабелла. Поэтому Лидия имеет большое сходство с этим сортом по признакам листьев и гроздей, она отличается от Изабеллы лишь окраской ягод.

Сорт имеет большее распространение на Украине, встречается в небольших количествах на виноградниках Молдовы, Грузии, Азербайджана, а также в северной зоне виноградарства – Саратовской, Тамбовской, Оренбургской и других областях.

Дает ягоды с красивой окраской и довольно гармоничным вкусом. Они собраны в небольшие грозди, со средним весом по 60 – 100 г.

Кусты сильнорослые, зимостойкие, с хорошо вызревающими побегами. Высокую урожайность обеспечивают побеги, иногда

имеющие по 3 – 6 гроздей. Сорт нормально переносит повышенное увлажнение почвы, очень устойчив против грибных болезней, но устойчивость к филлоксере низкая.



Жимолость как представительницу деревянистых лиан можно считать дальней родственницей винограда. Более других популярна в странах Западной Европы жимолость душистая, или каприфоль, с очень душистыми розовыми или красными цветками и оранжево-красными плодами.

В свое время сорт был районирован в Украине и Молдове, имеет смысл распространить его в других виноградарских районах юга России.

Мержаниани

Столовый сорт среднепозднего срока созревания, полной зрелости ягоды достигают в конце сентября.

Дает очень крупные ягоды весом по 7 – 8 г, иногда до 12 г, красно-фиолетового цвета, яйцевидной формы. Мясисто-сочная мякоть имеет простой вкус. Сахаристость сока может достигать 16 – 17 %, кислотность составляет 7 – 8 г/л.

Ягоды собраны в ветвистые, очень крупные грозди весом до 700 г, средней плотности, ширококонической формы. Грозди и ягоды обладают хорошим товарным видом и высокой транспортабельностью.

Сильнорослые кусты, с хорошо вызревающими побегами, имеют повышенную устойчивость к оидиуму и серой гнили, к мильдью степень устойчивости высокая.

Мускат александрийский

Очень древний позднеоспевающий мускатный сорт, известный также под названиями Мискет александрийский, Моска-теллон, Пана мюске, Саламана, Цибибо. Мускат александрийский максимальное распространение получил в Крыму.

Дает средние и крупные ягоды округлой, почти овальной и обратнойцевидной формы, светло-зеленого цвета, с желтоватым оттенком. Ягоды покрыты прозрачной, но прочной кожицей. Мясистая, хрустящая и сочная мякоть имеет приятный вкус с сильно выраженным мускатным ароматом. Сахаристость сока при сборе сильно колеблется: от 12 до 29 %, кислотность – 4 – 11 %.

Грозди средние или крупные, разной степени плотности. Они иногда крылатые или ветвистые, имеют коническую форму. Сорт отличается довольно высокой транспортабельностью, которая резко уменьшается в условиях дождливой погоды.

Кусты обладают достаточной силой роста, несут обоеполые цветки. Урожайность непостоянная по причине сильного осыпания цветков и торошения ягод. Урожай преимущественно используют для потребления в свежем виде.

Сорт имеет определенную ценность при выведении высококачественных мускатных столовых сортов с крупными ягодами (рис. 91).



Рисунок 91. Сорт Мускат александрийский

Универсальный высокоурожайный сорт среднепозднего срока созревания (145 – 155 дней), распространенный в Крыму.

Ягоды овальные, средние, весом по 2 г, белого цвета. У них прочная кожица, сочная мякоть с приятным гармоничным вкусом. Сахаристость может достигать 18 – 22 %, кислотность – 6 – 8 г/л. Ягоды собраны в средние грозди весом до 200 г, средней плотности или плотные, цилиндрикоконической формы.

Сильнорослые кусты обладают высокой морозостойкостью, выдерживая температуру до -25°C . Сорт выделяется полевой устойчивостью к мильдью, серой гнили, оидиуму и филлоксеру.

Урожай потребляют в свежем виде, используют для приготовления диетических соков, высококачественных белых столовых и десертных вин.

Победа

Высокоурожайный столовый сорт среднепозднего срока созревания (145 – 150 дней), характерен очень крупными черными ягодами весом по 9 – 20 г. У ягод плотная и хрустящая мякоть с хорошим сочетанием сахара и кислоты. Они собраны в очень крупные грозди весом до 700 – 1000 г. Сорт типичен высокой транспортабельностью.

