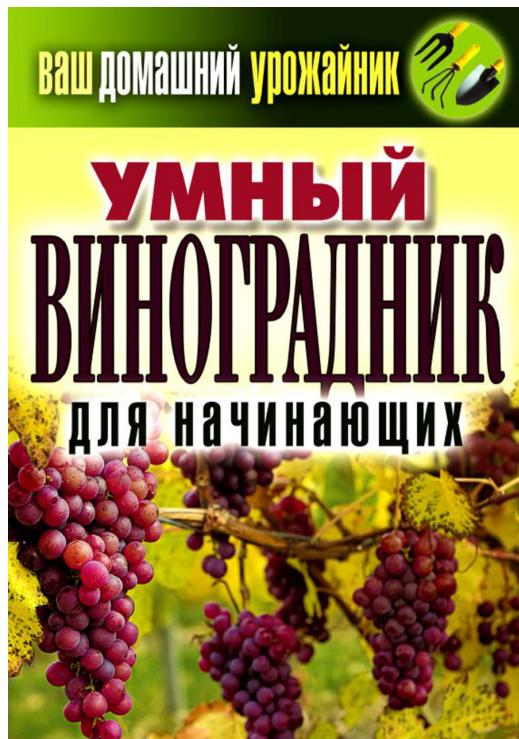


**Екатерина Васильевна Животовская**

## **Ваш домашний урожайник Умный виноградник для начинающих**



### **Введение**

Если у вас есть участок земли и желание заниматься садоводством, то обязательно попробуйте выращивать в числе прочего и виноград. По мнению специалистов, ягоды винограда обладают высокими диетическими свойствами. Они содержат легкоусвояемые органические сахара и кислоты, в их состав входят минеральные и биоактивные вещества, которые необходимы для нормального обмена веществ.

Регулярное употребление винограда благоприятно воздействует на выработку желудочного сока, что улучшает аппетит, повышает усвоемость белковой пищи, способствует распаду некоторых солей, накопление которых в организме провоцирует образование камней в почках. Не случайно свежий виноград используется в диетотерапии желудочно-кишечных и сердечно-сосудистых заболеваний, а также при лечении истощения нервной системы, полиартритов и просто для общего укрепления организма, повышения иммунитета и работоспособности.

Наибольшей питательной ценностью обладает, безусловно, виноград, выращенный на собственном участке, взеленяный своими руками. Даже сам процесс выращивания винограда благотворно влияет на состояние нервной

системы, умиротворяя и успокаивая ее. Неоднократно было доказано на практике, что расстроенный или находящийся в состоянии стресса человек, попадая в сад и походив буквально полчаса среди растений, изменяется на глазах в лучшую сторону, заряжаясь положительной энергией у растений. Тем более это работает, когда человек своими руками возделывает землю и ухаживает за растениями.

Конечно, чтобы вырастить хороший урожай, придется немало потрудиться. Но если относиться к делу с желанием и любовью, то полученный результат обязательно порадует.

Многих начинающих садоводов пугает перспектива тщательного ухода за виноградом, ведь это растение прихотливо. Но на практике все выглядит не так страшно. Новичку следует выполнять основные требования по уходу за виноградом, и процесс выращивания окажется довольно простым и даже приятным. Основные правила по выращиванию винограда можно свести к нескольким пунктам:

- необходимо определиться с сортом, выбирая виноград по его биологическим особенностям и требованиям к окружающей среде, потому что незнание сортовой агротехники может привести к потере большей части урожая;
- не стоит прибегать к выращиванию сразу нескольких сортов – это сложная и бесперспективная задача, тем более для новичка;
- важно предварительно исследовать почву своего виноградника, чтобы в дальнейшем правильно подобрать удобрения;
  - считается, что лучшие почвы для выращивания винограда – каменистые, супесчаные и почвы склонов, худшими являются почвы на подошвах склонов и низин, где холодно и сырьо, потому что виноград – теплолюбивое растение;
  - не стоит вносить удобрения в почву про запас, поскольку это приведет к гибели куста; малые дозы более благоприятны;
  - нужно подобрать для виноградника открытое солнечное место, ведь это растение нуждается в солнечном свете;
  - саженцы стоит тщательно выбирать, иначе таким образом можно занести в виноградник филлоксеру – заболевание винограда;
  - чтобы виноград не болел, необходимо обрабатывать кусты регулярно в профилактических целях;
  - при обработке почвы граблями нужно оставлять ее мелкокомковатой, не заглаживая землю под пыль;
  - сорняки следует скашивать до осеменения и оставлять на месте, мульчируя их, наибольшее зло для винограда – это карантинные сорняки;
  - сажать лозы нужно на достаточном расстоянии, чтобы «лоза лозу не

обижала», тогда и урожай будет лучше;

- при обрезке куста на плодоношение следует выбирать для плодовой стрелки однолетний побег, который вырос на лозе предыдущего года;
- не стоит излишне усердствовать с обрезкой, поскольку большая ежегодная недогрузка угнетает куст так же, как и перегрузка урожая.

## **Глава 1**

### **Выбор сорта винограда**

Прежде всего необходимо выбрать сорт винограда, который наиболее всего подойдет для данной местности, почвы и климата. Выбираемый сорт должен отвечать следующим требованиям: ежегодно давать высокий урожай, плоды должны соответствовать высокому качеству, необходимо хорошее вызревание побегов.

При выборе сорта лучше отдавать предпочтение тем из них, которые обладают повышенной зимостойкостью (можно будет просто укрывать лозы на зиму) и иммунитетом к различным болезням и вредителям. В регионах, где в период созревания урожая винограда лют дожди, нужно выбирать сорта, ягоды которых обладают устойчивостью к растрескиванию. Нередко любители выращивают более поздние сорта, рассчитывая на то, что созревание урожая можно будет ускорить различными агроприемами. Однако эти способы и приемы малоэффективны, поэтому не стоит выбирать подобные сорта.

Прежде чем приступить к выбору сортов винограда, следует более подробно познакомиться в целом с этим растением.

### **Ботанические данные**

Наука, которая занимается изучением генотипов и исследованием сортов, форм и клонов на уровне популяций и видов винограда, называется ампелографией. Специалисты также исследуют закономерности изменчивости признаков и свойств под влиянием условий среды и деятельности человека. На сегодняшний день в мире существует более 8000 сортов винограда.

Виноградные побеги называются лозой. В первый год после прорастания семя винограда дает небольшой побег. На следующий год из почек в пазухе

его листьев вырастают удлиненные и хорошо развитые побеги. Еще через год каждая почка этого побега дает более слабые побеги. Ближе к осени они замирают вплоть до нижней почки и от побега остается только укороченный побег, то есть одно нижнее междуузлие.

В следующий вегетационный период оставшаяся единственная почка укороченного побега дает мощные удлиненные побеги, которые затем развиваются и дают укороченные побеги. Характерно, что удлиненные побеги цветут и плодоносят, а укороченные уже нет. Так происходит в дикой природе, но в культуре выращивания виноградников принято производить систематически короткую подрезку винограда, поэтому чередование укороченных и удлиненных побегов практически незаметно, а цветение и плодоношение бывает ежегодным, без перерывов.

### **Характеристика цветков винограда**

Цветки этого растения мелкие и собраны в соцветия, создавая сложную кисть или метелку. Цветки подразделяются на типы в зависимости от наличия мужской и женской части в цветке и степени их развития. Выделяют следующие типы: истинно-женский, мужской, обоеполый, функционально мужской и функционально женский. Последние три типа считаются у винограда основными. Для большинства сортов винограда характерен цветок обоеполого типа.

### **Особенности дикого винограда**

Его плоды имеют шаровидную или яйцевидную форму. Ягоды собраны в рыхлые (иногда плотные) грозди. Окраска ягод зависит от сорта винограда и может быть желтой, зеленоватой, темно-синей, фиолетовой, черной и др.

### **Ботаническая классификация винограда**

Род *Vitis* содержит 70 видов и делится на два подрода: *Euvitis* Planch и *Muscadinia* Planch. Подрод *Euvitis* Planch включает 68 видов, которые, в свою очередь, делятся на 3 группы в зависимости от ареалов их происхождения и распространения, совокупности ботанических и морфолого-анатомических признаков и свойств. Выделяют европейско-азиатскую, американскую и восточно-азиатскую группы.

Европейско-азиатская группа включает всего один вид: *Vitis vinifera* L. Он, в свою очередь, делится на два подвида: *Vitis vinifera* subsp. *sativa* (виноград культурный), который дал огромное количество культурных сортов, и *Vitis vinifera* subsp. *silvestris* (виноград лесной).

А. М. Негруль создал классификацию сортов винограда вида *Vitis vinifera* L. Ученый разделил все культивируемые сорта на три эколого-географические группы, опираясь на особенности морфологических и биологических признаков культурных сортов:

- восточная группа *Vitis vinifera* convar. *orientalis* Negr;
- западно-европейская группа *Vitis vinifera* convar. *occidentalis* Negr;
- группа побережья Черного моря *Vitis vinifera* convar. *pontica* Negr.

Восточно-азиатская группа включает 39 видов, которые до сих пор мало изучены.

Самым распространенным видом считается виноград Амурский (*Vitis amurensis*). Этот вид, в свою очередь, представлен тремя экотипами: северный (место распространения – на широте г. Хабаровска), южный (место распространения – на широте г. Владивостока) и китайский экотип (место распространения – южные районы Китая).

Американская группа винограда включает 28 видов. В российском виноградарстве лозы винограда из американской группы широко используют в качестве подвоя. Наиболее используемые – *Vitis rupestris*, *Vitis riparia* и *Vitis labrusca*. Последний из них стал родоначальником большинства северо-американских сортов винограда. Этот вид отличается характерным земляничным ароматом и называется Изабельным или лисьим. Начало его культивирования приходится на середину XVII века.

Выделяют следующие основные центры происхождения винограда, где он был выведен в культуру:

- среднеазиатский (Северо-Западная Индия, Афганистан, Таджикистан, Узбекистан, Западный Тянь-Шань);
- переднеазиатский (внутренняя Малая Азия, Закавказье, Иран и горная часть Туркменистана). Здесь виноград представлен самым широким спектром культурных и диких форм.

## **Выведение нового сорта**

При желании каждый увлеченный виноградарь может самостоятельно вывести новый сорт, если он имеет достаточно времени и терпения, а главное – большое желание. Выполнение замысла может занять достаточно много

времени, а получить желаемый результат возможно удастся лишь через 15 лет, а то и больше, с момента начала эксперимента. Однако в кругу узких специалистов считается, что если селекционер за всю жизнь вывел хотя бы один новый сорт винограда, то он прожил жизнь не зря.

Сегодня существует два основных способа выведения нового сорта винограда. Первый – это улучшение качества дикого винограда путем последовательного пересева семян. Процесс заключается в том, что сначала надо собрать семена с хорошего куста, посеять их, потом снова собрать урожай с лучшего куста из выросших, снова посеять и так далее, до тех пор, пока не получится желаемый результат. Такой способ самый древний в селекции винограда, но очень долгий, ведь от начала посадки семечка до появления первых плодов проходит 6 лет. До сих пор этот метод практикуется в семьях виноградарей, где из поколения в поколение передается мастерство и пристрастие к выращиванию винограда. Второй способ сводится к скрещиванию дикого винограда с каким-либо культурным сортом или с несколькими по отдельности. В итоге должен получиться новый сорт, сочетающий в себе вкусовые достоинства культурного винограда и морозоустойчивость, неприхотливость, устойчивость к болезням дикого. Такой способ, конечно же, быстрее принесет хорошие результаты.

## Сорта винограда

Сорт винограда является последней систематической единицей культурного винограда. Каждый сорт характеризуется отличительной совокупностью передаваемых по наследству морфологических, биологических и хозяйственных признаков. На территории России и стран СНГ произрастает более 3000 сортов винограда, так что выбор достаточно широк.

Сорта винограда делятся на группы в зависимости от происхождения, методов селекции и биологических особенностей. Выделяются:

- сорта-популяции – стародавние, сорта, представляющие собой совокупность клонов, сохраняющих местные признаки и приспособленность к определенным условиям окружающей среды;
- сорта-клоны – вегетативное потомство, которое было выделено среди растений по одному ценному существенному признаку, иногда по нескольким, большинство культивируемых сортов – это смеси клонов;

- сорта-гибриды – специально отобранное потомство, полученное в результате скрещивания двух или нескольких растений, унаследовавшее ценные свойства от родителей.

Далее сорта винограда подразделяются на разновидности в зависимости от свойств ягод и преимущественному использованию получаемой из них продукции.

Выделяют следующие сорта:

- столовые, которые выращиваются преимущественно для употребления в свежем виде. Обычно это сорта с крупными ягодами и гроздями, имеющие привлекательный внешний вид и обладающие очень высокими вкусовыми качествами;
- технические, которые выращиваются для дальнейшего приготовления вина, соков и др. Основная их отличительная особенность – высокий процент сока в ягоде: 75 – 85% от общей массы. Такие сорта отличаются небольшими гроздями и ягодами, помимо этого, большинство технических сортов отличаются высокой урожайностью;
- бессемянные, которые выращиваются для употребления в свежем виде, а также для получения сушеної продукции;
- универсальные, которые выращиваются как для употребления в свежем виде, так и для дальнейшей переработки и заготовки. Грозди и ягоды универсальных сортов более крупные, чем у технических сортов, но меньше, чем у столовых, однако имеют сочную мякоть.

Сорта винограда также делятся на семь групп в зависимости от срока созревания ягод. Основной принцип такого деления сводится к подсчету количества дней, начиная с момента распускания почек и заканчивая полной зрелостью ягод. Группы сортов следующие:

- сверхранние – количество дней составляет 105;
- очень ранние – количество дней колеблется от 105 до 115;
- ранние – количество дней колеблется от 115 до 125;
- раннесредние – количество дней колеблется от 125 до 130;
- средние – количество дней колеблется от 130 до 135;
- среднепоздние – количество дней колеблется от 135 до 140;
- очень поздние – количество дней составляет 140.

Новичкам можно порекомендовать для разведения сорта винограда, наиболее непритязательные к уходу, но дающие крупноплодный урожай. К ним относятся:

- ранние: Кадрянка, Плевен, Томайский, Элегант сверхранний и Восторг.
- среднеранние: Арочный, Подарок Запорожью, Баклановский, Звездный и Талисман.

- средние: Молдова, Оригинал и Юбилей журавля.

Также сорта винограда делятся по вкусовым качествам на четыре группы.

1. Сорта, имеющие обычновенный вкус, представляющий сочетание сладости и кислоты в разных соотношениях. Иногда среди сортов винограда с обычновенным вкусом отдельно выделяют группу сортов с нейтральным вкусом, который называют «простой».

2. Сорта, имеющие мускатный вкус, когда во вкусе и аромате более или менее явно выражен мускатный оттенок.

3. Сорта, имеющие пасленовый вкус, когда чувствуется травянистый привкус, напоминающий вкус ягод паслена.

4. Сорта, имеющие изабельный вкус, который напоминает земляничный, ананасный или черносмородиновый. Такой вкус свойственен ягодам всех сортов американского вида *Vitis labrusca* L. Его типичный представитель – сорт Изабелла, от которого и произошло название сорта. Обычно ягоды этого сорта имеют слизистую мякоть. Он достаточно широко распространен.

## **Наиболее популярные сорта винограда**

### **Виноград Амурский**

Этот сорт родом с Дальнего Востока, Китая и Кореи. У винограда мощная лиана, небольшие плоды и рыхлые грозди. Этот вид винограда достаточно неприхотлив и морозостоек: выдерживает мороз до -40 °С. Хорошо переносит обрезку и пересадку, выживает без полива, восстанавливается даже после разведения на нем костров. Амурский виноград имеет крупные (до 30 см) орнаментальные темно-зеленые листья в несколько лопастей, реже – почти цельные. Осенью листья окрашиваются в яркий красно-фиолетовый цвет.

Ягоды амурского винограда имеют округлую форму, черного цвета с синеватым налетом и толстой кожицей, очень сочные с кисло-сладким вкусом. Диаметр ягод достигает 1,5 см. Виноград созревает в середине сентября и используется как для употребления в свежем виде, так и для переработки. Однако вино из винограда Амурского имеет низкие вкусовые показатели.

Выращивать виноград этого сорта лучше всего на беседке.

## **Каберне Совиньон**

Технический сорт винограда, имеет синонимы: Лафит, Лафет и пр. Родина сорта – Франция. Сорт отличается тем, что коронка молодого побега окрашена в светло-зеленый цвет с густым опушением и с красным окаймлением зубчиков.

## **Кокур белый**

Синонимы этого технического сорта винограда: Долгий, Белый долгий. Родина Кокура белого – Крым. Отличительная черта: коронка молодого побега имеет светло-зеленый окрас с сильным войлочным опушением.

## **Мюллер Тургау**

Технический сорт винограда, был выведен в Германии путем скрещивания сортов Рислинг и Сильванер. Его отличительная черта: коронка молодого побега светло-зеленого цвета с войлочным опушением.

## **Первенец Магарача**

Этот технический сорт винограда был выведен на Украине путем скрещивания сорта Ркацители и гибридной формы Магарач № 2 – 57 – 72. Коронка молодого побега этого сорта опушена и окрашена в сероватый цвет, а вызревший побег имеет коричневый цвет.

## **Ризамат**

Этот сорт относится к старым легендарным сортам. Ризамат был выведен в Самаркандинском филиале НПО СВиВ им. Р. Р. Шрейдера путем скрещивания сортов Каттакурган и Паркентского. Сорт обоеполый, грозди довольно крупные, весом 550 – 3000 г. Ягоды весом 8 – 15 г, имеют цилиндрическую, иногда овальную форму. Сахаристость достигает 25%, кислотность – 5 г/л. Созревает виноград в конце августа – начале сентября.

Этот сорт требует больших формировок, его необходимо укрывать на зиму и обильно поливать в процессе выращивания. Лоза займет много места: обычно под куст требуется не 4 м стандартной шпалеры, а 10. Однако он

обладает высокой урожайностью – 50 – 70 кг с куста.

## **Ркацители**

Этот технический сорт винограда имеет синонимы: Тополек, Дедали Ркацители и др. Его родина – Грузия. Отличительная особенность сорта: коронка молодого побега имеет серовато-бурую окраску с опушением.

## **Рубиновый Магарача**

Этот технический сорт винограда также называется Магарач-56. Он был выведен на Украине путем скрещивания сортов Каберне Совиньон и Саперави. Отличительная особенность сорта: коронка молодого побега имеет белый цвет с сильным опушением.

## **Совиньон зеленый**

Это технический сорт винограда, имеющий синонимы: Гро Совиньон, Пино местный белый. Коронка молодого побега этого сорта имеет светло-зеленую окраску со слабым опушением. Вызревший побег окрашен в светло-коричневый цвет. Листья этого сорта средние, округлые, могут быть цельными или слаборассечеными.

## **Сухолиманский белый**

Этот технический сорт винограда был выведен на Украине путем скрещивания сортов Шардоне и Плавай. Отличительная черта: коронка молодого побега окрашена в светло-зеленый цвет с густым войлочным опушением.

## **Шардоне**

Этот технический сорт имеет синонимы: Пино блан Шардоне и др. Родина винограда – Франция. Отличительная особенность: коронка молодого побега светло-зеленого цвета с розовыми пятнами. Вызревший побег окрашен в коричневый цвет.

## **Сорта винограда с крупными ягодами**

Многие, несмотря на появившиеся новые сорта с крупными ягодами, по привычке сажают мелкоплодные, но ставшие классикой, сорта – Болгарию, Молдову, Восторг мускатный и др. Но стоит попробовать вместо них использовать сорта, у которых вес одной ягоды достигает 12 г. Опытные виноградари рекомендуют для выращивания несколько уже испытанных на практике таких сортов.

### **Алый-2**

Ягода этого сорта достигает веса 7 – 10 г. Грозди обладают средней плотностью, массой в среднем до 900 г. Горошение практически отсутствует. Урожай бывает выборочно готов к 1 августа. Этот сорт очень вкусный, но медленно теряет кислоту. Даже у перезревших ягод ощутима кислинка, но, тем не менее, этот сорт и по вкусу, и по внешнему виду пользуется популярностью. Он достаточно устойчив к милдью, к оидиуму – средне устойчив, нередко страдает от черной пятнистости.

### **Атлант запорожский**

Ягоды этого сорта очень крупные. Вкус насыщенно кисло-сладкий с тонким фруктовым оттенком. Кожица тонкая и прочная, хорошо съедается. Мякоть имеет приятную консистенцию. Хорошо устойчив к болезням и вредителям, проблем нет, хотя ягоды подвержены растрескиванию и пользуются любовью птиц и ос. Сбор урожая – 20 августа. Однако урожайность не так радует – даже с трехлетнего куста удается собрать всего 1,5 – 2 кг. Наблюдается практически полное осыпание завязи, гроздей мало, развиваются только фрагменты по нескольку ягодок.

### **Деметра**

Ягоды этого сорта просто огромные и достигают веса 10 – 14 г и больше. Отличается сильным осыпанием завязи даже на прищипнутых на 1/2

соцветиях. Тем не менее даже оставшейся завязи вполне хватает для формирования грозди без гороха, массой 0,8 – 1,2 кг, самая крупная гроздь – 1,8 кг. Это объясняется тем, что для выведения Деметры был использован сорт Аркадия. Кожица ягод чуть толще, чем у Талисмана, а мякоть чуть нежнее. Вкус ровный, но в любом случае вкуснее, чем Ришелье. Вероятно поэтому мало привлекает ос и птиц. Урожайность: с куста 7 гроздей на 10 кг. Этому сорту сулят хорошую рыночную перспективу.

### **Зарево**

Грозди этого сорта среднеплотные, без гороха, масса достигает 500 – 800 г. Ягода очень крупная, массой по 8 – 12 г, имеет прекрасный внешний вид. Вкус без особых изысков, но довольно приятный. Мякоть достаточно мясистая и сочная, кожица легко съедаемая. Птицы и осы этот сорт особенно не беспокоят. Сбор урожая – с 29 августа по 10 сентября.

### **Кокл белый**

Ягода этого сорта крупная, достигает массы 12 – 14 г, некоторые до 20 г. Грозди небольшие, массой по 200 – 400 г, но рыхлые и без гороха. Ягоды обладают хорошим вкусом, у них тонкая, прочная кожица, легко съедаемая. Мякоть на вкус мармеладная. Цвет сохраняется зеленым до самого сбора урожая. Вызревание происходит до 7 августа. Осы и птицы виноград практически не трогают. Обладает хорошей транспортабельностью.