При орошении кусты сильнорослые, на богаре – средние. Сорт предпочитает расти на орошаемых почвах. Высокие урожаи кусты приносят как при длинной, так и при короткой обрезке, поскольку на лозе высокоплодоносные почки расположены густо. Но при длинной обрезке куст легко перегружается урожаем. Этот тип обрезки можно применять лишь на орошаемых участках.



В российском климате хорошо переживают зиму лишь два вида жимолости: жимолость профилирующая с розово-лимонными цветками и жимолость жестковолосистая с

оранжево-желтыми цветками. Цветки обоих видов не имеют запаха.

Пухляковский

Столовый и винный сорт среднепозднего срока созревания (около 150 дней), известен еще как Корна белая, Мажорка белая. Преимущественно распространен в Ростовской области РФ. Дает крупные, овально-яйцевидные ягоды, иногда с заостренным кончиком, зеленовато-белого цвета с желтоватым оттенком. Ягоды покрыты толстой, плотной, но эластичной кожицей. Сочная мякоть содержит по 2 – 3 косточки, вкус приятный и тонкий. Сахаристость в момент сбора может достигать 24 – 25 %, кислотность – 3,4 %.

Ягоды собраны в красивые средние грозди, цилиндрической или цилиндроконической формы, часто крылатые, весом в среднем по 135 – 150 г, с различной плотностью. Сорт вполне транспортабельный, хорошо хранится.



Рисунок 92. Сорт Пухляковский

Кусты сильнорослые, с функционально женскими цветками и хорошим вызреванием побегов. Урожайность высокая, но неустойчивая, поскольку она зависит от условий опыления. Лучшими опылителями для этого сорта считаются Шасла белая, Сенсо и Мускат гамбургский. Сорт неустойчив перед грибными заболеваниями.

Урожай потребляют в свежем виде и используют для приготовления вина, качественных шампанских виноматериалов и хороших виноградных соков. Сорт интересен для выведения высококачественных и урожайных столовых сортов (рис. 92).

Сурученский белый

Столово-технический сорт среднепозднего срока созревания, к сбору урожая можно приступать через 150 дней при сумме активных температур 2760 °С. Дает умеренно крупные ягоды размером 18 – 20 мм, весом по 3 – 4 г, округлой формы, белого цвета. У ягод тонкая, но достаточно прочная кожица. Сочная мякоть по вкусу напоминает вкус сорта Шасла белая.

Сахаристость сока может достигать 18 – 20 %, кислотность –8 – 8,5 г/л. Ягоды собраны в средние и крупные грозди весом до 300 г.

Кусты сильнорослые, с хорошо вызревающими лозами. Урожайность высокая и стабильная при использовании крупных формировок. Сорт морозоустойчивый, выдерживает морозы до –28 °С.

Он обладает достаточно высокой устойчивостью к мильдью, оидиуму, антракнозу, серой гнили и корневой филлоксере.

Урожайный

Высокоурожайный универсальный сорт позднего срока созревания, урожай можно снимать в начале октября. Дает крупные ягоды необычной обратнойцевидной формы, зеленовато-желтого цвета, с густым пруиновым налетом. Ягоды покрыты плотной и прочной кожицей, мясисто-сочная, хрустящая мякоть имеет простой вкус. Сахаристость может достигать 15 – 17 %, кислотность –7 – 9 г/л. Ягоды собраны в крупные рыхлые грозди весом до 400 г, конической формы. Сорт лежкий при зимнем хранении, обладает хорошей транспортабельностью.

Кусты средней силы роста, морозостойкие, лоза вызревает хорошо. Сорт обладает высокой устойчивостью к мильдью, серой гнили и оидиуму. Он толерантен к филлоксере.

Фламинго

Высокоурожайный универсальный сорт среднего или среднепозднего периода созревания. Дает крупные округлые или овальные ягоды весом по 6 г, красивого розового цвета. Мякоть имеет простой гармоничный вкус. Ягоды собраны в крупные грозди весом до 500 г, умеренно плотные, конической формы. Грозди вполне транспортабельны, имеют отличный товарный вид, хорошо и долго хранятся.

Кусты средней силы роста, с цветком функционально-женского типа, поэтому нуждаются в хорошем опылителе. Куст на один побег выбрасывает 1 – 4 соцветия. Сорт имеет повышенную устойчивость к оидиуму, серой гнили ягод, филлоксеру; устойчив к мильдью.