### **Кубань**

Грозди этого сорта средне-рыхлые, каждая массой 700 – 900 г. Самая крупная гроздь весит 1,3 кг. Однако на четвертый год выращивания урожайность становится невысокой – 10 – 15 кг с куста. Опыление среднее, осипание завязи и горошение ягод достаточно заметное. Однако этот сорт привлекает хорошим вкусом и красивой формой и цветом. Сбор урожая происходит до 11 августа. Устойчивость к болезням и морозу этого сорта приравнивается к тем же свойствам у Аркадии. Осы грозди практически не трогают. Виноград сорта Кубань можно выращивать как для домашнего употребления, так и для продажи.

### **Низина**

Грозди имеют умеренно-плотную консистенцию без гороха, масса достигает 900 – 1200 г. Ягоды этого сорта очень крупные, весом по 10 – 12 г. Вкус вызревшей ягоды очень приятный, сладкий с легким оттенком кислинки. Кожица тонкая и упругая, легко съедаемая. Мякоть обладает мармеладным вкусом. Этот сорт любят птицы. Опыление дает положительные результаты, проблем с устойчивостью не наблюдается. Сбор урожая – 21 августа.

### **Новый подарок Запорожью**

Ягоды этого сорта очень крупные, массой до 10 – 12 г. Кожица у них тонкая, но прочная, легко пережевывается и усваивается. По консистенции мякоти похож на сорт Талисман. Вкус у ягод гармоничный, к тому же они быстро набирают сахар. В отличие от «старого» сорта (Подарок Запорожью), этот не дает горошения. Самая крупная гроздь достигает веса 1,8 кг, средний вес составляет чуть больше 1 кг. Урожай можно собирать выборочно с 1 августа.

Этот сорт устойчив к болезням, побеги вызревают очень рано и развиваются сразу практически на всю длину. Есть один недостаток: ягода в начальной стадии созревания очень чувствительна к прямым солнечным лучам, поэтому необходимо вовремя принять меры по затенению.

### **ПГ-12**

Синонимы – Шоколадный, Марадона розовая, Памяти Голодриги и пр. Опыляется этот сорт хорошо, грозди среднеплотные, практически без гороха. Их масса достигает 500 – 1200 г, самые крупные – 1,75 кг. Кусты хорошо выносят перегруз, однако он оказывается на размере ягод.

В годы с нормальным развитием масса ягоды достигает 8 – 12 г, при перегрузе снижается до 6 – 9 г.

Вкус достигается только при полной зрелости, если срезать раньше – имеет вкус паслена. Кожица ягоды тонкая, но прочная и хорошо съедаемая. Мякоть обладает мармеладным вкусом. Сбор урожая 19 августа. Устойчивость к болезням и вредителям на уровне Аркадии. Если передерживать на кусте и «перекармливать», возможно развитие оидиума. Осы и птицы не так сильно падки на этот сорт. Урожайность неизменная каждый год.

## **Ришелье**

Ягоды этого сорта очень крупные, массой 10 – 12 г и более. Растут на рыхлых гроздях. Осыпание завязи может быть средним и сильным (на некоторых гроздях), горошение незначительное. По плотности грозды бывают от среднерыхлых до очень рыхлых. Самая крупная гроздь винограда этого сорта достигает массы 1,2 кг. Ягоды очень рано окрашиваются и также рано теряют кислоту, поэтому даже при низком сахаре этот сорт вполне вкусный.

Урожай целиком собирается уже к 20 июля, не рекомендуется дольше выдерживать на кусте. Устойчивость к болезням и морозу у этого сорта средняя, однако даже стандартные меры защиты позволяют решить эти проблемы.

## **Ранние сорта винограда**

Виноградари до сих пор не пришли к единому мнению, какой сорт самый ранний. Некоторые считают, что Олимпиада, другие называют Русвен, Тимур, Элегант сверхранний, Ришелье, ЮХД и др. третьи утверждают, что Коринка русская созревает немного раньше остальных.

Официальным эталоном раннеспелости сорта считается Жемчуг Сабо. Однако из практики известно, что есть и более ранние сорта. Институт виноградарства вывел данные по основным сортам винограда – количество дней от распускания почек до полной зрелости ягод:

- ЭКаро-35 – 88 дней;
- Галахад – 89 дней;
- Серафимовский – 89 дней;
- Изюминка – 89 дней;
- Гарольд – 90 дней;
- Блестящий – 90 дней;
- XVII-10 – 26 – 90 дней;
- ЮХД – 90 дней;
- Первозванный – 90 дней;
- Восторг (контроль) – 91 день;
- Супер-Экстра – 99 дней;
- Восторг идеальный – 106 дней;
- Рошфор – 106 дней;
- Агрус – 107 дней;

- Дунав – 107 дней;
- Ришелье – 107 дней;
- Черная магия – 108 дней.

## **Сорта винограда, рекомендуемые для виноделия**

Специалисты считают, что вопрос, из какого винограда лучше всего делать вино, – дело личного вкуса, ведь у каждого человека есть свои предпочтения. Однако общим критерием является соотношение сахара к кислоте.

Ни сахара, ни кислоты не должно быть слишком много или слишком мало, все должно быть выдержано в гармоничном сочетании, только тогда вино получится вкусным.

Для винного винограда желательно выбирать сорта, которые набирают 28% сахара и выше. Таких сортов в настоящее время достаточно много.

Рекордсменом считается Цимлянский черный сорт винограда, хотя высокие результаты он дает только на родине – в Цимлянске. Из практики известно, что в других районах он уже не дает столько сахара. Поэтому при выборе сорта винограда для его дальнейшего использования в виноделии важно учитывать привязку к климатической зоне, и даже к конкретному месту.

Как правило, виноградные вина готовят из технических (винных) сортов винограда. Они занимают большую часть виноградников мира. Эти сорта отличаются тем, что хорошо накапливают сахар при умеренном снижении кислотности, а также легко подвергаются промышленной переработке.

Для получения достойного вкуса виноградного вина важно не содержание сахара и кислоты, а их соотношение в ягоде. Если соотношение будет 2:1, то вино получится вкусным, независимо от концентрации сока. К примеру, столовый виноград с соотношением 2 : 1 даст такое же вкусное вино, как и технический виноград с соотношением 20 : 9. Вкус этих ягод можно назвать приятным и гармоничным. Если же столовый сорт будет иметь соотношение 3 : 1, то вино получится откровенно сладким, соотношение 17 : 10 даст очень кислый вкус. Если же в ягоде будет мало и сахара и кислоты, то вкус вина останется невыразительным. Так что общее содержание сахара и кислоты в ягоде должно быть высоким, тогда и вкус, и крепость вина получатся значительно выше. Хорошим соотношением для технических белых сортов винограда считается 19 : 8, а для красных – 7:3.

Есть ряд уникальных технических и универсальных сортов винограда, которые можно использовать для приготовления вин. Это – Августа и Шатен

фиалковый. Они показывают замечательные результаты и обладают высокими качествами, но в настоящее время они до конца еще не изучены. Сорт Росинка обладает исключительно морозостойкостью и превосходным вкусом, но подвержен серой гнили и нестабилен по урожайности. Другой сорт – Буффало, напротив, устойчив к болезням, морозостоек, технологичнее Изабеллы как виноматериал, но, к сожалению, его урожайность очень низкая.

Из европейских сортов, пригодных для приготовления вин, наилучшими считаются сорта из вида *Vitis vinifera*. Это – Каберне Совиньон, Шардоне, Рислинг, Шираз, Неббиоло и др. Создаются новые гибридные технические сорта, которые по качеству производимого вина приближаются к сортам, уже ставшими классическими. Кроме того, для приготовления различных типов вин используются определенные сорта винограда, которые призваны отвечать специфическим требованиям.

Основные компоненты плодов винограда и виноградного сока – это флавоноиды, сахар, витамины и органические кислоты. Наибольший акцент делается на содержании сахара.

Процесс брожения происходит естественным путем. Восковая поверхность кожицы виноградных ягод (пруин) притягивает миллионы микроорганизмов, среди которых есть и различные дрожжевые грибки. Накопление этих микроорганизмов создает на виноградной кожице инеевое покрытие, напоминающее «пушок». Стоит только виноградину раздавить, сразу же начинается спиртовое брожение, в основе которого как раз и лежит присутствие дрожжевых грибков, которые питаются виноградным сахаром. Дрожжевые грибки выделяют пищеварительные ферменты, которые расщепляют виноградный сахар, чтобы запастись энергией. Побочными продуктами этого процесса являются углекислый газ и спирт, который выделяется при отсутствии доступа кислорода.

Чтобы получилось вкусное домашнее вино, следует выбирать специальные винные сорта винограда. По внешнему виду эти сорта не очень красивы (у них мелкая гроздь и ягода), но получаемое из них вино по качеству во много раз превосходит вино из столовых сортов.

Лучшими считаются европейские винные сорта. В Средней Азии народная селекция шла по пути столового винограда, поскольку религия запрещает употребление вина. Именно поэтому здесь выращиваются лучшие столовые сорта винограда. В настоящее время на территории России и бывших стран СНГ выращивают 90% винных сортов – это Лидия и Изабелла, которые относятся к Универсалам Лабрускам. Следует отметить, что по вкусу и размеру ягод они уступают столовым, а по качеству вина – классическим винным, хотя вино из них получается неплохое. Популярность Лабрусков

объясняется тем, что они не требуют большого ухода, приносят урожай ежегодно даже при терпимом уходе.

Но самое вкусное вино получается из местных сортов, которые называются аборигенными. Это те сорта, которые выращивались на определенном месте сотни лет. Например, в Крыму такими аборигенными являются Черный доктор, Кокур десертный и Сурож. В Цимлянске – Цимлянский черный виноград. На родине из этих сортов получается прекрасное качественное вино, но если тот же Цимлянский черный выращивать в другой местности, то ягода будет уже не такой сладкой, соответственно, и вино будет не таким вкусным.

Следует отметить, что после появления таких болезней, как милдью и оидиум, местные аборигены были вытеснены сортами Изабелла и Лидия. Это случилось в 70-х годах прошлого века, когда из фунгицидов были доступны лишь бордоская жидкость и хлорокись меди. Но на эти болезни они заметного эффекта не оказывали, поэтому многие старые сорта оказались неустойчивыми к американским грибкам. Тогда же началось вынужденное повальное замещение старых сортов на Лидию и Изабеллу, которые более устойчивы к болезням.

Сегодня можно свободно купить хорошие фунгициды – такие, как Квадрис, Фалькон, Акробат, Тиовит, Импакт, Тилт, Авексил, Ридомил и др. В связи с этим начинающий виноградарь вполне может выращивать старые и аборигенные сорта и избежать болезней растений.

## **Алиготе**

Это один из самых распространенных винных сортов винограда. Вино, получаемое из этого сорта, имеет соломенно-золотистую окраску с зеленоватым тоном, а также ясно выраженный сортовой аромат. Вкус отличается легкостью, свежестью, мягкостью и гармоничностью.

## **Бастардо Магарачинский**

Этот сорт используется для производства красных десертных вин высокого качества. Вино имеет яркую живую рубиновую окраску. По аромату обладает сложным букетом с тонами шиповника, розы, вишни и шоколада. Вкус отличается приятной оригинальностью и свежестью. Такое вино нельзя хранить в тепле.

## **Каберне Совиньон**

Это достаточно известный французский сорт. В Абрау-Дюрсо именно из него делается красное столовое марочное вино под названием «Каберне Абрау».

## **Мускат белый**

Синонимы сорта – Мускат Люнель, Мускат фронтильянский, Ладанный и Тамянка. Этот сорт винограда родом с очень жаркого юга – из Египта, он любит глинистую почву с галькой и особенно каменистые склоны, хорошо освещенные солнцем.

## **Мускат розовый**

Этот вариант Муската белого выращивается на Южном берегу Крыма и в других южных районах, где из него производят высококачественные десертные и ликерные вина. Сорт относится к категории раннесреднего периода созревания, однако его урожайность низкая. Но это восполняется очень высоким качеством получаемых вин, поэтому сорт стоит выращивать, если есть желание изготавливать вино высокого качества.

## **Цимлянский черный**

Этот сорт является главным в виноградниках Дона. Здесь он наравне с Плечистиком составляет основной материал для приготовления знаменитых цимлянских красных игристых вин. К сожалению, сегодня в супермаркетах продаются вина с тем же названием, но более низкого качества.

## **Новые винные сорта винограда**

Конечно, старые сорта и более привычны, хороши на вкус, но в настоящее время появляется все больше новых сортов, ничуть не уступающих по вкусовым качествам, но обладающих комплексоустойчивостью. Например, самый известный новый сорт – Кристалл. Он более вкусный и не менее

устойчивый, чем старые сорта, вполне способен перенести зиму с морозами до -37 °С, не болеет, делать обрезку и опрыскивать от вредителей совсем не обязательно. По сахаронакоплению – рекордсмен, хотя и нельзя сравнивать с Мускатом белым. Если оставлять Кристалл на кустах почти до холодов, то ягоды при этом сильно теряют кислоту, что очень ценно для дальнейшего приготовления вина.

Хорошую рекомендацию заслужил и Платовский розовый. Этот сорт обладает исключительной морозостойкостью (выдерживает морозы до -29 °С), устойчив к болезням. Соотношение сахара и кислоты – 20 : 9. После сильных заморозков может плодоносить на пасынках. Когда виноград созреет, его нужно оставить на кусте еще на месяц. Обязательно следует выполнять пасынкование и осветление куста.

Оба вышеназванных сорта являются самыми надежными беседочными культурами для широты Ростова и Запорожья. Они замечательно восстанавливаются после заморозков, при этом сохраняется 50 – 80% урожая.

Немало подобных новых сортов в настоящее время вывели в ВНИИВиВ им. Я. И. Потапенко.

Однако есть и такие новые сорта, которые, несмотря на хорошие качества и урожайность, отличаются большой капризностью и требуют более тщательного ухода. К таким относится, например, сорт Ладанный. Ниже приведены некоторые новые сорта с краткой характеристикой.

## **Гранатовый**

Этот сорт был выведен путем скрещивания Саперави и Каберне Совиньон селекции Северо-Кавказского зонального НИИСиВ. Это технический сорт винограда среднепозднего периода созревания. Период от начала распускания почек до полной зрелости ягод – 152 – 160 дней. Кусты винограда среднерослые, грозди средние и большие, ширококонические или цилиндроконические, плотные или средней плотности. Ягоды винограда бывают средние и мелкие, имеют темно-синий цвет с густым восковым налетом. Кожица ягод средней толщины, достаточно прочная. Мякоть очень сочная и даже расплывающаяся, вкус полный и гармоничный. Зимостойкость у винограда средняя, на широте Ростова-на-Дону сорт относительно неукрывной. Он сравнительно засухоустойчив, также высоко устойчив к милдью, белой гнили и серой гнили. Урожайность – 120 – 140 кг/ар. Этот сорт винограда можно использовать для приготовления красных столовых и

десертных вин, а также для вкусных насыщенных виноградных соков.

### **Дружба**

Этот сорт относится к категории ранних. Он был выведен совместно НИИВиВ г. Плевен, Болгария и ВНИИВиВ им. Я. И. Потапенко. Есть азиатская тезка этого сорта, но она отличается неустойчивостью к морозам. Цвет вина янтарный, вкус мускатный, исключительно вкусное вино. Есть один недостаток – этот сорт нужно укрывать. Среди винных мускатов Дружба считается на сегодняшний момент самым лучшим, ягоду можно также употреблять в свежем виде.

### **Лунный**

Этот сорт винограда получен путем скрещивания сортов Криулянский и Кардинал на Азовской опытной станции. Виноград обояеполый, грозди достигают массы 500 – 750 г, имеют цилиндроконическую форму, средней плотности. Ягоды округлые, бледно-розового цвета, мускатные, величиной 26 – 23 мм. Урожайность составляет 6 – 10 кг с куста. Устойчив к милдью, серой гнили и оидиуму. Морозостоек до -23 °С, при более низких зимних температурах – укрывной. Формировка кустов веерная и четырехрукавная. Обрезать лозу плодоношения следует на 8 – 10 почек. В особенно сырые и дождливые годы требуется сделать 1 – 2 опрыскивания против грибковых заболеваний.

### **Мускат одесский**

Этот сорт светлый мускатный с богатым вкусом. Соотношение сахара и кислоты – 20 : 7. На широте Ростова-на-Дону куст необходимо укрывать на зиму, морозоустойчивость до -24 °С. К болезням и вредителям очень устойчив. Мускат одесский рано пробуждается. Виноматериал осветляется медленно в связи с тем, что мякоть очень слизистая.

### **Мускат придонский**

Этот сорт отличается морозостойкостью и устойчивостью к болезням, иногда может поражаться серой гнилью. Это белый мускат с хорошим

вкусом. Соотношение сахара и кислоты – 19 : 10. Очень технологичен. Вино обладает тонким мускатным ароматом.

### **Первенец Магарача**

Это среднепоздний белый сорт хорошего вкуса. Соотношение сахара и кислоты – 3:1. Вполне морозостоек и устойчив к болезням. Вина получаются насыщенного янтарного цвета, вкус с выраженным букетом.

### **Фортуна**

Это ранний сорт винограда, черный слабомускатный, с крупными гроздьями и мясисто-сочной мякотью. На широте Ростова-на-Дону рекомендуется укрывать на зиму – температуру ниже -24 °С виноград не выдерживает. Очень устойчив к болезням. Из этого винограда делают столовые вина довольно высокого качества.

### **Иностранные сорта винограда**

Когда-то на наши рынки привозили лишь 2 сорта заграничных сортов винограда: Ред Глоуб и Кардинал. Сегодня ассортимент гораздо шире. Далее приведены описания наиболее популярных сортов импортного винограда, которые можно с успехом выращивать в условиях российского климата.

### **Коачелла Сидлис**

Этот белый бессемянный сорт винограда относится к категории раннеспелых. Он имеет сходные характеристики с сортом Sugraone, однако обладает более удлиненной ягодой. Вообще ягода этого сорта очень крупная с плотной мякотью и светящейся зелено-белой кожицей. Урожай можно собирать в то же время, что и Сьюпериа Сидлис и Миднайт Бьюти. В продаже встречается под маркой Coachella Seedless.

### **Миднайт Бьюти**

Ягоды этого сорта очень крупные с хрустящей мякотью. Цвет ягоды, в отличие от других темноокрашенных сортов винограда, слегка красноватый. Относится к категории ранних. В международной торговле обычно продается под брендом *Midnight Beauty*.

### **София Сидлис**

Это новый крупный белый бессемянный сорт винограда. Отличается средним сроком созревания, но может быть убран спустя 10 дней после Томпсон Сидлис. Этот сорт можно назвать выдающимся – он обладает тонким мускатным ароматом и необычайно сладким вкусом. Он по праву является любимцем среди ценителей винограда. В продаже этот сорт можно найти под трендом *Sophia Seedless*.

### **Сьюпериа Сидлис**

Этот сорт был выведен в 1972 году и в настоящее время выращивается в Соединенных Штатах Америки, Южной Африке, Намибии, Австралии, Испании, Италии и Израиле. Поэтому его можно считать уникальным. Это ранний белый бессемянный виноград. Является стандартом в промышленном производстве винограда и продается под маркой *Superior Seedless*.

### **Сэйбл Сидлис**

Этот сорт был выведен более 15 лет назад и неоднократно подвергался различным испытаниям. Считается одним из самых лучших из новых сортов винограда. Хорошо созревает в центральной Калифорнии в течение первой недели августа или спустя приблизительно 2 недели после созревания Томпсон Сидлис. Ягоды винограда черные с плотной хрустящей мякотью. Сорт обладает сильным ароматом и отличается высоким содержанием сахара с мускатным привкусом. В категории черных сортов винограда является фаворитом благодаря приятному аромату и высокой сладости. Продается под маркой *Sable Seedless*.

## **Сорта винограда, популярные в Черноземье**

В зоне умеренно-континентального климата, где за год выпадает 450 – 500 мм осадков и лето не такое жаркое, как в степной зоне, а почва выщелоченная с преобладанием тучных черноземов, можно выращивать достаточно большое количество сортов винограда. Причем необязательно отдавать предпочтение старым, показавшим себя на практике сортам, можно смело экспериментировать с новыми сортами, уже достаточно зарекомендовавшими себя в современном виноградарстве.

## **Аврора**

Этот сорт был выведен селекционером Зейбелем во Франции. Он представляет собой сложный межвидовой гибрид. В настоящее время широко распространен в Польше. Аврора относится к ранним сортам: для созревания ягод требуется сумма температур около 2400 °С.

Растение имеет мелкий лист, сердцевидный и цельный; черешковая выемка открытая, сводчатая, а нижняя поверхность листа не опущена. Цветок обоеполый. Гроздь образуется средняя и мелкая, цилиндроконическая и рыхлая. Ягода может быть средней и мелкой, округлой формы, белого цвета. Мякоть ягоды слизистая, с привкусом изабельного сорта. Считается, что сила кустов средняя. Сорт имеет преимущественно техническое направление. Морозостойкость до -28 °С. К почвам мало требователен, к тому же достаточно устойчив к болезням.

## **Агат донской**

Сорт был выведен во Всероссийском НИИ виноградарства и виноделия им. Я. И. Потапенко от скрещивания гибрида (Заря севера x Долорес) и Русского раннего. Цветок винограда обоеполый. Грозди получаются крупные, масса некоторых достигает 1 кг. Ягоды вырастают крупные, округлой формы и мясистые. При полной зрелости они окрашиваются в черный цвет. Средняя масса ягоды – 3,1г.

Этот сорт характеризуется повышенной устойчивостью к грибковым болезням. Морозоустойчивость – до -26 °С. Рекомендуется выращивать этот сорт винограда в пленочных и стеклянных теплицах, а также в открытом грунте в районах, ограниченных с севера изотермой 2400 °С активных температур.

## **Агра**

Этот сорт был выведен П. Сукатниеком в Латвии в результате скрещивания сортов Мадлен Анжевин и Двиетес Зилес. Относится к категории ранних сортов. В настоящее время распространен в Латвии и Литве, где урожай созревает в первой половине августа.

Лоза имеет средний, округлой формы лист, обоеполый цветок. Гроздь винограда мелкая, рыхлая и ветвистая. Ягода желто-зеленого цвета, мелкая, отдающая слабым земляничным ароматом. Лоза требует укрытия на зиму. Растение устойчиво к милдью.

## **Айагуль**

Сорт был выведен в 1957 г. в Казахском НИИ виноградарства и виноделия в результате свободного опыления сорта Мадлен Анжевин. Айагуль рекомендуется для выращивания в районах с суммой активных температур больше 2400 °C. Сорт имеет лист средней величины, округлый и пятилопастный, глубоко рассеченный, его боковые вырезки глубокие.

Черешковая выемка винограда открытая, лировидная с заостренным дном. Зубчики на концах лопастей имеют узкотреугольную и оттянутую в острое форму, а зубчики по краю пластинки – шиловидные и острые. На нижней поверхности листа опушение отсутствует. Черешок с одной стороны окрашен в красный цвет. Он равен срединной жилке или длиннее ее. Осенью листья окрашиваются в желтый цвет. Цветок растения – обоеполый.

Гроздь образуется средняя и крупная. Имеет коническую и ветвистую форму и среднюю плотность, иногда бывает рыхлой. Ягода средняя или крупная, овальной формы, светло-зеленого (иногда белого) цвета. Мякоть ягоды мясистая и хрустящая, с гармоничным вкусовым сочетанием и равномерным содержанием Сахаров и кислот. Объем 100 ягод составляет 340 мл. Этот сорт требует укрытия на зиму, неустойчив к милдью.

## **Алешанькин**

Этот сорт был выведен в Волгограде П. Е. Цехмистренко в 1956 г. в результате опыления сорта Мадлен Анжевин смесью пыльцы столовых сортов. Относится к категории очень ранних сортов. Это один из немногих сортов, которые хорошо созревают в Подмосковье. Ягоды активно созревают при сумме активных температур от 1770 до 1800 °C.

Растение имеет пятилопастный лист, верхние вырезки имеют среднюю

глубину, открытые, а нижние вырезки – мелкие. Черешковая выемка закрытая, округлая и с острым дном. Зубцы на концах лопастей образуются треугольные, а боковые зубцы – пильчатые. Черешок вырастает короче главной жилки листа.

Цветок сорта обоеполый. Гроздь очень нарядная, бывает средней или крупной, имеет коническую и ширококоническую форму, часто бывает ветвистой. Ее плотность средняя, иногда высокая. Средняя масса одной грозди – 209,1 г, самая большая гроздь сорта имеет массу 590 г. Ягода крупная и средняя, овальной формы и матово-золотистого цвета. Мякоть мясистая с гармоничным вкусом. Кожица достаточно толстая, но легко съедаемая. Семена ягоды средние, 1 – 2 в ягоде. Средний объем 100 ягод составляет 211 мл, масса 100 ягод – 235,7 г.

Лоза этого сорта требует укрытия на зиму. К грибковым болезням Алешанькин неустойчив. Вызревание лозы считается удовлетворительным. Плодоносность побегов очень высокая. Для этого результата требуется тщательное проведение операций с зелеными частями: выломка побегов двойников и тройников, а также слабых побегов и разреживание. В последнем случае на плодоносном побеге оставляется только одно соцветие. Важно делать также прореживание соцветий и прищипку верхушек плодоносных побегов накануне цветения. Этот сорт характеризуется сильным торощением ягод, а потому требует ежегодного дополнительного искусственного опыления.

Сорт рекомендуется разводить в открытом грунте в районах северного виноградарства, а также в защищенном грунте, где можно получить сверхщий урожай.

### **Алма-атинский**

Этот сорт был выведен в Казахском НИИ виноградарства и виноделия в результате свободного опыления сорта Мадлен Анжевин. Алма-атинский сорт считается перспективным для выращивания в открытом грунте в районах с суммой активных температур более 2200 °С.

Растение имеет лист средней величины, круглой формы, пяти-, реже трехлопастный. Бывает средне– или сильнорассеченным. Боковые вырезки обычно средние, открытые или лировидные с острым дном. Черешковая выемка этого сорта открытая, лировидная, с заостренным дном, а зубчики на концах лопастей треугольные с выпуклыми сторонами. Опушение на нижней поверхности листа винограда паутинистое. Черешок короче главной жилки

листа.

Цветок винограда обоеполый. Гроздь бывает средней величины или крупная, очень нарядная. Имеет цилиндроконическую форму, обычно с крылом. Плотность густая или средняя. Средняя масса грозди – 185,9 г, самая большая весит 305 г. Ягода средняя, округлой формы, светло-зеленого цвета с сильным восковым налетом. После созревания приобретает золотисто-желтый цвет. В ягоде обычно содержится 2 – 3 семечка. Масса 100 ягод составляет 197,4 г, а объем – 150 мл. Кожица ягод плотная, но вполне съедаемая. Мякоть сочная и мясистая, а вкус довольно приятный с ярко выраженным мускатным ароматом.

Сорт требует укрытия на зиму. Неустойчив к грибковым болезням.

## Альфа

Этот сорт считается одним из самых распространенных в зоне северного виноградарства. Он относится к так называемым примитивным сортам. Был выявлен в зарослях дикорастущего винограда в штате Миннесота(США). Завезен для изучения в Одессу вместе с коллекцией американских сортов. Оттуда в 1937 г. попал в Приморский край. В настоящее время в Приморском крае сорт Альфа является промышленным сортом, который занимает около 800 га земли. В Брестскую область сорт попал в 1948 году, его черенки вместе с другими сортами были пересланы самолетом. На основании этого факта в соответствии со сталинским планом преобразования природы здесь был организован совхоз «Виноградарь». С тех пор на белорусской земле этот сорт благополучно выращивается и отличается своей неприхотливостью и высокой урожайностью. В 1962 г. сорт Альфа был районирован по южной садовой зоне БССР, так же как и некоторые другие импортные сорта.

В настоящее время сорт Альфа, благодаря интродукции и своей неприхотливости, широко распространен во многих районах северного виноградарства. В Беларуси с давних пор его стали называть Изабелла, в Брестской области – Брестский синий. Однако с Изабеллой этот сорт роднит только неприхотливость к условиям выращивания. Что касается других характеристик сорта, он не имеет ничего общего с Изабеллой. Литовцы называют этот сорт Растинуке или Растинуке Иванауско – в переводе означает «Найдено», «Найдена Иванаускаса».

У этого сорта крупный лист, трехлопастный, слаборассеченный и округлый. Пластина листа бывает блестящей, гладкой или сетчато-морщинистой. Верхние вырезки у листа отсутствуют, иногда бывают едва

намеченные. Черешковая выемка растения открытая, глубокая, сводчатая с острым дном. На краях лопастей образуются круглые, узкотреугольные и острые зубчики. Краевые зубчики пиловидные, мелкие и узкотреугольные. Нижняя поверхность листа имеет слабое щетинистое опушение, более сильное по жилкам. Черешок вырастает короче серединной жилки листа.

У этого сорта цветок обоеполый. Гроздь бывает средняя цилиндрической формы, иногда цилиндроконической. Она может быть крылатой, плотной или средней плотности. Средняя масса грозди – 120 г, наибольшая гроздь сорта весит 220 г.

Ягода может быть средней, округлой, черного цвета с красновато-бурым или фиолетовым оттенком. Ягода покрыта обильным восковым налетом, который придает ей сизый оттенок. Кожица плотная и прочная, но легко отделяется от мякоти. Мякоть слизистая и плохо отделяется от семян. Вкус ягоды довольно посредственный, кисло-сладкий с земляничным привкусом. Семена сорта средние, всего в ягоде может быть 2 – 4 семени. Масса 100 ягод составляет 197 – 223 г, а объем – 187 – 204 мл. Этот сорт достаточно урожайный и дает большое количество плодоносных побегов – до 70 – 90%.

Для хорошей урожайности требуется более 2300 °С суммы активных температур. Этот сорт считается морозоустойчивым и его можно благополучно выращивать без укрытия на зиму. К почвам неприхотлив, к грибковым болезням устойчив. Его можно с успехом выращивать для создания различного рода беседок, арок и пергол, а также для озеленения хозяйственных построек и многоэтажных зданий. Недозревшие ягоды выдерживают, оставляя на кустах до заморозков. Используется преимущественно в консервировании и приготовлении домашнего вина по плодово-ягодному типу. Лучше всего сорт плодоносит при крупных формированиях. Обрезку плодовых стрелок следует проводить короткую – на 4 – 6 глазков.

## **Ананасный**

Этот сорт является сеянцем известного сорта Изабелла. Он был выведен в Бельгии. Выращивать его рекомендуется в районах с суммой активных температур выше 2500 °С.

Цветок лозы обоеполый. Гроздь вырастает средняя и мелкая, массой до 170 – 180 г. Гроздь имеет цилиндроконическую форму, часто крылатую, средней плотности или очень плотная. Ягода бывает средней и мелкой, имеет овальную форму и зеленовато-белый цвет. Кожица ягоды тонкая, а мякоть

сочная. Спелые ягоды на вкус очень приятные с оттенком свежего ананаса.

Этот сорт отличается повышенной устойчивостью к морозам, а также к грибковым болезням.

## Аркадия

Сорт Аркадия был выведен в Институте виноградарства вина им. В. Е. Таирова. Он является результатом скрещивания сортов Молдова и Кардинал. Относится к категории ранних сортов, однако требует тщательного укрытия на зиму, поскольку выдерживает морозы всего до -21 °С. Обладает повышенной устойчивостью к милдью, а вот к оидиуму неустойчив.

Аркадия характеризуется недостаточно хорошим вызреванием лозы, в связи с чем в северных районах его следует рассаживать в пристенной культуре и в пленочных парниках.

Растение имеет крупный лист, пятилопастный и слабо рассеченный. Опущение нижней поверхности довольно слабое и щетинистое.

Грозди винограда вырастают крупные и очень крупные, по 500 – 700 г, самые крупные доходят до 2 кг. Имеют цилиндроконическую форму с двумя лопастями. Обычно бывают плотные, реже рыхлые.

Ягоды вырастают крупные и очень крупные, массой 7 – 10 г каждая, яйцевидной формы, белого цвета. Мякоть ягод мясистая, а вкус гармоничный с привкусом легкого муската.

## Башкирский ранний

Этот сорт был выведен Л. Н. Стреляевой в Кушнаренковском опытном саду Башкирского НИИ земледелия и селекции полевых культур. Он относится к виду *Vitis amurensis*. Считается очень ранним сортом. Для его нормального созревания требуется сумма активных температур около 1800 °С.

Растение имеет цветок функционально женский. Зацветает лоза очень рано, поэтому кусты этого сорта необходимо высаживать одновременно с другими раноцветущими сортами такими, как Альфа, Зилга, Выносливый, ЦГЛ 02 – 05 – 43 и др. Можно также проводить дополнительное искусственное опыление.

Грозь у винограда вырастает мелкая, рыхлая. Ее средняя масса – 27,7 г. Ягода сорта маленькая, округлой формы, имеет темно-фиолетовый цвет. Ее средняя масса – 0,8 г. Кожица ягод плотная, а мякоть сочная, интенсивно окрашенная. На вкус очень приятная с кисло-сладким оттенком. Сорт

морозоустойчив, также устойчив к милдью, но неустойчив к оидиуму.

### **Белая роза**

Сорт Белая роза был выведен во ВНИИВиВ им. Я. И. Потапенко в результате скрещивания сортов Маленгр ранний и Якдона относится к категории очень ранних сортов по созреванию. Цветок растения обоеполый.

Грозь вырастает мелкая и средняя массой до 150 – 250 г. Плотность грозди очень рыхлая. Ягода бывает средней и крупной, овальной формы, светло-зеленого цвета с розовым оттенком. Ее средний вес – 3,5 г.

Для этого сорта требуется укрытие на зиму. Он также неустойчив к грибковым болезням.

### **Белградский ранний**

Этот сорт был выведен на опытной станции «Радмиловац» (Югославия). Стал результатом скрещивания сортов Карабурну и Шасла Бувье. Белградский ранний относится к категории сортов очень раннего периода созревания ягод.

Цветок растения обоеполый. Гроздь вырастает крупная и средняя, конической формы, умеренной плотности. Средняя масса грозди – 206 г. Ягода средняя, массой до 2,5 г, имеет округлую форму и белый цвет. Мякоть ягод хрустящая.

Этот сорт требует тщательного укрытия на зиму. Он также неустойчив к грибковым болезням.

### **Бело-розовый**

Сорт был выведен во ВНИИВиВ им. Я. И. Потапенко. Является результатом скрещивания сортов Маленгр ранний и Якдона, относится к категории сортов очень раннего периода созревания ягод.

Цветок растения обоеполый. Гроздь средней величины, массой до 300 г, имеет цилиндроконическую форму, очень плотной консистенции. Ягода винограда крупная, массой до 3,5 г. Форма ягоды овальная, часто бывает деформированной от сжатия в плотных гроздях. Ягоды имеют светло-зеленый цвет с розовым оттенком в период полного созревания. Мякоть хрустящая, а вкус гармоничный.

Этот сорт требует укрытия на зиму. Также он неустойчив к грибковым болезням.

## **Бланка**

Этот сорт был выведен в 1963 году в Институте виноградарства и виноделия в Венгрии. Его вывели на основе скрещивания сортов Эгер 2 и Бувье. Это межвидовой гибрид *Vitis vinifera*, *V. berlandieri*, *V. lincecumii* и *V. rupestris*. Данный сорт широко распространен в Польше, где созревает во второй половине сентября. Цветок растения обоеполый. Гроздь вырастает средней величины, массой до 120 г. Гроздь довольно плотная. Ягода вызревает средней величины, слегка овальной формы и желто-зеленого цвета. Кожица ягоды твердая, сросшаяся с мякотью. Мякоть очень хрустящая, вкус приятный.

Этот сорт можно употреблять как в свежем виде, так и для домашнего консервирования. Он отличается повышенной устойчивостью к морозам, также устойчив к грибковым болезням.

## **Богатырский**

Сорт был выведен в 1947 г. в ВНИИВиВ им. Я. И. Потапенко. Он стал результатом скрещивания сортов Мадлен Анжевин и Карабурну. Сорт относится к категории очень ранних сортов. Для нормального созревания ягод требуется сумма активных температур до 2050 °C.

Растение имеет лист средний, пятилопастный, среднерассеченный.

Боковые вырезки средней глубины, открытые и лировидные. Черешковая выемка обычно открытая, лировидная или сводчатая, либо закрытая, с овальным просветом. Зубчики листа по краю лопастей крупные и узкие, очень острые. Зубчики на краю листа имеют треугольно-пиловидную и острую форму. Основания главных жилок, как правило, имеют красноватый оттенок. Опущение на нижней поверхности листа обычно отсутствует.

Цветок растения обоеполый. Гроздь вырастает крупная, редко средняя. Она имеет коническую или цилиндроконическую форму. Плотность средняя, лопастная. Средняя масса грозди составляет 240,5 г, наибольшая гроздь достигает 500 г. Ягода обычно крупная и средняя, овальной формы белого цвета, при полной зрелости имеет золотисто-желтый оттенок.

Кожица ягоды сросшаяся с мякотью, при употреблении в пищу практически не ощущается. Мякоть очень мясистая, а вкус гармоничный.

Средняя масса ягоды составляет 2 г. Семена мелкие, обычно в ягоде бывает 1 – 2.

Сорт дает удовлетворительное вызревание побегов. Этот сорт требует укрытия на зиму. Он неустойчив к грибковым болезням.

## **Велзе**

Сорт Велзе был выведен П. Сукатниеком (Латвия). Стал результатом скрещивания сортов Мадлен Анжевин и Двиетес Зила. В переводе с латышского означает «освежающий». Относится к категории очень ранних сортов. Для нормального созревания ягод требуется сумма активных температур до 1900 °С. Широко распространен в Латвии и Литве.

Цветок растения функционально женский. Сорт нуждается в совместной посадке с сортами-опылителями, которые относятся к виду *Vitis labrusca* или в дополнительном искусственном опылении.

Грозь винограда средней величины и рыхлой консистенции. Гребень обычно красный.

Ягода вызревает средней величины желтого цвета. Виноградные лозы необходимо укрывать на зиму. К грибковым болезням Велзе неустойчив.

## **Вишневый ранний**

Этот сорт был выведен в 1960 г. в Украинском НИИВиВ им. В. Е. Таирова. Он стал результатом опыления гибридной формы ВИР-11 – 35 – 20 (Нимранг х *Vitis amurensis*) смесью пыльцы сортов Пино ранний и Сорок лет Октября. Сорт относится к категории очень ранних. Ягоды винограда хорошо созревают при сумме активных температур 2100 °С.

Цветок растения обоеполый. Ягода вызревает крупная и средняя, овальной формы и белого цвета. При полной зрелости ягода приобретает золотисто-желтый оттенок. Кожица ягоды сросшаяся с мякотью, при еде практически не ощущается. Мякоть очень мясистая, а вкус гармоничный. Средняя масса ягоды – 2 г. Обычно в ягоде содержится 1 – 2 мелких семени.

Наблюдается удовлетворительное вызревание побегов. Плодоносность побегов средняя – до 56,5%.

На один плодоносный побег приходится около 1,35 грозди.

Этот сорт требует укрытия на зиму. К грибковым болезням неустойчив.

## **Восторг**

Этот сорт был выведен в ВНИИВиВ им. Я. И. Потапенко в результате скрещивания Заря севера – Долорес и Русский ранний. Он относится к категории сортов очень раннего периода созревания ягод.

Цветок растения обоеполый. Гроздь вырастает средняя и крупная. Ее средняя масса – 530 г. Гроздь конической формы, средней плотности и рыхлая. Ягоды бывают средние и крупные. На юге масса ягоды достигает 5 – 6 г. Ее форма округлая, цвет белый, мякоть сочная, семена мелкие. В холодные годы лоза обычно плохо вызревает, поэтому сорт требует укрытия на зиму. Он отличается повышенной устойчивостью к милдью и серой гнили. Этот сорт считается одним из лучших для культуры в защищенном грунте.

## **Выносливый**

Выносливый был выведен в 1958 г. в Украинском НИИВиВ им. В. Е. Таирова. Он стал результатом скрещивания сорта Герма с гибридной формой 14 – 19 – 42 (Мускат гамбургский – *Vitis amurensis*). Относится к категории очень ранних сортов. Ягоды винограда нормально созревают при сумме активных температур 2100 °С.

Лист растения средней величины, окружной формы, трехлопастный, сильно- и среднерассеченный. Черешок вырастает длиннее главной жилки листа. Цветок растения обоеполый. Гроздь вырастает мелкая и средняя, массой до 700 г. Форма грозди коническая, иногда с крылом. Имеет среднюю плотность. Ножка грозди длинная. Ягода бывает мелкой и средней, массой 1 – 1,3 г. Форма ягоды округлая, цвет черный с густым восковым налетом. Сок винограда сильноокрашенный. Вкус приятный, включает своеобразный сортовой аромат.

Виноград можно выращивать как неукрывную культуру в районах, ограниченных с севера изотермой 2200 °С активных температур. В заготовке виноград используется для консервирования и виноделия по плодово-ягодному типу. Этот сорт также считается прекрасным красителем.

## **Гечеи заматош**

Этот сорт был получен в Венгри от скрещивания сложного межвидового гибрида Сейв Виллар 12 – 286 и сорта Медок Нуар. В переводе с венгерского означает «ароматный Гечеи». Сорт относится к категории очень ранних

сортов. Ягоды нормально вызревают при сумме активных температур 2200 °С.

Цветок растения обоеполый. Гроздь вырастает мелкая и средняя, массой до 90,4 г. Имеет цилиндрическую форму и очень плотную консистенцию. Ягода обычно мелкая, округлой формы, янтарного цвета с легким мускатным ароматом. Сорт повышенено устойчив к милдью, но часто поражается серой гнилью.

### **Гибрид 583**

Гибрид 583 был выведен в ТСХА и стал результатом скрещивания сортов Северный и Ананасный. Его рекомендуют для разведения в районах, ограниченных с севера изотермой 2500 °С.

Лист винограда средний, округлой формы и цельный. Зубчики имеют пильчатые очертания. Черешковая выемка стрельчатая. Черешок вырастает наравне или больше главной жилки. Нижняя поверхность имеет слабое войлочное опушение.

Цветок растения обоеполый. Гроздь вырастает средняя, конической формы и средней плотности. Средняя масса грозди составляет 83 г. Самая большая гроздь сорта весит 200 г. Ягода округлой формы средней величины зеленого цвета с беловатым оттенком. Мякоть плотная непрозрачная, слизистая со слабым привкусом ананаса. Объем 100 ягод составляет 237,5 мл.

Плодоносность побегов достаточно высокая: дает 80% плодоносных побегов, причем на один плодоносный побег приходится 1,7 грозди. Наблюдается хорошее вызревание лозы.

Этот сорт требует укрытия на зиму. Отмечается повышенная устойчивость к грибковым болезням.

### **Гибрид 8 – 17**

Этот сорт стал результатом скрещивания, выполненным А. П. Савченко и Л. Н. Рыбаковым в 1952 г. в Институте биологии АН БССР. В Подмосковье этот сорт известен под названием Минский. Относится к категории очень ранних сортов. Ягоды нормально созревают при сумме активных температур 2100 °С.

Лист винограда средний, почковидный, пятилопастный, среднерассеченный. Верхние вырезки открытые лировидные, а нижние – открытые, с плоским, часто однозубчатым дном.

Черешковая выемка открытая, стрельчатая, равносторонняя и широкая. Черешок листа обычно длиннее центральной жилки. Зубчики на краях лопастей листа треугольные с оттянутой в острие вершиной. Зубчики по краю листа неравномерные треугольные со слегка оттянутой в острие вершиной. Верхняя поверхность листа мелкопузырчатая, а нижняя покрыта густым войлочным опушением.

Цветок растения обоеполый. Гроздь вырастает мелкая и средняя, цилиндрической формы, средней плотности. Средняя масса грозди составляет 60 г, самая большая гроздь весит 150 г. Ягода вырастает средняя, округлой формы, темно-розового цвета. Мякоть зеленая, слизистая с привкусом, который присущ сортам *V. labrusca*.

Для нормально созревания ягод необходима сумма активных температур 2100 °С. Наблюдается нормально вызревание лозы. Плодоносных побегов бывает всего 51,7%, в среднем на 1 плодоносный побег развивается около 1,2 грозди. Этот сорт очень зимостойкий. Он устойчив к грибковым болезням.

Сорт рекомендуется выращивать как неукрывную культуру в центральных и южных районах Нечерноземья.

В северных районах лозы винограда на зиму лучше пригибать к земле и укрывать. Формировки предпочтительнее делать крупные, а обрезку плодовых стрелок необходимо выполнять короткую – на 5 – 7 глазков.

## **Гибрид 8 – 32**

Гибрид 8 – 32 был выведен путем скрещивания в Институте биологии АН БССР, выполненным А. П. Савченко и Л. Н. Рыбаковым в 1952 г. Сорт относится к категории очень ранних сортов. Ягоды винограда нормально созревают при сумме активных температур 2100 °С.

Лист растения имеет круглую форму. Лист бывает трех-, пятилопастный, среднерассеченный. Боковые вырезки обычно открытые с округлым дном. Черешковая выемка развивается открытая, стрельчатая и широкая.

Верхняя поверхность листа обычно мелкопузырчатая, а нижняя покрыта войлочным опушением средней густоты. Черешок вырастает длиннее главной жилки листа.