Очень поздние сорта

Карабурну

Высокоурожайный ценный столовый сорт позднего срока созревания (155 – 160 дней), известен также под названиями: Афуз Али, Алеппо, Болгар, Датье де Бейрут, Шасла зимушна. Этот сорт присутствует в насаждениях на территории Молдовы, Украины и Киргизии.

Он приносит очень крупные, овальные или продолговато-яйцевидные ягоды зеленовато-белого цвета, при полной зрелости ягоды золотисто-желтые. Плотная, мясистая и хрустящая мякоть имеет приятный кисло-сладкий вкус. Ягоды покрыты довольно плотной кожицей, она трудно отделяется от мякоти. Сахаристость сока при сборе может достигать 15,5 – 21,5 %, кислотность – 5,2 – 8,6 %.

Ягоды собраны в крупные грозди конической и цилиндроконической формы, иногда они ветвистые или крылатые. Степень плотности может различаться. Грозди лежкие, хорошо хранятся и отличаются высокой транспортабельностью.

Кусты сильнорослые, с хорошо вызревающими побегами, с обоеполыми цветками. Урожайность стабильная, поскольку редко наблюдается осыпание цветков и торошение ягод. На зиму кустам

требуется длинная обрезка и надежное укрытие. Урожай используют для потребления в свежем виде. Сорт интересен для выведения транспортабельных столовых сортов с крупными гроздями (рис. 93).



Рисунок 93. Сорт Карабурну

Молдова

Высокоурожайный столовый сорт позднего срока созревания, ягоды достигают полной зрелости через 165 – 170 дней при сумме активных температур 3000 – 3100 °С.

Дает овальные крупные ягоды размером 25 × 19 мм, весом по 5 – 6 г, темно-фиолетового цвета, с пруиновым налетом. Ягоды покрыты плотной прочной кожицей. Мясистая хрустящая мякоть имеет простой вкус. Сахаристость может достигать 17 – 18 %, а кислотность – 7 – 10 г/л.

Ягоды собраны в средние и крупные грозди, весом по 400 г, средней плотности, цилиндроконической и конической формы. Сорт характерен красивым внешним видом, отличной лежкостью при хранении (до 180 дней) и высокой транспортабельностью.

Кусты сильнорослые, с повышенной зимостойкостью, хорошо вызревающими лозами. Сорт устойчив к серой гнили, мильдью, а к филлоксере устойчивость повышенная.

Нимранг

Среднеазиатский столовый сорт, считается одним из лучших в мировом перечне столовых сортов среднепозднего срока созревания (150 – 155 дней). Он известен также под названиями Крымский, Ангур Колен и Ширбанды. Сорт имеет широкое распространение в Узбекистане, несколько меньшие площади занимает в остальных республиках Средней Азии и в Крыму.

Дает крупные ягоды овальной или обратнойцевидной формы, они слегка асимметричные, с едва намеченной бороздкой на вершине. Окраска ягод беловато-желтая с розовым оттенком на солнечной стороне или зеленовато-желтая с красным полосатым румянцем на солнечной стороне. Грубоватая, но эластичная кожица легко отделяется от мякоти. Мясистая, хрустящая и сочная мякоть ягод имеет умеренно сладкий, приятный вкус с легкой терпкостью. Сахаристость ягод может достигать при сборе 21 – 31 %, уровень кислотности составляет 4,4 – 5,7 %. Ягоды собраны в крупные и очень крупные рыхлые грозди, обычно ширококонические, цилиндро-конические и неопределенной формы, с лопастями. Ягоды и грозди высокотранспортабельные и лежкие.

Сильнорослые кусты несут функционально женские цветки. Побеги вызревают хорошо. Высокий урожай дают мощные формировки при длинной обрезке однолетних лоз. Кроме того, сорт приносит хороший урожай при нормальных условиях опыления. В качестве опылителей лучше всего подходят сорта Саперави, Мускат венгерский, Кишмиш черный.



Рисунок 94. Сорт Нимранг

Урожай идет на потребление в свежем виде, на зимнее хранение и для приготовления сушеной продукции. Сорт перспективен для выведения столовых и изюмных сортов с привлекательным внешним видом гроздей и ягод (рис. 94).

Нистру

Высокоурожайный столовый сорт позднего срока созревания (165 – 175 дней). Дает крупные ягоды весом по 7,5 г, овальной формы, желтовато-зеленого цвета с розовым отливом. Кожица тонкая, но достаточно прочная. Мякоть мясистая и хрустящая, с приятным вкусом. Сахаристость сока может достигать 16 %, кислотность равна 8 г/л. Ягоды собраны в очень крупные грозди весом до 700 – 800 г, плотные или средней плотности, цилиндроконической формы. Это высоко транспортабельный и лежкий сорт, он сохраняется в течение 4 – 5 месяцев без потерь качества.