Цветок растения обоеполый. Гроздь вырастает средняя, цилиндроконической формы и средней плотности. Средняя масса грозди составляет 61,5 г, самая большая гроздь весит 200 г. Ягода средняя, округлой формы розового цвета. Кожица прочная, при употреблении отделяется в виде мешочка. Мякоть очень слизистая с привкусом земляники. Семена ягод

крупные, обычно в ягоде содержится 3 – 4 семечка. Объем 100 ягод составляет 275 мл.

Наблюдается хорошее вызревание лозы. Плодоносных побегов бывает до 55,2%. На одном плодоносном побеге развивается в среднем 1,3 соцветия. Кусты отличаются сильнорослостью.

При выращивании этого сорта рекомендуются крупные формировки. Во время обрезки на плодовых стрелках следует оставлять 5 – 7 глазков.

Данный сорт устойчив к грибковым болезням. Отмечается также высокая зимостойкость.

Выращивать этот сорт лучше как неукрывную культуру в южных и центральных районах Нечерноземья. В северной зоне виноградные лозы лучше пригибать к земле и укрывать.

### **Гибрид GM 318 – 57**

Данный сорт был выведен в Институте виноградарства Гайзенхайме (Германия). Зрелость ягод достигается при сумме активных температур 2400 °C.

Лист растения имеет округлую и цельную форму. Листовая пластинка обычно волнистая, а верхняя поверхность сетчато-морщинистая. Нижняя поверхность имеет слабое паутинистое опушение. Зубчики листьев широко треугольные с острой вершиной. Черешковая выемка развивается закрытая, без просвета, а черешок листа равен длине срединной жилки.

Цветок растения обоеполый. Гроздь вырастает мелкая, плотная и цилиндроконическая. Средняя масса грозди – 66,7 г. Ягода развивается мелкая, округлой формы розового цвета. Мякоть ягоды – мясисто-сочная.

Кожица грубоватая, но вполне съедобная. Семена мелкие, всего в ягоде содержится 1 – 2 семени.

Этот сорт относится к категории технических. Он требует укрытия на зиму. Отмечается неустойчивость к грибковым болезням.

### **Голубок**

Сорт был выведен в Украинском НИИВиВ им. В. Е. Таирова. Он стал результатом опыления сорта Северный смесью пыльцы сортов Сорок лет Октября, Одесского раннего и формы 1 – 17 – 54. Сорт относится к категории ранних сортов, которые требуют для нормального созревания плодов не менее 2400 °C. Ягоды вырастают средние и мелкие, округлой формы, черного цвета с интенсивно окрашенным соком. Мякоть ягоды сочная, а

семена мелкие. Ягоды богаты дубильными и красящими веществами. Они очень часто используются для виноделия и получения соков.

Лист растения средний, округлой формы, почти цельный или трехлопастной. Пластина листа имеет воронковидную форму. Верхняя поверхность сетчато-морщинистая, а нижняя без опушения. Цветок растения обоеполый.

Гроздь вырастает средней величины. Имеет коническую форму и среднюю плотность. Средняя масса грозди составляет 90 – 110 г.

Это морозоустойчивый сорт (до -24 – 25 °C). Отмечается повышенная устойчивость к грибковым болезням.

## Грочанка

Этот сорт выведен на опытной станции виноградарства «Радмиловац» (Югославия). Он стал результатом скрещивания сортов Жемчуг Саба и Карабурну. Синоним этого сорта – Ораховачка Рана. Он относится к группе сортов, отмеченных очень ранним созреванием ягод. Лист винограда пятилопастный, среднерассеченный.

Цветок растения обоеполый. Гроздь вырастает средняя, цилиндроконической формы и средней плотности. Ягоды созревают средней величины, овальной формы белого цвета. Вкус ягод вполне гармоничный.

Этот сорт требует укрытия на зиму. Отмечается его неустойчивость к грибковым болезням, следовательно требует дополнительного ухода.

## Гуна

Гуна был выведен П. Сукатниексом (Латвия) в результате опыления сорта Мадлен Анжеvin пыльцой сорта Двиетес Зила. Он распространен в Латвии и Литве. Относится к категории ранних сортов. Нормальная средняя температура, требуемая для созревания ягоды, – 1900 °C.

Лист растения средний, округлой формы и цельный. Цветок развивается функционально женский, поэтому часто наблюдается горошение ягод. Сорт нуждается в совместной посадке с сортами-опылителями, которые относятся к виду *Vitis labrusca*, или в дополнительном искусственном опылении.

Гроздь вырастает мелкая, средняя масса грозди составляет 53 г. Форма – цилиндроконическая, плотной консистенции. Гребень отмечается красный. Ягода созревает средней величины коралловово-красного цвета и округлой формы. Мякоть ягоды очень сочная, а вкус гармоничный, напоминает аромат

сорта вида *V. labrusca*.

Куст этого сорта сильнорослый. Он способен переносить морозы до -30 °C. Также виноград устойчив к милдью. Его вполне можно выращивать в неукрывной культуре.

### **Двуглавый**

Это сорт был выведен в ВНИИВиВ им. Я. И. Потапенко. Он стал результатом скрещивания сортов Якданаи Линьян. Двуглавый относится к категории ранних сортов. Сумма активных температур для нормального созревания ягод более 2500 °C. Этот сорт популярен в Беларуси, где его выращивают в пленочных теплицах.

Цветок растения обоеполый. Гроздь вырастает средней величины и крупной. Отмечается ее умеренная плотность и рыхлость. Ягода вызревает крупная, весом 3 – 4 г, овальной формы с притупленным и раздвоенным кончиком. Цвет – зеленовато-белый с коричневым загаром. Мякоть мясисто-сочная.

Сорт требует укрытия на зиму. Отмечается неустойчивость к грибковым болезням.

### **Демир Капия**

Сорт был выведен на опытной станции виноградарства «Радмиловац» (Югославия). Он явился результатом скрещивания сортов Мускат Оттонель и Королева виноградников. Синоним Демир Капия – Белградский ранний мускат. Относится к категории сортов очень раннего срока созревания ягод.

Цветок винограда обоеполый. Гроздь вырастает мелкая и средняя, массой до 67,7 г. Обладает средней плотностью. Ягода винограда средняя, массой 1,9 – 3 г, слегка сплюснутой формы, обладает сильным мускатным ароматом.

Данный сорт требует укрытия на зиму. Неустойчив к грибковым болезням.

### **Детский ранний**

Этот сорт был выведен П. Е. Цехмистренко в ВНИИ агролесомелиорации (Волгоград). Для нормального созревания ягод требуется сумма активных температур до 2100 °C.

Лист у винограда средний, округлой формы, пятилопастный,

среднерассеченный. Верхние и нижние вырезки у листа открытые, средней глубины и лировидные. Черешковая выемка винограда закрытая, иногда бывает открытая.

Цветок растения обоеполый. Гроздь вырастает средняя и крупная, конической формы, средней плотности. Самая большая гроздь весит 750 г. Ягода созревает средней величины, овальной формы, темно-синего цвета, с густым восковым налетом. Мякоть ягоды плотная, оболочка хрустящая. Вкус спелого винограда довольно терпкий, поскольку он богат дубильными и красящими веществами.

Отмечается средняя сила роста кустов. Рекомендуется следующая схема посадки: 1,25 – 1,5 – 2,5 – 3 м. Этот сорт хорошо плодоносит при различных формированиях. Следует делать среднюю обрезку плодовых стрелок.

Детский ранний требует укрытия на зиму. Отличается средней устойчивостью к милдью.

## **Душистый**

Сорт был получен в 1946 г. в ВНИИВиВ им. Я. И. Потапенко в результате опыления сорта Северный смесью пыльцы мускатов. Относится к категории сортов очень раннего срока созревания. Для нормального созревания ягод требуется сумма активных температур до 2100 °С.

Лист растения средний, почти цельный или слаборазрезной. Сверху он матовый, сетчато-морщинистый, а снизу с легким паутинистым опушением и едва заметными щетинками на жилках.

Черешковая выемка винограда закрытая, реже открытая, лировидная с узким дном.

Зубцы на концах лопастей имеют треугольную форму с оттянутыми в острие вершинами. Краевые зубчики также треугольные.

Цветок растения обоеполый. Гроздь вырастает мелкая и средняя, конической формы и средней плотности. Средняя масса грозди составляет 80 г, а самая большая весит 210 г. Ягода созревает средняя, округлой формы, белого цвета. При полном созревании приобретает желтоватый оттенок. Мякоть ягоды сочная с сильно выраженным мускатным привкусом. Кожица винограда легко съедаемая, хотя от мякоти не отделяется. Объем 100 ягод составляет 152 мл. В одной ягоде содержится 2 – 4 семечки, очень мелкие.

Отмечается средняя плодоносность сорта: 48,7% плодоносных побегов. В среднем 1,3 грозди на один плодоносный побег. Можно также отметить хорошее вызревание лозы, кусты имеют среднюю силу роста. Рекомендуется

следующая схема посадки: 1,25 – 2,5 – 3 м. Формировка – по системе Гюйо без штамба и веерная четырехрукавная. Обрезка плодовых стрелок должна быть на 8 – 10 глазков.

Данный сорт неустойчив к милдью. Он также нуждается в укрытии на зиму.

### **Ефремовский ранний**

Этот сорт является старинным донским сортом России. Он относится к группе ранних сортов. Для нормального созревания ягод требуется более 2300 °С активных температур.

Цветок растения обоеполый. Гроздь вырастает средняя и крупная, массой до 136,7 г. Обладает средней плотностью. Ягода созревает средняя – до 2 г, темно-вишневого цвета с мясистой мякотью. Вкус ягод гармоничный.

Сорт требует укрытия на зиму. Неустойчив к грибковым болезням.

### **Жемчуг Саба**

Сорт был первым сверхранним сортом мирового виноградарства. Выведен в 1904 г. селекционером Штарком в Венгрии. Явился результатом скрещивания сортов Бронерштраубе и Мускат Оттонель. Синонимы Жемчуга Саба – Перлина Саба, Перл де Чаба, Перла Чабаньска, Чаба деньдье, Чапски бисер и др. Для нормально созревания ягод требуется сумма активных температур до 1960 °С.

Лист растения средней величины, слаборассеченный, пятилопастный и волнистый. Боковые вырезки бывают мелкие, открытые и щелевидные. Черешковая выемка винограда обычно открытая, сводчатая, с эллиптическим просветом. Зубцы на краях лопастей имеют треугольную форму. Зубчики по краям листа также треугольные, с выпуклыми сторонами. Нижняя сторона листа покрыта слабым и щетинистым опушением.

Цветок растения обоеполый. Гроздь вырастает средней величины, цилиндроконической или конической формы, рыхлой или средней плотности. Средняя масса грозди составляет 93 г. Самая большая гроздь весит 250 г. Ягода созревает средней величины, округлой формы, желтовато-зеленого цвета с загаром на солнечной стороне. Кожица ягод тонкая и легко рвущаяся. Восковой налет на ягодах слабый и легкоистираемый. Мякоть винограда сочная, нежная с приятным мускатным ароматом. Масса ягоды составляет 1,6 – 1,7 г.

Отмечается удовлетворительное вызревание лозы. Плодоносных побегов насчитывается 58 – 75%. Среднее количество гроздей на один побег – 0,6 – 1,2.

Этот сорт требует тщательного укрытия на зиму. Он также неустойчив к грибковым болезням. Жемчуг Саба очень требователен к теплу и плодородию почвы. В этой связи его рекомендуется выращивать в пристенной культуре.

Куст винограда сильнорослый. Для выращивания этого сорта следует делать формировку по системе Гюйо, веерную бесштамбовую с 4 рукавами, а также веерную многорукавную. Обрезка нужна короткая, не более 5 – 8 глазков, при общей нагрузке на куст до 30 побегов, в том числе 20 – 24 плодоносных. Если будет перегрузка возникнет торожение ягод. Следует также отметить, что ягоды на кусте созревают не одновременно. Потому уборку урожая необходимо проводить выборочно, в несколько приемов.

### **Заладеньдь**

Заладеньдь был получен в 1957 г. в результате скрещивания сортов Сейв Виллар 12 – 375 и Жемчуг Саба. Выведен на Эгерской опытной станции виноградарства в Венгрии. Синонимы сорта – Жемчуг Зала, Стар оф Эгри, Перла Зала, Звезда Эгри.

Он относится к категории ранних сортов. Для нормального созревания ягод требуется до 2300 – 2400 °С суммы активных температур.

Лист растения средней величины, округлой формы, слаборассеченный. Цветок растения обоеполый. Грозди вырастают мелкие и средние, весом до 102 г. Они имеют коническую форму и обладают средней плотностью. Ягоды созревают средние, весом до 1,5 г. Они имеют округлую форму и желто-зеленый цвет. Кожица ягод сросшаяся с мякотью. Мякоть винограда хрустящая с приятным мускатным привкусом.

Сорт морозоустойчив – выдерживает морозы до -25 °С. Среднеустойчив к грибковым болезням. Относится к категории технических сортов.

### **Зорька**

Сорт был выведен в Украинском НИИВиВ им. В. Е. Таирова. Стал результатом опыления сорта Дамасская роза смесью пыльцы сортов Жемчуг Саба и Иршаи Оливер. Он относится к категории столовых сортов очень раннего срока созревания.

Лист растения средней величины, округлой формы, пятилопастный, глубоко рассеченный.

Верхние вырезки очень глубокие, закрытые, с яйцевидным просветом и острым дном.

Нижние вырезки листьев могут быть средние или глубокие, закрытые, с яйцевидным просветом и заостренным дном. Черешковая выемка винограда открытая, лировидная с острым дном. Зубчики на краях лопастей имеют треугольную форму со слегка оттянутой в острие вершиной. На нижней стороне листа опушение отсутствует.

Цветок растения обоеполый. Гроздь вырастает средняя, весом до 173,4 г, имеет коническую форму, обладает средней плотностью или может быть рыхлая. Ягода созревает средняя и крупная, весом до 3,4 г, имеет овальную форму, бело-розовый цвет, кожица легко рвущаяся. Мякоть ягод мясисто-сочная, с приятным, гармоничным вкусом. Семена винограда мелкие, в ягоде может содержаться 1 – 2 семечки.

Сорт требует укрытия на зиму. Неустойчив к грибковым болезням.

## Звездочка

Этот сорт был выведен в ЦГЛ им. И. В. Мичурина. Его создатели – И. М. Филиппенко и Л. Т. Штин. Звездочка относится к категории сортов очень раннего срока созревания. Для нормального созревания ягод требуется сумма активных температур до 2050 – 2100 °С.

Лист растения средней величины, пятилопастный, средне– и сильно рассеченный. Боковые вырезки листьев глубокие и открытые, лировидные. Черешковая выемка винограда открытая.

Цветок растения обоеполый. Гроздь вырастает средняя, имеет коническую форму, рыхлую структуру, с длинной плодоножкой. Масса средней грозди составляет 90 г, самая большая гроздь весит 230 г. Ягода созревает средней величины, округлой формы, светло-розового цвета. Кожица ягод средней плотности, легко просвечивает на свету. Мякоть очень сочная и тающая во рту. При перезревании мякоть становится слегка водянистой. По вкусу этот сорт считается одним из лучших в ассортименте сортов винограда. Семена Звездочки мелкие, обычно в одной ягоде бывает по 1 – 2 семечки. В среднем лоза образует 69,3% плодоносных побегов. На один плодоносный побег приходится по 1,4 грозди.

Этот сорт требует укрытия на зиму. Он неустойчив к милдью. Отмечается средняя сила роста кустов. Рекомендуемая схема посадки: 2,5 – 1,25 м.

Формировку следует проводить по системе Гюйо без штамба, также веерную 4 – 6-рукавную. Обрезка требуется средняя.

## Зилга

Сорт был выведен в 1964 г. П. Сукатниексом в Латвии. Он стал результатом опыления сорта Смуглянка смесью пыльцы сортов Двиетес Зила и Юбилейный Новгорода. В настоящее время широко распространен в Латвии и Литве. Его рекомендуют как неукрывную культуру. Хорошо плодоносит на всей территории Беларуси и других районах северного виноградарства.

В переводе с латышского название сорта означает «синеватый».

Лист растения средней величины, трехлопастный и слаборассеченный. Цветок растения обоеполый. Гроздь вырастает мелкая и средняя, средней плотности, с крылом. Средняя масса грозди составляет 87,7 г. Самая большая гроздь весит 120 г. Ягода созревает мелкая, синего цвета с голубоватым налетом, отсюда и название сорта. Мякоть ягод слизистая. Сок имеет светло-фиолетовый цвет со слабым ароматом, свойственным сортам *V. labrusca*. Кожица ягод толстая, во время употребления легко отделяется в виде мешочка. Средняя масса ягоды составляет 2,1 г. Семена винограда крупные, в каждой ягоде содержится по 2 – 3 семечки.

Зилга является одним из самых ранних сортов в районах северного виноградарства с суровыми зимами. Здесь он выращивается как неукрывная культура. Для нормального созревания ягод требуется сумма активных температур до 2050 – 2100 °С. Отмечается хорошее вызревание лозы. Плодоносность побегов средняя: до 78%. На один плодоносный побег приходится по 1,3 грозди.

Он устойчив к грибковым болезням. Кусты винограда сильнорослые. Для выращивания рекомендуются крупные формировки. Также следует делать короткую обрезку. При этом на плодовых стрелках нужно оставлять 5 – 7 глазков.

## Интерлейкен

Интерлейкен был выведен на опытной станции «Женева» в США. Стал результатом скрещивания сортов Онтарио и Кишмиш белый овальный. Он относится к категории очень ранних сортов. Также это бессемянный сорт. Гроздь вырастает небольшая по размеру и рыхлая по структуре. Ягоды

созревают мелкие, желто-зеленого цвета. Мякоть ягод сочная и очень вкусная.

Сорт требует укрытия на зиму. Он среднеустойчив к грибковым болезням. Куст винограда сильнорослый. Рекомендуется его полная обрезка, так он лучше плодоносит.

### **Иршай Оливер**

Сорт был выведен в 1930 г. селекционером Пал Кошиш в Кечкемете в Венгрии и стал результатом скрещивания сортов Пожони белый и Жемчуг Саба. Относится к категории ранних сортов. Для нормального созревания ягод требуется сумма активных температур до 2300 °C.

Лист растения средней величины, округлой формы, пятилопастный, среднерассеченный. Центральная лопасть листа винтообразно изогнутая. Верхние вырезки листьев средней глубины и закрыты, а нижние – мелкие и открытые. Черешковая выемка винограда открытая и сводчатая. На нижней поверхности есть слабое и щетинистое опушение.

Цветок растения обоеполый. Гроздь вырастает средней величины, конической формы, часто бывает ветвистой. Обладает средней плотностью, но может быть рыхлой. Созревшая ягода среднего размера, округлой формы, светло-золотистого цвета. Кожица ягод плотная, а мякоть сочная. Вкус винограда гармоничный с сильным цитронно-мускатным оттенком. Отмечается удовлетворительное вызревание лозы. Сорт необходимо укрывать на зиму. Неустойчив к грибковым болезням.

### **Июльский**

Этот сорт был получен в ВНИИВиВ им. Я. И. Потапенко и стал результатом скрещивания сортов Северный и Мускат гамбургский. Обычно созревает в первой декаде сентября. Для нормального созревания ягод требуется сумма активных температур до 2200 °C.

Лист растения средней величины, пятилопастный и слаборассеченный. Верхняя часть листа блестящая, сетчато-морщинистая, а нижняя голая. Верхние вырезки листьев мелкие, преимущественно щелевидные, иногда бывают в виде входящих углов. Нижние вырезки выглядят, как входящие углы. Черешковая выемка листа открытая, лировидная с острым дном. Зубцы на концах лопастей имеют треугольную форму с закругленной вершиной. Краевые зубчики пиловидной формы и односторонне выпуклые, треугольные

с закругленной вершиной.

Цветок растения обоеполый. Гроздь вырастает крупная, имеет коническую форму, очень ветвистая, обычно рыхлая. Средняя масса грозди составляет 153,9 г. Самая большая гроздь весила 232 г. Созревшие ягоды средней величины, овальной формы, черного цвета с тонкой, но прочной кожицей. Вкус спелых ягод простой, но вполне гармоничный. Масса ягоды в среднем 2,4 г. В ягоде может содержаться не больше 1 – 2 семян.

Отмечается 73,2% плодоносных побегов. На одном плодоносном побеге в среднем может развиться 1,3 грозди. Этот сорт необходимо тщательно укрывать на зиму. Он неустойчив также к грибковым болезням. В уходе за сортом требуется тщательная нормировка урожая при зеленых операциях. При перегрузке образуются рыхлые грозди с горошающимися ягодами. Следует заметить, что лоза этого сорта вызревает плохо. Однако кусты вырастают средней величины. Рекомендуемая схема посадки: 2,5 – 3 x 1,25 м. Формировку необходимо делать по системе Гюйо, а также веерную бесштамбовую четырехрукавную. Обрезка нужна короткая и средняя.

## **Кардинал**

Сорт был выведен в Калифорнии в США в 1939 г. Его создатель – селекционер Е. Снайдерсон. Кардинал – результат скрещивания сортов Пламя Токая и Альфонс Лавалле. Он относится к категории ранних сортов винограда. В коллекциях виноградарей-любителей в северной зоне виноградарства этот сорт обязательно присутствует. Он очень требователен к количеству тепла и условиям перезимовки.

Цветок растения обоеполый. Грозди винограда вырастают большие, массой по 300 г и больше, имеют цилиндроконическую форму и рыхлую структуру. Ягоды созревают крупные, округлой формы и красно-фиолетового цвета. Вкус спелых ягод приятный, с легким мускатным ароматом. В условиях северных регионов ягоды в грозди созревают неравномерно. Кроме того, сорт склонен к горошению, и лоза вызревает довольно плохо.

Сорт незимостоек, выдерживает морозы лишь до -18 °С. К тому же, он подвержен грибковым болезням.

## **Кэнэдайс**

Кэнэдайс относится к категории бессемянных сортов. Был выведен в 1962 г. на опытной станции Женева в США. Является результатом скрещивания

сортов Bath и Himrod (NY 45625). Входит в группу ранних сортов. Для нормального созревания ягод требуется сумма активных температур до 2500 °С. Более всего сорт распространен в Польше. Листья растения крупные, пятилопастные, цветок обоеполый. Гроздь вырастает средняя, массой до 120 – 150 г, цилиндрической и удлиненной формы, плотной консистенции. Ягоды созревают мелкие, округлой формы, светло-розового цвета. Кожица ягод тонкая, не сросшаяся с мякотью, поэтому легко отделяется при употреблении. Мякоть спелой ягоды мясистая, со слабым ароматом, характерным для сортов из группы В. лабруска. Этот сорт довольно требователен к плодородию почвы.

Наилучшие результаты были получены в пристенной культуре при крупных формированиях. Кэнэдайс переносит морозы до -30 °С. Среднеустойчив к грибковым болезням.

### **Каскад**

Сорт был получен во Франции в результате скрещивания Зейбель 7042 и Зейбель 5409. Синоним – Зейбель 13053. Каскад относится к группе очень ранних сортов. Для нормального созревания ягод требуется сумма активных температур до 2350 °С. В основном сорт распространен в Польше.

Листья растения средней величины, трехлопастные. Грозди также средние и по величине, и по плотности. Ягоды созревают мелкие, округлой формы, сине-фиолетового цвета. Они легко осыпаются при созревании.

Сорт переносит морозы до -30 °С. Устойчив к грибным болезням.

### **Киевский белый**

Этот сорт был выведен А. А. Кондрацким в Киеве. Он находится в коллекциях виноградарей-любителей Украины и Беларуси. Относится к категории сортов очень раннего созревания.

Лист растения средней величины, пятилопастный и среднерассеченный. Пластина листа волнистая и сетчато-морщинистая. На нижней поверхности есть войлочное опушение. Боковые вырезы листьев открытые, лировидные с острым дном, а черешковая выемка винограда открытая, широко-лировидная с острым дном. Черешок Киевского белого идентичен по длине главной жилке.

Цветок растения обоеполый. Гроздь вырастает средняя и мелкая, массой по 120 г, конической формы и рыхлой структуры. Ягода созревает средняя, до

2,3 г, имеет округлую форму, белый цвет с сизым налетом. Мякоть спелой ягоды сочная со слабым ароматом, характерным для сортов В. лабруска. В ягоде может содержаться не более 1 – 2 семян.

Этот сорт характеризуется повышенной зимостойкостью. Также он устойчив к грибковым болезням. Лучшие результаты были получены на крупных формированиях. Сорт требователен к плодородию почвы.

### **Кишмиш уникальный**

Сорт был выведен П. Е. Цехмистренко в Волгограде. Стал результатом скрещивания сортов Северный и Кишмиш черный. Этот сорт характеризуется повышенной зимостойкостью. Для нормального созревания ягод требуется сумма активных температур более 2300 °C.

Лист растения округлой формы, средней величины, трехлопастный, слаборассеченный. Черешковая выемка открытая, лировидная. Черешок листа короче срединной жилки.

Грозь может быть крупной и средней, имеет коническую форму, часто с крылом и рыхлую структуру. Созревшая ягода мелкая, округлой формы, темно-синего цвета. Кожица спелой ягоды немного грубовата, а мякоть очень сочная. Сорт отличается очень высокой плодоносностью. При уходе рекомендуется короткая обрезка на 4 – 6 глазков и нормирование урожая перед цветением. При перегрузке лозы ягоды созревают неодновременно.

Кишмиш уникальный устойчив к грибковым болезням, а также отличается повышенной зимостойкостью.

### **Королева виноградников**

Королева виноградников была выведена в 1925 г. Матешем Яношем в Венгрии. Сорт стал результатом скрещивания сортов Королева Елизавета и Жемчуг Саба. Он обязательно присутствует в коллекциях виноградарей-любителей в северной зоне виноградарства. Сорт относится к категории ранних сортов. Для созревания ягод требуется сумма активных температур не менее 2400 °C.

Цветок растения обоеполый. Грозь вырастает средней величины, конической формы, плотной консистенции или средней плотности. Средняя масса грозди составляет 150 – 200 г.

Созревшая ягода крупная, округлой формы, белого цвета с коричневым загаром. Мякоть спелой ягоды сочная с ярко выраженным мускатным

ароматом.

Этот сорт требователен к напряжению тепла и плодородию почвы. Однако он неустойчив к грибковым болезням, а также требует тщательного укрытия на зиму.

### **Кодрянка**

Сорт был выведен в Молдавском НИИ виноградарства и виноделия. Является результатом скрещивания сортов Молдова и Маршальский. Этот сорт обязательно есть в коллекциях виноградарей-любителей в северной зоне виноградарства. Относится к категории новых сортов раннего срока созревания.

Цветок растения обоеполый. Гроздь вырастает крупная, массой до 400 – 500 г, имеет коническую форму и умеренную плотность. Ягоды созревают крупные, продолговатой формы, темно-фиолетового цвета.

Сорт отличается повышенной устойчивостью к грибковым болезням. Однако он требует укрытия на зиму. Лучшие результаты в северной зоне виноградарства были получены в условиях пленочной теплицы.

### **Космонавт**

Этот сорт был получен в результате скрещивания сортов Северный ранний и Мускат ВИРа. Синоним – Черный ранний (Т-4). Относится к совместной селекции Всероссийского НИИ генетики и селекции плодовых растений им. И. В. Мичурин и Белорусского НИИ плодоводства. Является высококачественным столовым сортом очень раннего периода созревания.

Для нормального созревания ягод требуется сумма активных температур 1960 – 2000 °C. Этот сорт широко распространен в северных районах виноградарства и популярен у виноградарей-любителей.

Лист растения крупный, округлой или слабояйцевидной формы, глубоко рассеченный. Боковые вырезки листьев глубокие, преимущественно закрытые, с яйцевидным просветом и округлым дном. Боковая выемка листа открытая, лировидная с острым дном, а черешковая выемка винограда на концах лопастей острая, треугольной формы. Зубчики по краю листьев пиловидные со светло-желтыми кончиками. На нижней поверхности листа имеется слабое, паутинистое опушение.

Цветок растения обоеполый. Гроздь вырастает крупная и средняя, имеет коническую форму и среднюю плотность. Средняя масса грозди составляет 130,1 г. Самая большая гроздь весила 270 г. Ягода созревает крупная и

средняя, округлой или овальной формы, темно-фиолетового цвета. Кожица спелых ягод средней толщины. Мякоть мясисто-сочная, а вкус гармоничный и приятный. Средняя масса ягоды составляет 2,6 г. Семена в ягоде мелкие и при употреблении почти не ощущаются. Всего в ягоде может содержаться не более 2 – 3 семян.

Отмечается 64,1% плодоносных побегов. На одном плодоносном побеге в среднем может образоваться 1,3 грозди. Этот сорт требователен к теплу и плодородию почвы. Он неустойчив к милдью и требует укрытия на зиму. Отмечается удовлетворительное вызревание и средняя сила роста кустов. Рекомендуемая схема посадки: 1,25 x 2,5 – 3 м. Лучшие результаты были получены на крупных формированиях. Следует проводить короткую и среднюю обрезку на 4 – 8 глазков.

Сорт нуждается в укрытии на зиму. Хорошо растет в открытом грунте, в пристенной культуре или в защищенном грунте. В этих условиях можно получить сверхранний урожай.

### **Космос (3 – 17 – 27)**

Является сортом совместной селекции Всероссийского НИИ генетики и селекции плодовых растений им И. В. Мичурина и Белорусского НИИ плодоводства. Относится к категории очень ранних сортов. Его рекомендуется выращивать любителям-виноградарям во всех районах северного виноградарства.

Лист растения крупный, округлой формы, среднерассеченный и пятилопастный. Верхние вырезки листа закрытые, с яйцевидным просветом и острым дном. Нижние же вырезки имеют вид входящего угла. Черешковая выемка винограда открытая, лировидная или стрельчатая. Зубчики на концах лопастей обычно крупные, вытянутые и притупленные. По краю пластинки зубчики пиловидные. Верхняя поверхность листа слегка пузырчатая, а нижняя покрыта щетинистым опушением вдоль жилок листа. Черешок винограда идентичен главной жилке листа, иногда может быть чуть больше.

Цветок растения обоеполый. Гроздь вырастает средней величины, ветвистой формы и рыхлой консистенции, напоминающей большую кисть черной смородины.

Средняя масса грозди составляет 86,5 г. Самая большая гроздь весила 250 г. Ягода созревает средней величины, округлой формы черного цвета. Мякоть спелой ягоды мясисто-сочная, довольно терпкая и интенсивно окрашенная.

Этот сорт отличается повышенной зимостойкостью. Достаточно пригнуть

лозы к земле на зиму без укрывания. Отмечается хорошее вызревание побегов. Плодоносных побегов бывает до 57,2%. На один плодоносный побег приходится про 1,3 грозди. Куст этого сорта сильнорослый. Рекомендуется бесштамбовая веерная формировка с 4 – 6 плодовыми звенями. Обрезку плодовых стрелок нужно делать на 6 – 8 глазков. Можно также попробовать и более крупные формировки.

### **Коринка русская**

Коринка русская является сортом селекции Всероссийского НИИ генетики и селекции плодовых растений им. И. В. Мичурина (И. М. Филиппенко и Л. Т. Штин). Сорт популярен среди виноградарей-любителей в северной зоне виноградарства. Этот бессемянный сорт относится к категории сортов очень раннего срока созревания.

Лист растения крупный и пятилопастный. Цветок винограда обоеполый. Гроздь вырастает средняя и мелкая, часто с крылом, по консистенции – средней рыхлости. Ягоды созревают мелкие, округлой формы, желто-золотистого цвета. Мякоть спелых ягод мясисто-сочная, а вкус приятный и гармоничный.

Сорт требует укрытия на зиму. Среднеустойчив к грибковым болезням.

### **Краса Дона**

Сорт был получен в результате скрещивания сортов Якдона и гибридной формы – Мадлен Анжевин х Линьян. Это новый сорт селекции ВНИИВиВ им. Я. И. Потапенко. Относится к категории сортов очень раннего созревания ягод.

Гроздь вырастает средняя и большая – по 300 г, имеет коническую форму, ветвистую структуру, консистенцию рыхлую или средней плотности. Созревшая ягода средней величины, округлой или слабоовальной формы, белого цвета с розоватым загаром. Отличается сильнорослым кустом.

Этот сорт требует укрытия на зиму. Неустойчив к грибковым болезням.

### **Краса Севера**

Этот сорт является результатом совместной селекции Всероссийского НИИ генетики и селекции плодовых растений И. В. Мичурина и Белорусского

НИИ плодоводства. Появился путем скрещивания сортов Заря Севера и Таифи розовый. Широко распространен в северных районах виноградарства, очень популярен в Беларуси, Латвии и Литве.

Лист растения крупный, почковидный, трехлопастный и слабо рассеченный. Верхние вырезки листьев слабо выражены, а нижние совсем отсутствуют. Черешковая выемка винограда открытая, сводчатая или лировидная. Часто бывает с острым дном. Зубчики на концах лопастей треугольной формы с широким основанием. Зубчики по краям лировидные, а их кончики желтоватого цвета. На нижней стороне листа есть редкое паутинистое опушение.

Цветок растения обоеполый. Гроздь вырастает крупная, имеет коническую форму, отличается ветвистостью, имеет рыхлую или средней плотности структуру. Средняя масса грозди составляет 218,7 г. Самая большая гроздь весила 385,1 г. Ягода созревает крупная, до 3 г, округлой или слабоовальной формы, белого цвета с розоватым оттенком на солнечной стороне. Мякоть спелой ягоды мясисто-сочная, расплывающаяся, а вкус освежающий и вполне гармоничный. Кожица ягод тонкая и непрочная, на свету просвечивающаяся. В ягоде может содержаться по 1 – 2 семени.

Этот сорт среднеустойчив к мильдью. Обладает повышенной зимостойкостью, хотя и требует укрытия на зиму. Отмечается удовлетворительное вызревание лозы. Насчитывается около 52,7% плодоносных побегов. На один плодоносный побег приходится примерно 1,2 грозди. Краса севера требовательна к теплу и плодородию почвы. Если будут перегрузки лозы, то ягоды вырастут более мелкими, возникнет горошение и в целом – плохое созревание.

Кусты сорта сильнорослые. Рекомендуется следующая схема посадки: 2 х 2,5 – 3 м. Наилучшие урожаи были получены при средних и крупных формированиях. Необходима короткая и средняя обрезка. Этот сорт считается одним из лучших для выращивания в пленочных теплицах.

## **Крымская жемчужина**

Сорт был выведен в 1957 г. в ВНИИиВ «Магарач» и стал результатом скрещивания сортов Ранний кибрайский и Королева виноградников. Относится к категории столовых сортов очень раннего срока созревания ягод.

Для нормального созревания ягод требуется сумма активных температур до 2200 °C.

Лист растения крупный, округлой формы, пятилопастный и глубоко рассеченный. Верхняя поверхность листа очень гладкая и кожистая. Верхние вырезки довольно глубокие, закрытые, с узким яйцевидным цветом. Нижние же вырезки средней глубины и открытые. Черешковая выемка закрытая, с яйцевидным просветом или открытая лировидная. На нижней стороне есть паутинистое опушение средней густоты.

Цветок растения обоеполый. Для получения полноценного урожая рекомендуется кусты этого винограда размещать между кустами обоеполых европейских сортов – таких, как Маленгр ранний, Космонавт, Мадлен селин, Северный ранний, Краса севера и др. У этих сортов период цветения совпадает по времени. Можно также проводить искусственное опыление пыльцой обоеполых сортов. Это следует делать с помощью пуховки. Также во время цветения можно обрабатывать соцветия гиббереллином (50 г на 1 л воды). Гроздь вырастает крупная или средняя, до 271,1 г. Она имеет коническую форму, реже бывает лопастной с рыхлой консистенцией. Ножка грозди довольно длинная. Ягода созревает крупная, по 3,9 г, овальной формы, зеленовато-желтого цвета. Кожица ягод тонкая, так что при употреблении практически не ощущается. Мякоть спелых ягод очень мясистая.

Всего образуется до 55 – 68% плодоносных побегов. На одном побеге в среднем вызревает 1,1 – 1,8 грозди. Кусты этого сорта средней силы роста. Рекомендуемая схема посадки: 1,25 x 2,5 – 3 м. Крымская жемчужина одинаково хорошо плодоносит при различных формированиях. Ей требуется средняя и длинная обрезка на 12 глазков. Этот сорт требует тщательного укрытия на зиму. Неустойчив к грибковым болезням.

## **Мадлен Анжевин**

Мадлен Анжевин был создан Робертом Моро, который выделил его предположительно от скрещивания сортов Маленгр ранний и Мадлен рояль в 1837 г. в Анжере во Франции. Сорт распространен на северной границе виноградарства и популярен среди любителей-виноградарей. Ягоды хорошо созревают при суммарной температуре до 1960 – 2000 °C.

Этот сорт стал материнским компонентом для создания многочисленных сортов и гибридов. Характеризуется очень ранним сроком созревания. Все производные от этого сорта нашли распространение в северных районах виноградарства.

Лист растения средней величины, глубоко рассеченный, пятилопастный

или волнистый. Верхние вырезки листьев очень глубокие с яйцевидным или треугольным просветом. Нижние же вырезки довольно глубокие, средние, открытые, лировидные с плоским или слегка заостренным дном. Черешковая выемка винограда имеет открытую форму, лировидная с острым дном.

Зубчики на концах лопастей узкотреугольной формы с оттянутой в острье вершиной, основание может быть различной ширины. Зубчики по краю листа обычно треугольные или треугольно-пильчатые с выпуклыми сторонами. На нижней поверхности листа присутствует паутинистое опушение средней густоты.

Цветок растения функционально женский, поэтому для получения хорошего урожая необходимо кусты этого сорта размещать между кустами обоеполых европейских сортов – таких, как Маленгр ранний, Космонавт, Мадлен селин, Краса севера, Север ранний и др. У этих сортов период цветения совпадает по времени. Также рекомендуется проводить искусственное опыление пыльцой обоеполых сортов с помощью пуховки или в период цветения соцветия обрабатывать их гиббереллином (50 г на 1 л воды).

Грозь вырастает средней величины или крупная. Она имеет коническую форму с лопастями. Обычно грозь бывает рыхлой, однако в зависимости от условий опыления ее плотность может сильно изменяться. Средняя масса грозди составляет 170 г. Самая большая грозь весила 280 г. Ягоды созревают средней величины, довольно симметричные, почти круглые, изредка овальной формы. Они имеют зеленовато-белый цвет с золотисто-желтым загаром на солнечной стороне.

Кожица спелых ягод средней толщины и непрочная. Мякоть очень нежная, сочная и тающая во рту. Однако при неблагоприятных условиях опыления в гроздях этого сорта может развиваться значительное количество мелких и бессемянных ягод. Вкус ягод гармоничный, но без аромата.

Отмечается удовлетворительное вызревание лозы. Плодоносных побегов насчитывается до 64,1%. На один плодоносный побег приходится в среднем 1,3 грозди.

Этот сорт очень требователен к теплу и плодородию почвы. Его кусты средней силы роста. Рекомендуемая схема посадки: 1,25 x 2,5 – 3 м.

Виноград дает хороший урожай при крупных формированиях: веерных и кордонах. При этом также существенно улучшается и вызревание лозы. Необходимо делать короткую и среднюю обрезку на 4 – 8 глазков.

Сорт можно выращивать в открытом грунте и пристенной культуре, а для получения сверхраннего урожая рекомендуются пленочные теплицы.

Мадлен Анжевин неустойчив к грибковым болезням, особенно к милдью.

Он также требует укрытия на зиму.

### **Мадлен Селин**

Сорт был выведен М. Паулен Жиро во второй половине 19 в. в Марселе во Франции. Он стал результатом скрещивания сортов Мадлен Анжевин и Маленгр ранний. Относится к категории сортов очень раннего срока созревания. Для хорошего созревания ягод требуется сумма активных температур до 1900 °C.

Лист растения средней величины, округлой формы или несколько вытянутый в ширину, пятилопастный и сильно рассеченный. Боковые вырезки листьев глубокие, открытые и лировидные. Черешковая выемка открытая, сводчатая, с острым дном. Иногда она бывает квадратной или стрельчатой. Зубчики на концах лопастей узкотреугольные со втянутой в острие вершиной, а зубчики по краям имеют треугольную и треугольнопиловидную форму. На нижней поверхности листа есть очень слабое, щетинисто-паутинистое опушение только в районе основания разветвления главных жилок. Листья же нижнего яруса имеют густое щетинистое опушение на жилках.

Цветок растения обоеполый. Гроздь вырастает средняя и мелкая, имеет коническую форму, ветвистая и рыхлой консистенции. Ножка грозди обычно длинная и травянистая. Масса средней грозди составляет 50 г. Самая большая гроздь весила 250 г.

Ягода созревает средняя и мелкая, овальной формы, желтовато-зеленого цвета с просвечивающимися семенами. Кожица спелых ягод тонкая, средней прочности, а мякоть нежная и расплывающаяся. Вкус довольно простой, но вполне приятный.

Этот сорт требует укрытия на зиму. Он среднеустойчив к мильдью. Отмечается хорошее вызревание лозы. Всего бывает 4,1% плодоносных побегов. На одном плодоносном побеге в среднем вызревает 1,4 грозди. Кусты Мадлен селин обладают средней силой роста. Рекомендуемая схема посадки: 1,25 x 2,5 – 3 м.

Сорт одинаково хорошо плодоносит при различных формированиях.

Рекомендуется средняя и длинная обрезка на 8 – 12 глазков.

### **Маленгр ранний**

Этот сорт был выведен в 1840 г. в Париже из семян неизвестного происхождения. В Швеции и Финляндии его разводят под названием Доктор Шмидтман или Шмидтманс Цукертраубе. Есть и другие синонимы сорта – Маленгр, Precoce de Malingre, Malingre Blanc и Прекос бланк. Маленгр ранний является одним из первых сортов раннего срока созревания в европейском ассортименте винограда. Он широко распространен во всей зоне северного виноградарства.

Лист растения средней величины, почти круглый и сильно рассеченный, пятилопастный. Две верхние боковые лопасти бывают сильно вытянуты. Верхние вырезки открытые и глубокие, с почти параллельными сторонами и широким округлым или заостренным дном. Нижние же вырезки, от мелких до глубоких, все открытые, лировидные с округлым или заостренным дном. Черешковая выемка винограда открытая, сводчатая или закрытая, узкоэллиптическая. Зубчики на краях лопастей узкотреугольной формы с оттянутой в острие вершиной, а зубчики по краю имеют треугольно-пиловидную и пиловидную форму. Они также односторонние и выпуклые. Кончики зубчиков окрашены в светло-бурый цвет. На нижней поверхности опушение отсутствует. Осенью листья окрашиваются в лимонно-желтый цвет.

Цветок растения обоеполый. Гроздь вырастает средняя, цилиндрической или конической формы. Она имеет среднюю плотность с небольшим крылом. При созревании гребень ягод до первого разветвления древеснеет. Ягода созревает средняя и мелкая, округлой формы или имеет овальную форму. У нее светло-желтый цвет с золотистым оттенком на солнечной стороне. Кожица спелых ягод толстая и просвечивающаяся. Мякоть очень сочная и расплывающаяся, а вкус простой, но приятный.

Этот сорт нуждается в укрытии на зиму. Неустойчив к милдью и серой гнили. Отмечается удовлетворительное вызревание лозы. Плодоносных побегов насчитывается до 41,8%. На одном плодоносном побеге образуется в среднем по 2 грозди. Кусты сорта обладают средней силой роста. Рекомендуемая схема посадки: 1,25 x 2,5 – 3 м. Формировку следует проводить по методу Гюйо и четырехрукавную без штамба. Обрезка необходима длинная и средняя на 8 – 12 глазков.

## **Малиновый**

Сорт относится к новым сортам селекции Украинского НИИВиВ им. В. Е. Таирова. Является очень ранним.

Лист растения средней величины, округлой формы, пятилопастный и слаборассеченный. Боковые выемки листьев слегка намечены и треугольные. Пластиинка листа слегка волнистая и морщинистая. На нижней поверхности есть слабое паутинистое опушение. Черешковая выемка винограда открытая и сводчатая, а сам черешок по длине равен главной жилке.

Цветок растения обоеполый. Гроздь вырастает средняя до 242,4 г. Она имеет ветвистую и рыхлую структуру. Ягода созревает средняя и крупная до 3 гм, округлой формы, белого цвета. Мякоть спелых ягод хрустяще-сочная. В ягоде может содержаться не более 1 – 2 семян.

Сорт требует укрытия на зиму. Он также неустойчив к грибковым болезням.

### **Мариновский**

Мариновский был выведен Я. И. Потапенко. Является результатом скрещивания сортов Июльский и В. амурензис. Широко распространен в настоящее время среди виноградарей-любителей на Украине. Он относится к категории ранних сортов. Для созревания ягод требуется более 2500 °C суммарных активных температур. Лист растения может быть средней величины и крупный, воронковидно-желобчатый и рассеченный. Зубчики по краю листа куполовидные с широким основанием.

На нижней поверхности листа есть щетинистое опушение вдоль жилок.

Цветок растения обоеполый. Грозди вырастают средней величины до 155,7 г. Они выровнены по величине, имеют цилиндрическую форму с лопастями. Ягоды созревают мелкие и среднего по 1,5 г, овальной формы темно-синего цвета. Кожица спелых ягод прочная и несъедаемая. Мякоть очень сочная, а вкус гармоничный.