Кусты средней силы роста, с хорошо вызревающими побегами. Сорт обладает полевой устойчивостью к мильдью, оидиуму, антракнозу, корневой филлоксере и повышенной устойчивостью к серой гнили.

Одесский черный

Высокоурожайный технический сорт позднего срока созревания, ему необходимо 160 – 165 дней при сумме активных температур 3000 – 3200 °С.

Ягоды округлые, средних размеров, черного цвета, с густым пруиновым налетом. Они покрыты прочной кожицей, под ней сочная мякоть с пасленовым вкусом, в котором чувствуется вишнево-терновый тон. Сок, интенсивно окрашенный в рубиновый цвет, может иметь сахаристость 18 – 23 %, кислотность – 6 – 10 г/л. Грозди рыхлые, конические, средних размеров, весят 140 – 280 г.

Кусты со средней силой роста, обладают повышенной холодостойкостью, выдерживая температуру до –21 – 22 °С. Урожайность стабильная, поскольку побеги вызревают хорошо. Сорт имеет относительную устойчивость к серой гнили и оидиуму. Урожай используют для производства высококачественных красных сухих и десертных вин, а также для приготовления полусладких вин, шампанских виноматериалов, соков.

Памяти Вердеревского

Высокоурожайный сорт позднего срока созревания (160 – 170 дней).

Дает крупные ягоды весом по 6 – 7 г, яйцевидной формы, зеленовато-желтого цвета. У ягод мясистая, хрустящая мякоть с простым гармоничным вкусом. Сахаристость сока может достигать 16 – 18 %, кислотность равна 7 – 8 г/л.

Ягоды собраны в средние и крупные грозди весом до 300 – 400 г, средней плотности, конической формы или ветвистые. Сорт транспортабельный и лежкий, может храниться без потерь в течение 3 – 4-х месяцев.

Кусты сильнорослые, морозостойкие, выносят температуру до –23 °С.

Побеги вызревают хорошо, урожайность стабильная. Сорт устойчив к мильдью, паутинному клещу, имеет повышенную

стойкость к оидиуму, филлоксере и листовертке. Однако устойчивость к серой гнили ягод недостаточна.

Плавай

Молдавский технический сорт позднего периода созревания, имеет распространение в Украине, Молдове, Краснодарском крае и Ростовской области. В окрестностях Кишинева достигает полной зрелости плодов за 162 дня при сумме активных температур 3000 °С.

Округлые средние ягоды зеленовато-белого цвета покрыты плотной, но прозрачной кожицей, мякоть у них водянистая. Грозди плотные, средних размеров, цилиндрической и цилиндро-конической формы, иногда крылатые.

Сильнорослые кусты с обоеполыми цветками дают хорошее вызревание побегов. Степень морозостойкости ниже, чем у остальных европейских сортов. Урожайность на среднем уровне.

Сорт относительно устойчив к филлоксере, но сильно повреждается мильдью. Урожай идет на приготовление ординарных столовых вин и коньячных виноматериалов.

Ркацители

Древнейший высокоурожайный белый грузинский винный сорт позднего срока созревания (150 – 155 дней). Дает сочные и приятные на вкус ягоды средней величины, зеленовато-белого цвета. Они собраны в большие длинные грозди.

Сила роста куста выше средних показателей, с хорошим вызреванием побегов. Урожай идет на приготовление высококачественных столовых вин.

Саперави

Давний грузинский винный сорт позднего срока созревания (150 – 155 дней). Ягоды мелкие, овальные, черного цвета, дают розоватый сок с приятным вкусом. Они собраны в ветвистые грозди средней величины.

Сильнорослый куст обладает высокой засухоустойчивостью и повышенной морозостойкостью, выдерживая без укрытия температуру до -23 °С. Урожайность высокая благодаря очень хорошему вызреванию побегов. Урожай используют для приготовления красных вин.

Смуглянка молдавская

Высокоурожайный столовый сорт позднего срока созревания (150 – 160 дней). Дает удлиненные крупные ягоды весом по 5 – 7 г, черного цвета, с густым пруиновым налетом. Кожица плотная, мякоть мясистосочная, простого вкуса. Сахаристость сока может достигать 17 %, кислотность составляет 7 г/л. Ягоды собраны в крупные рыхлые грозди весом до 400 – 500 г, конической формы.