У этого сорта кусты сильнорослые, а урожайность высокая при любых формированиях. Виноград очень морозоустойчив, лозы переносят морозы до - 35 °C. Также Мариновский устойчив к мильдью и серой гнили.

### **Минский розовый (8 – 24)**

Сорт был получен в результате опыления сорта Металлический смесью пыльцы гибридов прямых производителей. Его авторами являются Р. Э. Лойко, А. П. Савченко, Л. Н. Рыбаков, А. В. Бут-Гусаим и В. А. Говорухин. Он относится к категории ранних сортов. Полноценная зрелость ягод достигается при сумме активных температур 2050 – 2100 °C.

Лист растения средней величины, округлой формы, трех-, пятилопастный и слаборассеченный. Боковые вырезки открытые, с округлым дном. Черешковая выемка винограда обычно стрельчатая. Зубчики на краях лопастей острые и узкие, а зубчики по краю пластинки треугольно-пиловидной формы с острием. Верхняя поверхность листа слегка пузырчатая, а нижняя покрыта слабым войлочным опушением. Черешок по длине равен главной жилке, иногда бывает чуть длиннее.

Цветок растения обоеполый. Гроздь вырастает средняя, цилиндрической формы и средней плотности. Масса средней грозди составляет 67 г. Самая большая гроздь весила 250 г. Ягода созревает среднего размера темно-розового цвета. Ее мякоть слизистая, с привкусом, присущим В. лабруска. Кожица спелых ягод прочная, а при употреблении отделяется в виде мешочка. Семена в ягодах довольно крупные, по 3 – 4 семечка в каждой. Средняя масса ягоды составляет 2,2 г.

Отмечается хорошее вызревание лозы. Плодоносных побегов бывает до 55, 2%. На одном плодоносном побеге развивается в среднем по 1,3 соцветия.

Этот сорт устойчив к грибковым болезням. Также отмечается его высокая зимостойкость. Его можно выращивать как неукрывную культуру в центральных и южных районах Беларуси. В северных районах лозы лучше пригибать на зиму к земле без укрытия.

Кусты винограда сильнорослые. Для получения хороших результатов рекомендуются крупные формировки. Обрезка на плодовых стрелках должна оставлять по 5 – 7 глазков.

## Мичуринский

Этот сорт был выведен в 1951 г. в ВНИИ садоводства им. И. В. Мичурина, стал результатом опыления европейско-амурского гибрида № 4 (Сеянец Маленгра x В. Амурензис) смесью пыльцы сортов В. винифера (в том числе и Мускат гамбургский). Авторами являются В. Д. Сергеева и Я.И.Потапенко. Полная зрелость ягод достигается при сумме активных температур 2100 °C.

Лист средней величины и округлой формы, трех-, пятилопастный и среднерассеченный. Верхняя поверхность листа сетчато-морщинистая, а верхние вырезки средние, закрытые, с яйцевидным просветом. Нижние же вырезки мелкие, чаще открытые и лировидные. Черешковая выемка винограда закрытая, с острым дном и эллиптическим просветом. Зубчики на концах лопастей переходные к куполовидным, зубчики по краю листовой пластинки треугольной формы с выпуклыми сторонами. На нижней

поверхности листа опушение отсутствует. Цветок растения обоеполый. Гроздь вырастает средняя, цилиндрической или конической формы, средней плотности. Средняя масса грозди составляет 59,8 г. Самая большая гроздь весила 200 г. Ягода созревает средней величины, имеет овальную форму, черный или темно-красный цвет со слабым восковым налетом. Мякоть спелых ягод сочная, а сок интенсивно окрашен. Во вкусе мякоти ярко выражен мускатный аромат.

Насчитывается до 77,8% плодоносных побегов. На один плодоносный побег приходится в среднем 1,7 грозди.

Сила роста кустов Мичуринского выше средней оценки. Рекомендуемая схема посадки: 1,25 x 2,5 – 3 м. Формировку следует применять по методу Гюйо и веерную четырехрукавную без штамба. Обрезка необходима средняя или длинная до 6 – 12 глазков.

Этот сорт отличается повышенной зимостойкостью. Однако в южных и центральных районах Беларуси требуется его укрытие на зиму. В северных же районах хорошо зимует под снегом после того, как лозы будут просто пригнуты к земле. К милдью этот сорт неустойчив.

### **Московский**

Сорт был выведен в ТСХА в Москве. В настоящее время популярен среди любителей-виноградарей Подмосковья. Сорт относится к категории очень ранних сортов.

Лист растения мелкой и средней величины, округлой формы, трехлопастный. Верхние боковые вырезки едва намечены и открытые, а черешковая выемка винограда открытая и лировидная.

Цветок растения обоеполый. Гроздь вырастает средней величины, рыхлой консистенции и конической формы. Созревшая ягода средняя, имеет овальную форму, темно розовый цвет с густым налетом. Мякоть спелых ягод хрустяще-сочная со слабым мускатным оттенком. Семена в ягодах довольно мелкие, в каждой содержится не более 1 – 2 семян.

Сорт требует укрытия на зиму. Он также неустойчив к грибковым болезням.

### **Московский белый**

Московский белый был выведен на Плодовой опытной станции им. П. Г. Шитта в Москве. Стал результатом скрещивания формы амурского винограда из Комсомольска и сорта Жемчуг Саба. Сегодня широко

распространен среди виноградарей-любителей Подмосковья. Он относится к категории очень ранних сортов.

Лист растения средней величины или крупный, глубокорассеченный. Цветок винограда обоеполый. Гроздь вырастает средняя, до 220 – 230 гм, имеет коническую или цилиндрическую форму. Обладает рыхлой или средней плотностью. Ягода созревает средняя, округлой или овальной формы, светло-зеленого цвета. Мякоть спелых ягод очень сочная, а вкус освежающий. Семена средней величины, в каждой ягоде содержится по 2 – 4 семени. Этот сорт требует укрытия на зиму. Он также неустойчив к грибковым болезням.

## **Московский устойчивый**

Сорт был выведен на Плодовой опытной станции им. П. Г. Шитта в Москве. Был получен в результате скрещивания гибрида Жемчуг Саба х В. амурензис и сорта Альфа. В Латвии этот сорт называется Скуинь 675 в честь латыша К. П. Скуиня – автора сорта.

В настоящее время Московский устойчивый распространен среди виноградарей-любителей северной зоны виноградарства, поскольку неприхотлив и достаточно зимостоек. Относится к категории очень ранних сортов. Полная зрелость ягод наступает в начале сентября. Для созревания требуется сумма активных температур 2000 °С. В США в штате Миннесотта из этого сорта делают белое столовое вино, отличающееся очень хорошим качеством.

Лист растения средней величины или крупный, слаборассеченный. На нижней поверхности есть слабое паутинистое опушение.

Цветок винограда обоеполый. Гроздь вырастает мелкая, рыхлая, имеет коническую или цилиндрическую форму, средней плотности. Обычная масса грозди составляет 43,7 г. Самая большая гроздь весила 120 г. Ягоды созревают мелкие, округлой формы янтарного цвета, с сочной мякотью, мясистые со сложным мускатно-ананасным оттенком.

Отмечается хорошее вызревание лозы. Плодоносность сорта довольно высокая: плодоносных побегов составляет выше 80%. На один плодоносный побег приходится в среднем 2,4 грозди. При этом сила роста куста средняя. Виноград хорошо плодоносит при самых различных формировках. Ему требуется короткая и средняя обрезка, до 6 – 8 глазков на плодовой стрелке. Сорт прекрасно зимует без укрытия и практически устойчив к различным

болезням.

## **Муромец**

Этот сорт был выведен в 1962 г. в ЦГЛ им. И. В. Мичурина. Он явился результатом скрещивания сортов Северный и Победа. Авторами сорта стали И. М. Филиппенко и Л. Т. Штин. В настоящее время Муромец популярен у виноградарей-любителей в северной зоне виноградарства.

Лист растения средней величины, яйцевидный, часто с удлиненной средней лопастью, пятилопастный и среднерассеченный. Верхняя поверхность сетчато-морщинистая, серовато-зеленого цвета и матовая. Верхние вырезки закрытые, средней глубины, а нижние, наоборот, открытые, мелкие и лировидные.

Черешковая выемка винограда обычно открытая, сводчатая или лировидная с острым дном или закрытая. Также с удлиненно-эллиптическим просветом. Зубчики на концах лопастей удлиненно-пиловидные, а зубчики по краю пиловидной формы. На нижней поверхности листа есть слабое паутинистое опушение вдоль жилок. Черешок винограда коричнево-красного цвета.

Цветок растения обоеполый. Гроздь вырастает крупная, имеет коническую форму и среднюю плотность. Средняя масса грозди составляет 160,5 г. Самая большая гроздь весила 325 г. Ягода созревает крупная и средняя, имеет овальную форму, темно-фиолетовый цвет с густым восковым налетом. Кожица спелой ягоды тонкая и рвущаяся. Мякоть достаточно плотная и хрустящая. Вкус ягоды простой и гармоничный. Семена бывают мелкими, по 1 – 2 в каждой ягоде. Средняя масса ягоды составляет 2,6 г.

Всего бывает до 50,7% плодоносных побегов. На один плодоносный побег приходится по 1,3 грозди. Отмечается средняя сила роста кустов. Рекомендуемая схема посадки: 1,25 – 1,5 x 2,5 – 3 м. Формировка необходима веерная четырехрукавная без штамба. Обрезка нужна средняя и длинная.

Этот сорт требует укрытия на зиму. Он среднеустойчив к милдью, однако сильно подвержен серой гнили. Зачастую ягоды в грозди созревают неодновременно и склонны к растрескиванию, что провоцируется обильными осадками в период созревания.

## **Мускат донской**

Сорт был выведен в ВНИИВиВ им. Я. И. Потапенко в 1946 г. Стал результатом скрещивания сортов Северный и Мускат белый. Он относится к

категории очень ранних сортов. Полная зрелость ягод наступает при сумме активных температур до 2100 °С.

Лист растения средней величины или крупный. Он в основном трехлопастный, сверху матовый и крупно сетчато-морщинистый. Снизу же лист голый с короткими щетинками. Верхние вырезки достаточно глубокие, открытые, лировидные с округлым дном, а нижние – щелевидные. Черешковая выемка винограда имеет эллиптический или яйцевидный просвет и острое дно, иногда бывает открытой. Зубцы на концах лопастей треугольной формы со слабо выпуклыми сторонами.

Цветок винограда обоеполый. Гроздь вырастает средней величины, плотная и средней плотности. Средняя масса грозди составляет 154,9 г. Самая большая гроздь весила 264,9 г. Ягода созревает средняя и мелкая, округлой формы и черного цвета. Кожица спелых ягод прочная, а мякоть сочная с мускатным привкусом. Сок интенсивно окрашен. Средняя масса ягоды составляет 1,9 г. Семена в ягодах средние, в каждой содержится не больше 2 – 3.

Отмечается хорошее вызревание лозы. Плодоносных побегов бывает до 50,1%. На один плодоносный побег приходится в среднем 1,6 грозди. Сила роста кустов обычно средняя. Рекомендуемая схема посадки: 1,25 – 1,5 x 2,5 – 3 м.

Виноград хорошо плодоносит при различных формированиях. Однако при перегрузках дает результат хуже, чем обычно, поэтому требуется регулярное нормирование урожая.

Данный сорт обладает повышенной зимостойкостью и устойчивостью к грибным болезням.

### **Мускат Нины (СМ-8)**

Этот сорт был выведен П. Е. Цехмистренко в ВНИИ агролесомелиорации в Волгограде. Он относится к категории очень ранних сортов. Его съемная зрелость наступает при сумме активных температур до 2000 °С.

Лист растения крупный, округлой формы, среднерассеченный и пятилопастный. Верхние вырезки листьев открытые, сводчатые, а также закрытые с треугольным просветом и дном, с крупным зубом. Боковые вырезки закрытые, с яйцевидным просветом, черешковая выемка винограда лировидная. Зубчики на концах лопастей имеют треугольную форму с вытянутой вершиной, а зубчики по краю листа зубчатые и бывают неодинаковой величины. На нижней поверхности листа есть щетинистое

опушение. Черешок окрашен в красный цвет, его длина равна длине главной жилке листа.

Цветок растения обоеполый. Гроздь вырастает мелкая и средняя, цилиндрической формы и средней плотности. Вес грозди колеблется от 79 до 240 г. Ягода созревает средней величины зеленовато-желтого цвета. Кожица спелой ягоды тонкая и просвечивающая, а мякоть сочная с сильным мускатным ароматом. При перезревании мякоть приобретает водянистую консистенцию.

Плодоносных побегов насчитывается до 60%. На один плодоносный побег приходится в среднем 1,6 грозди.

Этот сорт отличается повышенной зимостойкостью и устойчивостью к болезням. Однако он требователен к напряжению тепла и плодородию почвы. Отмечается средняя сила роста кустов.

Рекомендуемая схема посадки: 1,25 x 2,5 – 3 м. Формировку нужно проводить по системе Гюйо и веерную четырехрукавную. Обрезка необходима средняя и длинная, до 8 – 12 глазков.

## **Народный**

Сорт был выведен в 1936 г. в ВНИИВиВ им. Я. И. Потапенко. Стал результатом скрещивания сортов Пухляковский и Шасла белая. Его синоним – Пуговичный. Он относится к категории очень ранних сортов. Для полного созревания ягод требуется сумма активных температур 2200 °C.

Лист растения бывает средней величины, округлой формы, пятилопастный с глубоким рассечением. Верхние вырезки средние, закрытые, с эллиптическим просветом, а также открытые, лировидные, редко они бывают мелкими. Черешковая выемка винограда закрытая, с овальным просветом, изредка она может быть открытая и лировидная. Зубчики на краях лопастей крупные, треугольной формы и острые, а зубчики по краю треугольно-пилювидной формы с выпуклыми сторонами и острые. На нижней поверхности листа опушение отсутствует. Черешок и основание жилок листа окрашены в интенсивный винно-красный цвет.

Цветок растения обоеполый. Гроздь вырастает крупная, имеет коническую форму, часто с выступающими верхними лопастями. Консистенция грозди плотная и очень плотная. Ножка грозди ярко окрашена в вино-красный цвет. Средняя масса грозди составляет 205,6 г. Самая большая гроздь весила 327,6 г. Ягода созревает крупная, округлой формы или же бывает слегка приплюснутой (это ее отличительный признак). Цвет ягод светло-зеленый с

кремовыем оттенком на солнечной стороне. Кожица средней толщины, а мякоть мясистая и сочная. Вкус спелых ягод вполне гармоничный. Средняя масса ягоды составляет 2,4 г. Семена в ягодах средние, по 2 – 3 в каждой ягоде.

Этот сорт требует укрытия на зиму. Он неустойчив к милдью и серой гнили. Отмечается удовлетворительное вызревание лозы. Кусты сорта обладают средней силой роста. Рекомендуемая схема посадки: 1,25 x 2,5 – 3 м. Формировку следует проводить веерную четырех-, шестирукавную без штамба.

Обрезка нужна средняя и длинная, до 8 – 12 глазков. Насчитывается до 60,0% плодоносных побегов.

На один плодоносный побег в среднем приходится 1,5 грозди. Сорт можно выращивать на открытом грунте, а также в пристенной культуре и пленочных сооружениях, для получения более высоких урожаев.

## **Нежный Киевский**

Этот сорт был выведен в ЦРБС АН Украины в Киеве. Он стал результатом скрещивания сортов Вильдер и Жемчуг Саба. Его синонимы – Киевский нежный и К-878.

В настоящее время сорт популярен среди виноградарей-любителей Украины. Он относится к категории сортов с очень ранним созреванием ягод. Для полной зрелости ягод требуется сумма активных температур до 2200 °C.

Лист растения удлиненно-овальный и цельный. Листовая пластинка бывает слабо изогнутой с сетчато-морщинистой структурой.

На нижней поверхности есть войлочное опушение. Зубчики главных лопастей широкотреугольной формы с притупленно-заостренной вершиной. Черешковая выемка винограда бывает открытая и узколировидная. Длина черешка равна длине главной жилки.

Гроздь вырастает мелкая и средняя, имеет коническую форму. Средняя масса грозди от 100 – 150 г до 200 – 250 г. Ягода созревает средняя и мелкая округлой формы. При полной зрелости ягода становится ярко красной. Мякоть сочная, а кожица нежная. Семена в ягодах мелкие, по 1 – 2 в каждой. Вкус мякоти очень приятный, с легким ароматом, характерным для В. лабруска.

Этот сорт обладает повышенной зимостойкостью и устойчивостью к грибковым болезням.

## **Нежный Кузьмина**

Сорт был выведен в 1937 г. А. Я. Кузьминым в ЦГЛ им. И. В. Мичурина. Стал результатом скрещивания сортов Русский Конкорд и Маленгр ранний. Сегодня широко распространен среди виноградарей любителей Латвии. Здесь он созревает во второй половине сентября.

Лист растения средней величины, круглый, трех-, реже пятилопастный. Верхние вырезки открытые, глубокие и лировидные, а нижние – открытые, едва намеченные. Черешковая выемка винограда закрытая, эллиптической формы с надвигающимися лопастями.

Цветок винограда обоеполый. Гроздь вырастает средняя, цилиндрической или конической формы, со средней плотностью. Ножка грозди бывает средняя и длинная.

Ягода созревает средней величины по 2 гм, округлой формы и темно-красного цвета с восковым налетом средней густоты.

Кожица спелых ягод средней толщины и довольно нежная, а мякоть мясистая и сочная.

Вкус винограда гармоничный со слабым привкусом, свойственным для V. Labrusca. Семена в ягодах средней величины, по 1 – 2 в каждой ягоде.

Данный сорт отличается повышенной зимостойкостью и устойчивостью к грибковым болезням.

## **Особый**

Особый был выведен в 1947 г. на базе ВНИИВиВ им. Я. И. Потапенко. Явился результатом скрещивания сортов Мадлен Анжевин и Карабурну. Относится к категории очень ранних сортов. Для созревания ягод требуется суммарная температура 2050 – 2100 °С.

Лист растения средней величины, округлой формы, пяти лопастный и глубоко рассеченный.

Верхние вырезки глубокие, закрытые, с овальным яйцевидным просветом, а нижние – средней глубины и открытые, лировидные.

Черешковая выемка винограда закрытая, с эллиптическим просветом. Может быть также открытая, лировидная или сводчатая. Зубчики на концах лопастей треугольной формы и острые, а зубчики по краю – треугольно-пиловидной формы. Обычно они выпуклые по сторонам и острые. На нижней поверхности листа опушение отсутствует.

Цветок растения обоеполый. Гроздь вырастает средняя и крупная, имеет коническую форму, обладает средней плотностью. Средняя масса грозди

составляет 158,3 г. Самая большая гроздь весила 400 г. Ягода созревает крупная, округлой или слабоовальной формы, белого цвета, покрытая густым восковым налетом. Кожица спелых ягод при еде мало ощущается. Мякоть достаточно плотная, мясисто-сочная, а вкус приятный и гармоничный. Средняя масса ягоды составляет 2,1 г. Семена в ягодах средние, в каждой по 1 – 2.

Отмечается удовлетворительное вызревание лозы. Сила роста куста этого сорта средняя. Рекомендуемая схема посадки: 1,25 x 2,5 – 3 м. Необходима обрезка средняя и длинная, до 8 – 12 глазков. Насчитывается до 52,4 плодоносных побегов. На одном плодоносном побеге может развиться до 1,3 грозди.

Данный сорт требует укрытия на зиму. Он также неустойчив к мильдью.

### **Первенец Куйбышева**

Сорт был выведен на Куйбышевской плодово-ягодной опытной станции в 1939 г. Стал результатом опыления сорта Мадлен Анжевин смесью пыльцы сортов Маленгр ранний и Мускат венгерский. Он относится к категории сортов с очень ранним созреванием ягод. Спелость ягод достигается при сумме активных температур 2100 °С. Сегодня сорт достаточно популярен у виноградарей-любителей в северной зоне виноградарства.

Лист растения средней величины, пятилопастный и сильно рассеченный. Верхние вырезки бывают глубокие, открытые и лировидные с плоским дном. Нижние вырезки обычно средней глубины, чаще закрытые яйцевидным или с эллиптическим просветом. Черешковая выемка винограда открытая, лировидная с плоским дном. На низшей поверхности листа опушение отсутствие. Черешок бывает короче срединной жилки. Цветок растения функционально женский. Чтобы получить полноценный урожай, нужно сажать кусты этого сорта между кустами обоеполых сортов – таких, как Маленгр ранний, Космонавт, Краса Севера или Северный ранний. Период цветения этих сортов совпадает по времени. Можно также проводить искусственное опыление пыльцой обоеполых сортов с помощью пуховки.

Также рекомендуется во время цветения обрабатывать растение водным раствором гиббереллина (50 г вещества на 1 л воды).

Гроздь вырастает крупная и средняя. Средняя масса грозди – 168,9 г. Она имеет нарядный вид, цилиндрическую или коническую форму. Консистенция грозди очень плотная, иногда бывает средней плотности в зависимости от опыления. Ягода созревает средняя по 2 г. Она имеет слегка овальную

форму, янтарный цвет с загаром на солнечной стороне. Мякоть спелой ягоды мясисто-сочная, очень сладкая со слабым оттенком муската. Кожица ягод тонкая, но прочная. Семена в ягодах средние, по 1 – 2 – в каждой. Данный сорт требует укрытия на зиму. Он также неустойчив к грибковым болезням.

## **Плевен**

Этот сорт был выведен в НИИВиВГ, Плевен в Болгарии. Он появился в результате скрещивания сортов Италия и Янтарь. Сорт относится к категории столовых сортов очень раннего срока созревания ягод.

Грозди винограда вырастают средние и крупные, в среднем по 320 г. Форма грозди цилиндроконическая, средней плотности.

Ягоды созревают крупные, продолговатой формы и янтарного цвета. Этот сорт нуждается в укрытии на зиму. Также он неустойчив к грибковым болезням.

## **Пино ранний**

Сорт является стародавним французским сортом. На территории Беларуси известен уже более века. Здесь его называют Бургундский черный. Он относится к категории очень ранних сортов. Для нормального созревания ягод требуется 2300 – 2400 °С активных температур.

Лист растения плоский, цельный, иногда бывает слаборассеченным и пятилопастным. Гроздь вырастает мелкая, цилиндрической формы с крылом, консистенция ее очень плотная. Средняя масса грозди составляет 50 г. Самая большая гроздь весила 120 г.

Ягоды созревают средние, округлой формы, часто деформированные. Они окрашены в темно-синий цвет с густым синеватым налетом. Кожица спелых ягод прочная, а мякоть сочная. Семена в ягодах средней величины, по 2 – 3 в каждой ягоде.

Отмечается удовлетворительное вызревание лозы. Сила роста кустов Пино раннего средня. Рекомендуемая схема посадки – 1,25 x 2,5 – 3 м. Формировку нужно делать по системе Гюйо, веерную четырехрукавную без штамба. Обрезка необходима средняя и длинная, до 8 – 12 глазков. Насчитывается 50 – 82% плодоносных побегов. На одном плодоносном побеге созревает в среднем 0,8 – 1,9 грозди.

Данный сорт требует укрытия на зиму. Он неустойчив к милдью и серой

гнили.

## **Ранний ВИРа**

Этот сорт был получен на Среднеазиатской опытной станции ВИР. Явился результатом скрещивания сортов Чаш белый и Кишмиш черный. Он относится к категории ранне-средних сортов. Считается перспективным для выращивания в защищенном грунте.

Цветок растения обоеполый. Гроздь вырастает средняя и крупная по 250 – 300 г. Гроздь имеет цилиндрическую или коническую формы средней плотности.

Ягоды созревают крупные, овально-яйцевидной форму и зеленовато-желтого цвета.

Ранний ВИРа нуждается в укрытии на зиму, и он неустойчив к грибковым болезням.

## **Ранний ТСХА**

Сорт был выведен на Плодовой опытной станции им. П. Г. Шита в Москве. Появился в результате скрещивания сортов Северный и Ананасный. Относится к категории сортов очень раннего созревания ягод. Для полноценной урожайности необходима сумма активных температур 1900 – 1950 °C.

Лист растения средней величины, овальной формы, среднерассеченный и пятилопастный. Верхние вырезки закрытые, яйцевидные с острым дном. Нижние – открытые с почти параллельными сторонами и довольно острым дном. Черешковая выемка винограда стрельчатая и равносторонняя. Зубчики на краях лопастей треугольной формы, а зубчики по краям пластинки – пиловидные с острием. Нижняя поверхность листа имеет очень слабое паутинистое опушение. Черешок листа обычно короче главной жилки.

Цветок растения обоеполый. Гроздь вырастает мелкая и средняя, имеет коническую форму средней плотности. Средняя масса грозди составляет 45,4 г. Самая большая гроздь весила 87,9 г. Ягода созревает средняя, круглой формы, черного цвета с темно-фиолетовым налетом. Мякоть спелой ягоды сочная, с красными прожилками, с легким привкусом ананаса. Сок интенсивно окрашен. Кожица спелых плодов тонкая, непрочная, склонна к растрескиванию. Средняя масса 100 ягод – 186,7 г. Семена средние, по 2 – 3 в каждой ягоде.

Отмечается плодоносность побегов до 82,3%. На одном плодоносном побеге развивается по 1,7 грозди. Замечена средняя сила роста куста. Рекомендуемая схема посадки: 1,25 x 2,5 – 3 м. Формировка производится по системе Гюйо, веерная четырех-, шестирукавная без штамба. Обрезка должна быть короткая и средняя, до 4 – 8 глазков.

Этот сорт характеризуется повышенной зимостойкостью. Он также устойчив к грибным болезням. Лоза вызревает достаточно хорошо. Однако при повышенной влажности ягоды склонны к растрескиванию, а при перезревании они быстро осыпаются, поэтому требуется бдительность.

## **Русвен**

Этот сорт был выведен Всероссийским НИИ виноградарства и виноделия им. Я. И. Потапенко совместно с НИИ виноградарства и виноделия в Кечкемте в Венгрии. Это столовый сорт, появился в результате скрещивания R-66 и СВ 20 – 473, относится к очень ранним сортам.

Грозди вырастают крупные – до 550 г. Самая крупная весила 1 кг. Форма грозди цилиндроконическая, реже цилиндрическая, плотные или средней плотности. Ягоды созревают крупные по 5 – 6. Самая крупная весила 8 г. Ягоды округлые, зеленовато-розового цвета с гармоничным вкусом, с приятным ароматом шалфея.

Этот сорт будет лучше плодоносить, если делать короткую обрезку с обязательным нормированием урожая.

Русве выдерживает морозы до -25 °С. Также он повышенно устойчив к мильдью и оидиум.

## **Ранний сюрприз**

Сорт был выведен в Одесском СХИ, относится к категории ранних сортов. Лист растения средней величины, округлой формы, пятилопастный и слаборассеченный. Листовая пластинка имеет волнистую поверхность, сетчато-морщинистую и слегка опущенную. На нижней поверхности листа опушение войлочное. Боковые вырезки едва намечены, открытые и стреловидные. Зубчики главных лопастей довольно крупные, треугольной формы, переходящие в острие, а зубчики по бокам неравномерные: крупные чередуются с мелкими. Черешковая выемка винограда обычно открытая, лировидная и с острым дном. Сам черешок равен по длине главной жилки.

Цветок растения обоеполый. Гроздь вырастает средняя и крупная,

ветвистая, рыхлой консистенции. Масса грозди в среднем составляет 450 – 700 г. Ягода созревает средняя и крупная по 3 г, удлиненно-овальной формы, золотисто-желтого цвета. Мякоть спелой ягоды хрустящая и сочная, а вкус простой и приятный. Семена в ягоде средние, по 2 – 3 в каждой.

Данный сорт требует укрытия на зиму. Он также неустойчив к грибковым болезням.

## **Русский ранний**

Русский ранний относится к группе новых очень ранних сортов селекции ВНИИВиВ им. Я. И. Потапенко. Был получен в результате скрещивания сортов Шасла северная и Мичуринец. В настоящее время тщательно изучается в коллекции БелНИИ плодоводства.

Цветок растения обоеполый. Гроздь вырастает средняя и большая, имеет цилиндроконическую форму. Обладает средней плотностью и довольно рыхлой. Ягода созревает средняя до 2,5 г. Она имеет округлую форму и темно-розовый цвет. Вкус спелой ягоды приятный и гармоничный. Этот сорт, по мнению опытных виноградарей, дает достаточно высокий урожай, если применять большие формировки. На малых формах куста и урожай низкие. Куст этого сорта сильнорослый.

Русский ранний устойчив к мильдью и серой гнили. Он также морозостоек: выдерживает морозы до -23 °С.

## **Реформ (RF-48)**

Сорт был выведен в 1966 г. в НИИВиВ г. Кечкемет в Венгрии. Стал результатом скрещивания сортов Жемчуг Саба и Аврора. Он относится к категории сортов с очень ранним сроком созревания ягод. Для полноценного созревания ягод требуется сумма активных температур до 1950°С. Лист растения мелкой и средней величины, цельный и округлой формы. Зубчики на листьях крупные, редкие и острые, а черешковая выемка – открытая.

Цветок растения обоеполый. Гроздь вырастает небольшая по 100 – 130 г, цилиндрической формы и средней плотности. Ягода созревает мелкая и средняя до 2,5 г. Она имеет округлую форму и белый цвет. Вкус спелого винограда гармоничный и очень приятный.

Однако данный сорт склонен к торошению и хорошо плодоносит только на пасынках. Он выдерживает морозы до -24°С, устойчив к серой гнили и

среднеустойчив к милдью.

## **Ромулус**

Этот сорт был выведен в США. Он бессемянный и относится к категории сортов очень раннего срока созревания ягод. Лист растения средней величины, цельный и овальный. Листовая пластинка изогнута в куполообразную форму. Поверхность листа имеет сетчато-морщинистую структуру. На нижней поверхности есть слабое паутинистое опушение. Зубчики главных лопастей широкие и треугольные, а черешковая выемка винограда открытая, лировидная с острым дном. Черешок по длине равен главной жилке.

Цветок растения обоеполый. Гроздь вырастает мелкая, имеет коническую форму, ветвистая по консистенции и рыхлая. Средний вес ягоды достигает 187 г. Ягода созревает мелкая, по 1,3 г, имеет круглую форму и светло-желтый цвет. Семян в ягодах нет. Мякоть спелого винограда сочная, правда, кожица несколько грубоватая.

Этот сорт требует укрытия на зиму. Он также среднеустойчив к грибковым болезням.

## **Салем или Гибрид Роджерса № 53**

Сорт был выведен в США Роджерсом, который является одним из первых американских селекционеров. По своим морфологическим признакам данный сорт напоминает Делавар розовый. На территории Беларуси он известен уже более 70 лет. Салем относится к категории ранних сортов. Для полноценного созревания ягод требуется сумма активных температур 2400 °C.

Лист растения средней величины, округлой формы, трех-, пятилопастный, среднерассеченный и слегка волнистый. Цветок винограда обоеполый. Гроздь вырастает мелкая, цилиндрической формы и плотной консистенции. Средняя масса грозди составляет 65 г. Самая большая гроздь весила 90 г. Ягода созревает мелкая и средняя. Она окрашена в красивый кораллово-красный цвет. Кожица спелых ягод несколько грубовата, при употреблении она отделяется мешочком. Мякоть же слизистая с приятным привкусом, характерным для В. лабруска.

Отмечается хорошее вызревание лозы, а сила роста кустов – средняя. Для Салема необходимо использовать крупные формировки. Обрезка рекомендуется средняя, до 6 – 8 глазков.

Насчитывается до 75,2% плодоносных побегов. На каждом из побегов развивается по 1,9 грозди. Рекомендуемая схема посадки: 1,25 – 1,5 x 2,5 – 3.

Этот сорт очень зимостойчив: на юго-западе Беларуси зиму переносит без укрытия. Он также устойчив к грибковым болезням.

### **Сверханный бессемянный**

Сверханный бессемянный был выведен в ВНИИВиВ «Магарач». Появился от скрещивания Магарач 417 (Мускат ранний де Майдейра x Халили белый) и Магарач 653 (Мадлен Анжевин x Якдона). Он относится к категории сортов с очень ранним созреванием ягод. Для полноценной зрелости ягод необходима сумма активных температур 2100 °C.

Лист растения средней величины, округлой формы, пятилопастный и среднерассеченный. Верхняя поверхность имеет сетчато-морщинистую структуру. Верхние вырезки довольно глубокие и открытые, лировидные с округлым дном. Нижние же вырезки – мелкие, открытые лировидные. Также могут быть в виде входящего угла. Черешковая выемка винограда открытая, лировидная, бывает стрельчатой с острым дном. На нижней поверхности листа есть слабое паутинистое опушение. Черешок листьев розового цвета и немного короче срединной жилки.

Цветок растения обоеполый. Гроздь вырастает средняя, до 145 г, широкой конической формы, крылатая. Обладает средней плотностью или же бывает плотная. Ягода созревает средняя, по 1,5 г каждая. Имеет удлиненно-ovalную форму и белый цвет с золотистым оттенком. Кожица спелых ягод тонкая, а мякоть хрустящая, мясистая и сочная.

Этот сорт нуждается в укрытии на зиму. К грибковым болезням он неустойчив. Рекомендуется короткая обрезка и крупные формировки, тогда виноград будет лучше плодоносить.

### **Северный ранний**

Сорт был выведен В. Д. Сергеевой в ВНИИ садоводства им. И. В. Мичурина. Он относится к категории сортов с очень ранним созреванием ягод. Для съемной зрелости ягод требуется сумма активных температур до 2100 °C. На территории Беларуси этот сорт причисляют к сортам с наивысшим сахаронакоплением.

Листья винограда средние, пятилопастные и глубокорассеченные. Цветки растения обоеполые. Гроздь вырастает средняя и мелкая, имеет

цилиндроконическую форму, средней плотности. Средняя масса грозди составляет 68,9 г. Самая большая гроздь весила 108,8 г. Ягода созревает средняя и мелкая, по 1,5 г, округлой формы, белого цвета с коричневым загаром на солнечной стороне. Мякоть спелых ягод мясистая и сочная, а вкус гармоничный, но без аромата. Семена в ягодах мелкие, в каждой по 1 – 2.

Куст Северного раннего слаборослый. Он может хорошо плодоносить при различных формировках. Обрезка требуется средняя, до 6 – 8 глазков. Отмечается хорошее вызревание лозы. Этот сорт требователен к плодородию почвы. Насчитывается до 65,1% плодоносных побегов. На одном плодоносном побеге может вырасти в среднем 1,5 грозди.

Данный сорт нуждается в укрытии на зиму. Он также неустойчив к грибковым болезням.

## **Сенека**

Этот сорт был выведен в 1930 г. на опытной станции Женева в США. Стал результатом скрещивания сортов Онтарио и Линъянин. Он относится к категории очень ранних сортов.

Лист растения средней величины, слаборассеченный и трехлопастный. Черешковая выемка винограда закрытая или же открытая, лировидная с острым дном. Нижняя поверхность листа обычно покрыта густым паутинистым опушением, только главные жилки без опушения.

Цветок винограда обоеполый. Гроздь вырастает средняя и мелкая, до 68,4 г. Она имеет коническую форму, часто с небольшим крылом, средней плотности или же рыхлая. Ягода созревает крупная и средняя по 2,2 г. Она имеет овально-продолговатую форму, светло-зеленый цвет с желтоватым оттенком. Мякоть спелой ягоды слизистая, с привкусом, характерным для вида В. лабруска. Кусты Сенеки очень сильнорослые. Отмечается хорошее вызревание лозы.

У сорта повышенная зимостойкость, а также прекрасная устойчивость к грибковым болезням.

## **Симоне**

Сорт был выведен Антанасом Гайлюнасом в Литве. Он относится к категории сортов с очень ранним созреванием ягод.

В настоящее время Симоне пользуется большой популярностью у любителей-виноградарей всей Литвы.

Цветок растения обоеполый. Гроздь вырастает средняя, имеет коническую форму и рыхлую консистенцию. Гребень растения ярко красный. Ягода созревает средняя, округлой формы и темно-фиолетового цвета. Мякоть спелой ягоды сочная с легким и приятным привкусом, характерным для вида В. лабруска. Кожица ягоды немного грубоватая, зато семена мелкие, в каждой ягоде их бывает по 1 – 2. Средняя масса грозди составляет 115, а средний вес ягоды – 1,5 г.

В климатических условиях Литвы этот сорт прекрасно зимует без укрытия. Он также отличается повышенной устойчивостью к грибковым болезням.

### **Соловьев-58**

Соловьев-58 был выведен известным украинским виноградарем Н. В. Соловьевым в Киевской области и стал результатом скрещивания гибрида Гаяр 157 с сортом Жемчуг Саба. Он относится к категории сортов с очень ранним созреванием ягод. Для съемной зрелости ягод требуется сумма активных температур до 2200 °С. Сегодня широко распространен среди любителей-виноградарей Украины, Беларусии, Латвии и Эстонии.

Лист растения средней величины, округлой формы, почти цельный. Черешковая выемка у винограда открытая, стрельчатая и с острым дном. На нижней поверхности листа по жилкам есть небольшое щетинистое опушение.

Цветок растения обоеполый. Гроздь вырастает средняя и мелкая, имеет цилиндроконическую форму с очень рыхлой консистенцией. Средняя масса грозди составляет 60 г. Самая большая гроздь весила 90 г. Ягода созревает средняя и мелкая, белого цвета с серовато-золотистым загаром. Вкус ягоды довольно посредственный, но имеет сложный мускатно-земляничный аромат. Спелая ягода бывает покрыта мелкими оржавленными пятнышками.

Отмечается средняя сила роста кустов. Виноград хорошо плодоносит при различных формированиях, однако он склонен к перегрузке. В этой связи требуется тщательное нормирование урожая. В среднем насчитывается до 80 – 86% плодоносных побегов. На одном побеге созревает по 1,3 – 2,1 грозди.

Данный сорт повышенено устойчив к морозам. Также он устойчив к грибковым болезням.

### **Суворовец**

Сорт был выведен в 1946 г. в ВНИИВиВ им. Я. И. Потапенко. Появился в результате опыления сорта Северный смесью пыльцы таких мускатов, как

Мускат белый, Мускат венгерский и Мускатalexандрийский. Он относится к категории сортов с очень ранним сроком созревания ягод. Для съемной зрелости ягод требуется сумма активных температур до 2000 °С.

Лист растения средней величины, трехлопастный, слабо– и среднерассеченный. Сверху он матовый, сетчато-морщинистый, а снизу – с легким паутинистым опушением. Верхние вырезки листьев мелкие и открытые, в виде входящего угла. Черешковая выемка этого сорта винограда открытая, лировидная, с острым дном.

Цветок растения обоеполый. Гроздь вырастает средняя, имеет цилиндроконическую форму средней плотности. Средняя масса грозди составляет 144,8 г. Самая большая гроздь весила 211,2 г. Ягода созревает мелкая и средняя до 1,2 г. Она имеет округлую форму и белый цвет. Вкус спелого винограда очень приятный и гармоничный. Семена в ягодах средние, в каждой по 1 – 2.

Отмечается хорошее вызревание лозы. Сила роста кустов Суворовца средняя. Рекомендуемая схема посадки: 1,25 x 2,5 – 3 м. Формировка нужна по системе Гюйо, веерная четырехрукавная без штамба. Обрезка требуется средняя, до 6 – 8 глазков. Насчитывается до 81,8% плодоносных побегов. На каждом плодоносном побеге созревает по 1,7 грозди.

Данный сорт очень зимостоек и устойчив к грибковым болезням.

## **Супер ран Болгар**

Этот сорт был выведен в НИИВиВ г. Плевен в Болгарии. Стал результатом скрещивания сортов Италия и Янтарь. Он относится к категории очень ранних сортов. В настоящее время изучается в коллекции БелНИИ плодоводства.

Цветок растения обоеполый. Гроздь вырастает средняя и крупная, имеет коническую форму и рыхлую консистенцию. Ягода созревает крупная до 5 – 6 г. Она имеет продолговатую форму и янтарно-желтый цвет. Мякоть спелых ягод хрустящая.

Сорт нуждается в укрытии на зиму. Он также неустойчив к грибковым болезням.

## **Сукрибе**

Сорт был выведен П. Сукатниексом в Латвии. Появился в результате скрещивания сортов Мадлен Анжеvin и Двиетес Зила. Он относится к

категории сортов с очень ранним сроком созревания ягод. Для съемной зрелости ягод требуется сумма активных температур до 2100 °С. В настоящее время широко распространен среди виноградарей-любителей Латвии и Литвы.

Лист растения средней величины, округлой формы, слаборассеченный или цельный. Зубчики на концах лопастей листьев узкотреугольные, вытянутые в острие. Цветок растения обоеполый. Гроздь вырастает средняя, имеет коническую форму, ветвистая со средней плотностью или рыхлая. Гребень ярко красный.

Ягода созревает средняя, округлой формы, белого цвета. Мякоть спелого винограда сочная, а вкус гармоничный со слабым оттенком, свойственным для вида В. Лабруска. Этот сорт считается одним из лучших сортов селекции П. Сукатниекса. В Латвии он созревает уже в третьей декаде августа. Куст Сукрибе сильнорослый.

Данный сорт очень зимостоек и выносит морозы до -30 °С. Он также устойчив к грибковым болезням.

## Таврия

Сорт Таврия был выведен в 1957 г. в НИИВиВ «Магарач». Он стал результатом скрещивания сортов Ранний кибрайский и Королева виноградников. Сорт относится к категории очень ранних сортов винограда.

Лист растения средней величины, округлой формы, пятилопастный и слабо рассеченный. Верхняя поверхность листа сетчато-морщинистая. На нижней поверхности листа есть густое и щетинистое опушение. Верхние вырезки довольно мелкие, в основном открытые. Бывают лировидные или в виде входящего угла. Нижние же вырезки листьев этого сорта открытые, в виде входящего угла. Черешковая выемка винограда открытая, лировидная, широкая и с плоским дном. Зубчики на концах лопастей имеют треугольную, острую форму, а зубчики по краю листа – пиловидные.

Цветок винограда обоеполый. Гроздь вырастает крупная до 350 г. Она имеет цилиндроконическую форму, рыхлую консистенцию и очень нарядный вид. Ягода созревает крупная, имеет слегка овальную форму, черного цвета. Мякоть спелой ягоды хрустящая с приятным мускатным ароматом. Семена в ягодах средние, по 1 – 2 в каждой.

Таврия нуждается в тщательном укрытии на зиму. Сорт также неустойчив к милдью и серой гнили. Наилучших результатов урожая можно добиться при

выращивании сорта в защищенном грунте.

### **Тамбовский белый**

Сорт был выведен И. М. Филиппенко и Л. Штин в ЦГЛ им. И. В. Мичурина. Он относится к категории сортов с очень ранним сроком созревания ягод. Для съемной зрелости ягод требуется сумма активных температур до 2100 °C.

В настоящее время Тамбовский белый сорт пользуется популярностью у виноградарей-любителей в северной зоне виноградарства.

Лист растения средней величины, округлой формы, трех-, пятилопастный. Он бывает средне и глубокорассеченным. Цветок растения обоеполый. Гроздь вырастает крупная и средняя, имеет коническую форму и ветвистую структуру. Ягода созревает средней величины, округлой формы и белого цвета с янтарным отливом на солнечной стороне. Мякоть спелой ягоды мясисто-сочная, а вкус приятный с тонким мускатным оттенком. Семена в ягоде мелкие и при употреблении почти не ощущаются.

Данный сорт отличается повышенной зимостойкостью, а также устойчивостью к грибковым болезням.

### **Тур Хейердал**

Этот сорт был выведен в ВНИИВиВ им. Я. И. Потапенко. Он появился в результате скрещивания сорта Дочь Нимранга и Тагоби х В. амурензис. Тур Хейердал относится к категории сортов с очень ранним сроком созревания ягод. Для съемной зрелости ягод требуется сумма активных температур до 2100 °C. Сегодня этот сорт распространен среди виноградарей-любителей в северной зоне виноградарства.

Лист растения средней величины, овальной формы и цельной конструкции. Его боковые вырезки едва намечены. Черешковая выемка этого сорта открытая, стрельчатая и широкая. Верхняя поверхность листа очень гладкая, а нижняя – неопущенная. Зубцы листьев крупные с треугольной острой вершиной. Черешок довольно тонкий и по длине равен срединной жилке.

Цветок растения обоеполый. Гроздь вырастает крупная и средняя, до 154,2 г. Структура грозди рыхлая и ветвистая. Ягода созревает средняя по 2,6 г, на юге очень крупная – по 6,7 г. Ее форма продолговатая или овальная, а цвет – матово-белый. Гребень грозди окрашен в розовый цвет. Кожица спелых ягод немного грубовата, зато мякоть очень сочная, а вкус простой, но

гармоничный. Семена в ягодах мелкие, по 2 – 3 в каждой.

Данный сорт требует укрытия на зиму. Он также неустойчив к грибковым болезням.

## **Украина**

Сорт был выведен в 1960 г. в УкрНИИВиВ им. В. Е. Таирова. Появился в результате скрещивания сортов Нимранг и Жемчуг Саба. Он относится к категории сортов с очень ранним сроком созревания ягод. Для съемной зрелости ягод требуется сумма активных температур до 2100 °C. В настоящее время сорт широко используется виноградарями-любителями в северной зоне виноградарства. Лист растения средней величины, округлой формы, трехлопастный или почти цельный, слаборассеченный.