Кусты сильнорослые, обладают высокой морозостойкостью, выдерживая температуру до -25 °С. СОРТУ присуща высокая устойчивость к мильдю и оидиуму, повышенная устойчивость к антракнозу и серой гнили.

Стругураш

Урожайный столовый сорт позднего срока созревания (165 дней). Дает крупные ягоды весом по 5 – 6 г, овальной формы, темно-фиолетового цвета, с густым пруиновым налетом. Ягоды покрыты плотной и прочной кожицей, мякоть мяристо-сочная, с простым вкусом. Сахаристость ягод может достигать 18 – 19 %, а кислотность составляет 8 г/л.

Ягоды собраны в крупные грозди весом до 400 г, средней плотности или рыхлые, конической формы. Сорт лежкий, может храниться без потерь до 180 суток, он хорошо транспортабелен.

Кусты сильнорослые, лоза вызревает хорошо. Урожайность сорта стабильная, а морозоустойчивость повышенная, кусты выдерживают температуру до -24 °С. ЕМУ присуща высокая устойчивость к мильдю, оидиуму, серой гнили. Сорт толерантен к филлоксере.

Тавквери Магарани

Технический высокоурожайный сорт позднего срока созревания (160 – 165 дней), имеет грузинское происхождение, распространен в Крыму. Дает средние округлые ягоды черного цвета с тонкой эластичной кожицей. Мякоть сочная, с приятным вкусом. Сахаристость может достигать 18 – 20 %, кислотность –8 – 10 г/л. Ягоды собраны в небольшие крылатые грозди весом до 170 – 200 г, средней плотности, конической формы.

Кусты обладают большой силой роста при хорошем вызревании лозы. Сорт располагает полевой устойчивостью к филлоксеру, мильдью и серой гнили.

Урожай используют для приготовления высококачественных соков и вин с приятным гармоничным вкусом и интенсивной окраской.

Тайфи розовый

Один из самых ценных столовых сортов позднего срока созревания (150 – 155 дней), среднеазиатской селекции. Дает овальные крупные ягоды темно-розового цвета. У них плотная, хрустящая мякоть с отличным сочетанием сахара и кислоты. Ягоды собраны в крупные и очень крупные грозди со средним весом до 500 – 800 г.

Кусты с очень мощной силой роста и неплохим уровнем вызревания побегов. Урожайность высокая и стабильная на мощных формировках, при длинной обрезке плодовых лоз. Сорт предпочтителен к разведению в южных зонах виноградарства РФ с применением орошения на приусадебных участках.



Вьющаяся душистая жимолость в местах своего происхождения – на Кавказе, в Средней и Южной Европе, вырастает до 6 м в высоту.

Юбилей журавля

Высокоурожайный универсальный сорт позднего срока созревания (165 дней). Дает крупные округлые ягоды темно-розового цвета, покрытые плотной хрустящей кожицей. Мясисто-сочная мякоть имеет гармоничный вкус. Сахаристость в момент сбора достигает 18 – 19 %, кислотность – 8 – 9 г/л. Крупные рыхлые грозди весят примерно 450 г, имеют цилиндроконическую форму. Грозди вполне транспортабельны, хорошо и долго хранятся – до 3 – 4-х месяцев.

Кусты средней силы роста, с хорошо вызревающими побегами, отличаются высокой морозоустойчивостью, выдерживают температуру до –27 °С. Урожайность стабильно высокая, но если кусты перегружены урожаем, а грозди долго выдерживают до заморозков, то зимостойкость сильно снижается. Сорт имеет повышенную устойчивость к филлоксере, к мильдью и серой гнили она высокая.

Юбилейный магарача

Высокоурожайный технический сорт позднего срока созревания (155 – 160 дней). Дает овальные ягоды средних размеров, черного цвета, с прочной кожицей. Мякоть ягод мясисто-сочная, имеет приятный гармоничный вкус. Сахаристость может достигать 21 – 22 %, кислотность –7 – 8 г/л. Рыхлые грозди средних размеров имеют коническую форму.

Морозостойкие кусты обладают большой силой роста, выдерживают температуру до –21 – 22 °С. Сорт имеет полевую устойчивость к филлоксере, мильдью и серой гнили.

Урожай идет на приготовление диетических соков и красных столовых вин.