Верхняя поверхность листа сетчато-морщинистая. Верхние вырезки довольно мелкие, открытые, имеют вид восходящего угла, иногда бывают едва намеченные. Нижние вырезки мелкие, скрытые и едва намеченные.

Черешковая выемка этого сорта открытая, лировидная с острым дном, а зубчики на краях лопастей треугольной формы со слабо выраженными сторонами и очень острой вершиной. На нижней стороне лист имеет щетинистое опушение средней густоты.

Цветок растения обоеполый. Гроздь вырастает средняя, имеет цилиндроконическую форму средней плотности, бывает также достаточно плотная. Ягода созревает средняя и крупная, до 2,3 г. Она имеет овальную форму розово-фиолетовый цвет с сильным восковым налетом. Мякоть спелой ягоды мясистая и сочная, слегка хрустящая, а вкус гармоничный с легким оттенком мускатного.

Украина нуждается в укрытии на зиму. Сорт также неустойчив к грибковым болезням.

Наибольшей перспективы можно добиться при выращивании культуры в защищенном грунте.

## **Фестивальный**

Этот сорт – продукт скрещивания сортов Северный и Мускат гамбургский, был получен в 1947 г. в ВНИИВиВ им. Я. И. Потапенко. Сорт относится к категории сортов с очень ранним сроком созревания ягод. Для съемной зрелости ягод требуется сумма активных температур 2100 °C.

Лист растения средней величины, пятилопастный, глубокорассеченный.

Его верхняя поверхность матовая и сетчато-морщинистая. Нижняя поверхность голая, с щетинками на прожилках. Верхние вырезки средней величины, закрытые с узкоэллиптическим просветом. Края вырезок открытые и лировидные. Черешковая выемка данного сорта винограда открытая, сводчатая. Иногда она бывает закрытая, с эллиптическим просветом и острым дном. Зубцы на концах лопастей листьев треугольной острой формы. Краевые зубчики пиловидной формы с выпуклыми сторонами.

Цветок винограда обоеполый. Гроздь вырастает средней величины, имеет цилиндроконическую и коническую формы, средней плотности. Обычная масса грозди составляет 57,1 г. Самая большая гроздь весила 200 г. Ягода созревает средняя и мелкая, до 1,3 г, овальной формы и черного цвета. Кожица спелых ягод прочная, а мякоть сочная с тонким оттенком муската. Семена в плодах средние, по 2 – 3 в каждом.

Отмечается средняя сила роста кустов. Этот сорт может хорошо плодоносить при различных формировках. Однако он требует тщательного нормирования урожая.

Насчитывается до 93,2% плодоносных побегов. На один плодоносный побег приходится примерно 1,9 грозди.

Фестивальный нуждается в укрытии на зиму. Отличается повышенной устойчивостью к грибковым болезням.

### **Фиолетовый ранний**

Сорт был выведен в ВНИИВиВ им. Я. И. Потапенко в 1947 г. Появился от скрещивания сортов Северный и Мускат гамбургский. Сегодня популярен среди виноградарей-любителей в северной зоне виноградарства. Относится к категории очень ранних сортов.

Цветок растения обоеполый. Гроздь вырастает средняя, имеет коническую форму и рыхлую консистенцию. Ягода созревает средней величины, округлой формы, темно-фиолетового цвета. Она имеет явно выраженный мускатный привкус.

В климатических условиях Беларуси сорт дает неудовлетворительное вызревание лозы. При этом ягоды в грозди созревают неодновременно.

Данный сорт требует укрытия на зиму. Обладает средней устойчивостью к грибковым болезням.

### **Фиолетовый августовский**

Этот сорт был выведен П. Е. Цехмистренко на базе ВНИИ агролесомелиорации.

Явился результатом скрещивания сортов Северный и Мускат гамбургский. Он относится к категории сортов с очень ранним сроком созревания ягод. Для съемной зрелости ягод требуется сумма активных температур 2100 °C.

Лист растения трех-, реже пятилопастный, а также средне– или слаборассеченный. Верхние вырезки могут быть открытые и мелкие или средней глубины с острым дном.

Черешковая выемка сорта открытая, широкая и сводчатая. Зубчики по краю лопастей узкотреугольные, вытянутые в острье, а зубчики по краю пластинки – пиловидные и острые.

Цветок этого сорта обоеполый. Гроздь вырастает средняя, имеет коническую форму и рыхлую консистенцию. Средняя масса грозди составляет 150,7 г. Самая большая гроздь весила 202,3 г. Ягода созревает средняя и мелкая, округлой формы, темно-вишневого цвета. Кожица спелых ягод немного грубовата, зато мякоть очень сочная, интенсивно окрашенная.

Вкус с сильным мускатным ароматом. Средняя масса ягод составляет 1,7 г. Семена в ягодах средние, по 2 – 3 в каждой.

Этот сорт хорошо плодоносит при различных формировках. Однако он склонен к перегрузке. Насчитывается до 87,5% плодоносных побегов. На один плодоносный побег приходится по 1,4 грозди.

Обычно ягоды сорта используются для приготовления соков и вин по плодово-ягодному типу. Это также прекрасный краситель.

Фиолетовый августовский считается зимостойким сортом.

В южных и центральных районах Беларуси его прекрасно выращивают без укрытия на зиму.

Отмечается средняя сила роста кустов. Этот сорт, помимо прочего, довольно устойчив к болезням.

## **Чимзар**

Сорт был получен на базе ВНИИВиВ им. Я. И. Потапенко. Стал продуктом скрещивания сортов Чимгон и Зоревой, относится к категории сортов с ранним сроком созревания ягод.

Лист растения округлой формы, среднерассеченный и пятилопастный. Пластинка листа слегка волнистая, ее боковые вырезки закрытые, с узким овальным просветом. Черешковая выемка сорта открытая, сводчатая с острым дном. Черешок по длине соответствует главной жилке листа. Зубчики

па краям лопастей треугольной формы с заостренной вершиной. Верхняя поверхность листа – сетчато-морщинистая. На нижней поверхности лист имеет слабое щетинистое опушение.

Цветок растения обоеполый. Гроздь вырастает средняя, рыхлой консистенции, имеет коническую форму. Ягода созревает средняя, округлой формы, розового цвета. Мякоть спелой ягоды мясистая и сочная. Семена очень мелкие, по 1 – 2 в каждой ягоде. На вкус виноград довольно простой, но приятный.

Чимзар нуждается в укрытии на зиму. Он отличается невысокой урожайностью. Кроме того, неустойчив к серой гнили.

### **ЦГЛ 02 – 5-43**

Виноградари из Латвии приписывают авторство этого сорта А. Я. Кузьмину. Это очень ранний сорт, который широко распространен под таким названием в Латвии, Литве и Беларуси. Его можно выращивать без укрытия на зиму.

Цветок растения обоеполый. Гроздь вырастает мелкая, до 60 г. Имеет цилиндрическую форму и рыхлую структуру.

Ягода созревает мелкая по 1,1 г. Она имеет круглую форму и коралловокрасный цвет. Кожица спелой ягоды упругая и при употреблении снимается мешочком. Мякоть очень сочная. Семена в ягодах средние.

Этот сорт считается зимостойким и устойчивым к болезням.

В Латвии кусты этого сорта винограда часто используются для озеленения различных зданий, построек, беседок и обустройства пергол.

### **Шасла белая, розовая, мускатная**

Сорт является очень древним и сегодня распространен почти во всех виноградарских районах мира от Англии до Мадагаскара. Шасла объединяет целую группу сортов: Шасла Белая, Шасла розовая, Шасла мускатная, Шасла фиолетовая, Шасла № 135 и пр. Это очень многообразный сорт, поскольку культивировался с давних времен и методом народной селекции приобрел такое широкое разнообразие и распространение. До последнего времени Шасла белая считалась одним из самых ранних сортов винограда.

Существует большое множество синонимов и народных названий этого сорта винограда: Шасла, Шасла доре, Шасла золотистая, Березка, Березка простая,

Динка белая и др. На территории Западной Беларуси этот сорт имеет название Хрупка и распространен с начала прошлого века.

Лист растения средней величины, округлой формы, пятилопастный, средне– или глубокорассеченный. Он имеет загибающиеся вниз края. Верхние боковые вырезки листа обычно глубокие или средней глубины. Они скрытые, иногда бывают закрытые, с эллиптическим просветом. Нижние же вырезки отличаются средней глубиной, бывают преимущественно открытые и лировидные. Черешковая выемка винограда всегда закрытая, с просветом эллиптической или щелевидной формы.

Зубцы на краях лопастей треугольной формы, острые и часто с вытянутой верхушкой. А зубчики по краям листьев треугольные и с выпуклыми сторонами. На нижней поверхности листа имеется щетинистое опушение, которое проходит вдоль жилок. Черешок по длине равен средней жилке листа.

Цветок растения обоеполый. Гроздь вырастает средней величины, имеет коническую и цилиндрическую формы, средней или высокой плотности. Средняя масса грозди сильно колеблется и составляет 50,8 – 189,7 г. Самая большая гроздь весила 350 г.

Ягода созревает средней величины и округлой формы. У сорта Шасла белая ягода, когда она созревает, приобретает желто-зеленый цвет с умеренным восковым налетом, золотистым оттенком и коричневыми пятнами. У сорта Шасла розовая ягода, созревает и становится темно-розовой с густым восковым налетом. Кожица спелых ягод тонкая, но прочная. Мякоть очень нежная и тающая во рту. У сорта Шасла мускатная вкус имеет сильно выраженный мускатный аромат. Средняя масса ягоды этого сорта составляет 2,2 г.

Все из представителей сорта Шасла отличаются плохой зимостойкостью и нуждаются в тщательном укрытии на зиму. Они также сильно поражаются милдью и неустойчивы к серой гнили. В южных и юго-западных районах Беларуси этот сорт винограда разводят преимущественно в пристенной культуре. Даже в таком виде виноград дает урожай два раза в пять лет. Можно выращивать этот сорт и в открытом грунте, но при сумме активных температур 2500 °С.

## Ширвinta

Этот сорт был выведен А. Гайлюнасом в Литве. Он относится к категории очень ранних сортов. Сегодня популярен у любителей-виноградарей Литвы.

Цветок растения обоеполый. Гроздь вырастает средняя и мелкая до 96,2 г. Она имеет коническую и цилиндрическую формы и среднюю плотность. Цветок растения обоеполый. Ягода созревает средняя и крупная по 3,8 г. Она окрашена в темно-розовый цвет. Мякоть спелой ягоды слизистая, а кожица упругая и при еде снимается мешочком. Вкус ягоды довольно приятный с ярко выраженным ароматом, характерным для В. Лабруска.

В Литве этот сорт может перезимовать без укрытия. Кроме того, он отличается повышенной устойчивостью к грибковым болезням.

### **Шилер**

Сорт был выведен в 1947 г. на опытной станции Женева в США. Явился результатом скрещивания сортов Zinfandel и Ontario. Он относится к категории ранних сортов винограда. Для съемной зрелости ягод требуется сумма активных температур 2100 °C.

Листья растения крупные, среднерассеченные и трехлопастные. Черешковая выемка винограда обычно открытая, а сам черешок бывает короче главной жилки листа.

Цветок винограда обоеполый. Гроздь вырастает средней величины и средней плотности.

Ягода созревает средняя, округлой формы и темно-красного цвета. Кожица упругая и при еде снимается мешочком. Мякоть спелого винограда сочная и приятная на вкус.

Этот сорт считается достаточно урожайным и лучше всего плодоносит, когда обрабатывается методом короткой обрезки.

Шилер очень зимостойкий: выдерживает морозы до -26 °C. Он также среднеустойчив к грибковым болезням.

### **Юбилейный Новгорода**

Этот сорт был введен в 1937 г. А. Я. Кузьминым в ЦГЛ им. И. В. Мичурина. Появился от скрещивания сортов Русский Конкорд и Маленгр ранний. Был назван Юбилейный Новгорода, потому что ежегодно давал хорошие урожаи в условиях Новгородской области, а также в связи со 1100-летием Новгорода. Сегодня сорт с успехом выращивается в Латвии, Литве, Беларусии и др.

Лист растения средней величины, округлой или овальной формы, пятилопастный. Верхние вырезки его глубокие или мелкие. Обычно они

закрытые, иногда открытые. Нижние вырезки бывают мелкими, открытыми с почти параллельными сторонами и округлым дном. Черешковая выемка этого сорта винограда открытая, лировидная и с острым дном. Зубчики на краях лопастей листьев узкотреугольные, с оттянутой в острие вершиной. По краю листа зубчики – треугольно-пиловидные и тоже с оттянутой в острие вершиной. На нижней поверхности листа есть очень редкое паутинистое и короткощетистое опушение. Черешок листа по длине короче срединной жилки листа.

Цветок растения обоеполый. Гроздь вырастает средняя и мелкая до 47,4 – 66,5 г. Его форма цилиндрическая, иногда коническая. Плотность средняя или высокая. Ножка грозди окрашена в фиолетовый цвет. Ягода созревает мелкая и средняя, по 1,7 г, слегка сплюснутой формы, белого цвета.

Этот сорт характеризуется повышенной зимостойкостью. В Латвии его можно выращивать без укрытия на зиму. Отмечается также устойчивость к грибковым болезням.

### **Юлски бисер**

Сорт был выведен в НИИВиВ в г. Плевен в Болгарии. Он является результатом скрещивания сортов Карабурну и Гибрид III (Жемчуг Саба х Чиляги розовый). Относится к категории сортов с ранним сроком созревания ягод.

Лист растения средней величины, округлой формы, трехлопастный и среднерассеченный. Черешковая выемка данного сорта винограда открытая и сводчатая, а сам черешок по длине равен срединной жилке, иногда бывает немного короче. Нижняя поверхность листа обычно не опушена.

Цветок винограда обоеполый. Гроздь вырастает средняя и крупная, имеет коническую форму и рыхлую консистенцию. Средняя масса грозди составляет 273,3. Самая большая гроздь весила 482,2 г. Ягода созревает средняя и крупная, до 3,1 г, удлиненной формы, белого цвета.

Юлеки бисер нуждается в укрытии на зиму. Он достаточно устойчив к серой гнили.

### **Ядвига**

Этот сорт был выведен И. Урбански в Польше в 1907 г. Явился результатом скрещивания сортов Юлианна и Едвабница зеленая (Агостенга). Сегодня широко распространен среди виноградарей-любителей Беларуси и Украины.

Свою популярность приобрел с 30-х гг. 20 в. Сорт относится к категории ранних. Для съемной зрелости ягод требуется сумма активных температур 2200 °С.

Лист растения средней величины, округлой формы, глубоко– или среднерассеченный и пятилопастный. Цветок винограда обоеполый. Гроздь вырастает средняя, имеет коническую или цилиндрическую форму. Консистенция грозди плотная. Ягода созревает средняя, обратнояйцевидная, часто деформированная, белого цвета. Мякоть спелой ягоды мясистая и имеет гармоничный вкус.

Вызревание лозы неудовлетворительное. Сила роста кустов этого сорта средняя. Формировка нужна по системе Гюйо и веерная четырехрукавная без штамба. Обрезка требуется длинная, до 10 – 12 глазков. Насчитывается 44,5% плодоносных побегов. На один плодоносный побег приходится в среднем по 1,2 грозди.

Ядвига нуждается в укрытии на зиму. Отмечается также неустойчивость сорта к грибковым болезням.

### **Новые сорта винограда, выращенные в условиях умеренно континентального климата на Черноземье**

В последнее время появляется все больше новых сортов винограда, способных хорошо плодоносить и приносить радость виноградарям-любителям. Ниже приведены названия некоторых из этих сортов с указанием основных характеристик.

#### **Березинский**

Выведен от скрещивания сортов Мадлен Анжевин х Мускат Гамбургского. Это сорт из категории ранних. Средняя масса грозди 235 г. Масса одной ягоды – 3 г. Окраска спелой ягоды – зеленовато-желтая. Вкус с оттенком мускатного. Сорт довольно морозоустойчив и выдерживает до -22 °С. К милдью и серой гнили восприимчивый. В переработке используется в качестве столового сорта.

#### **Волжский**

Родительская пара этого сорта – Мадлен Анжевин х Мускат Гамбургский. Сорт относится к категории сортов раннего срока созревания ягод. Средний вес грозди – 290 г, а отдельной ягоды – 3,2 г. Спелая ягода окрашена в зеленовато-желтый цвет и имеет мускатный вкус. Устойчивость к морозам до -22 °С. Волжский отличается восприимчивостью к милдью и серой гнили. В промышленности используется как столовый сорт винограда.

### **Золотистый**

Это очень ранний сорт винограда. Грозди бывают очень большими и достигают 750 – 1500 г. Отдельные ягоды весят 5 – 6 г. Спелые ягоды становятся зеленовато-желтого цвета и имеют мускатный вкус. Сорт достаточно зимостоек и выносит морозы до -22 °С. Золотистый восприимчив к милдью и серой гнили. В переработке используется как столовый сорт винограда.

### **Мускат Куйбышевский**

Был получен путем скрещивания Первенца Куйбышева и В. амурензис х Мускат Гамбургский. Сорт относится к категории ранних сортов по сроку созревания ягод. Средний вес грозди составляет 300 – 330 г, ягоды – 4 – 5 г. Спелая ягода окрашена в зеленовато-желтый цвет и имеет ярко выраженный мускатный вкус. Этот сорт довольно зимостоек и выносит морозы до -25 °С. К сожалению, он также восприимчив к милдью и серой гнили. Применяется в качестве столового сорта винограда.

### **Мускат Саратовский**

Был получен путем скрещивания сортов Мадлен Анжевин и Мускат Гамбургский. Относится к категории сортов с ранним сроком созревания ягод. Вес отдельной грозди составляет 200 – 250 г, средний вес ягоды – 2,5 г. Цвет спелой ягоды – черный, мякоть имеет явный мускатный вкус. К морозам устойчив, выносит до -20 °С. К милдью и серой гнили восприимчивый. Используется как столовый сорт винограда.

### **Первенец Саратова**

Был получен в результате скрещивания сортов Мадлен Анжевин х Португизер и дона. Сорт из категории ранних. Средний вес грозди – 600 г, ягоды – 3 – 4 г. Спелая ягода имеет темно-синий цвет и приятный, гармоничный вкус. Морозоустойчивость средняя – до -18 °С. Подвержен милдью и серой гнили. Используется как столовый сорт.

### **Приусадебный**

Тип цветка этого сорта женский. Он относится к категории очень ранних сортов. Вес отдельной грозди составляет 250 – 350 г, ягоды – 3,5 – 4 г. Спелая ягода имеет белый цвет и простой вкус. Устойчивость к морозам до -20 °С. Сорт восприимчив к милдью и серой гнили. В переработке применяется в качестве столового сорта.

### **Рубцовский**

Был получен путем скрещивания сортов Мадлен Анжевин и Мускат Гамбургский. Относится к категории сортов раннего срока созревания ягод. Средний вес грозди – 190 г, ягоды – 2 – 3 г. Спелая ягода окрашена в черный цвет и имеет ярко выраженный мускатный вкус. Сорт довольно зимостойкий, выдерживает морозы до -20 °С. К милдью и серой гнили неустойчив. Применяется в качестве столового сорта.

### **Русич**

Родители этого сорта – Мускат Гамбургский и Амурский 22'4 x Маленгр ранний. Русич из категории очень ранних сортов винограда. Средний вес грозди составляет 220 г, ягоды – 1,5 – 2,5 г. Цвет спелой ягоды розовый, вкус мякоти гармоничный. Морозоустойчивость до -20 °С. Устойчивость к милдью и серой гнили оценивается на 5 – 6 баллов. В переработке применяется как столовый сорт.

### **Саратовский ранний**

Получен был в результате скрещивания сортов Мадлен Анжевин и Мускат венгерский. Из категории очень ранних сортов. Средний вес грозди до 200 г, ягоды – 1,5 – 2,5 г. Цвет спелой ягоды – зеленовато-желтый, а вкус яркий

мускатный. Морозоустойчивость до -20 °С. Устойчивость к милдью и серой гнили – 5 – 6. Сорт используется как столовый.

## **Глава 2**

### **Посадка**

#### **Где можно выращивать виноград**

В России виноград традиционно выращивают на юге европейской части страны. Это – Северный Кавказ и Ростовская область. Однако в конце 19 в. И. В. Мичуриным были предприняты вполне успешные попытки выведения винограда в средней полосе. Позже виноград стали выращивать и в Подмосковье, и на северо-западе, на Урале, а также на юге Сибири и Дальнего Востока. Если раньше казалось немыслимым выращивание винограда в Архангельской области, то теперь есть уже положительный опыт этого процесса, хотя в теории казалось, что там он расти просто не может.

Важным фактором для разведения винограда является тепло. Особенно самым ранним сортам винограда требуется сумма положительных температур. Среднесуточная температура должна быть 10 °С и выше в течение вегетационного периода роста, в сумме это должно приравниваться к около 2000 °С. Чтобы узнать сумму положительных температур в своем районе, можно обратиться в местное отделение гидрометеослужбы, или найти сведения в климатологическом справочнике. Уточнив эту сумму, уже можно решать, можно разводить виноградник или нет. Однако некоторыми специальными приемами можно обеспечить прибавку к общей сумме положительных температур до 500 °С и выше, это тоже нужно иметь в виду.

Выведена общая схема для виноградников, которая выражена линией Великий Новгород-Москва-Нижний Новгород-Казань-Челябинск-Омск-Барнаул.

Затем далее по южным районам Амурской области и Хабаровского края. Если место жительства ниже этой линии, то винограду очень ранних сортов вполне хватит тепла. Если же выше, то есть севернее, то выращивание винограда в открытом грунте будет довольно трудной задачей. Хотя многое будет зависеть и от условий микроклимата каждого конкретного участка. В

настоящее время есть энтузиасты виноградари, которые выращивают виноград даже в Новосибирской и Иркутской областях. Здесь на помощь виноградарям приходят пленочные укрытия и прочие ухищрения агротехники. Об этом более подробнее будет рассказано ниже.

## **Влияние климатических явлений на виноград**

Для нормального роста винограда требуются три основных фактора.

1. Свет. Виноград не может нормально расти и плодоносить без освещения, ведь это светолюбивое растение. Ему необходимо хорошее освещение, чтобы нормально протекал процесс создания и увеличения количества Сахаров, ферментов, витаминов и ароматических веществ. Если света будет недостаточно, то достаточно быстро станет заметно ослабление роста растения, побеги вытянутся и утончатся, междуузлия удлиняются, листья измельчают, пожелтеют и опадут, цветки будут осыпаться, а значит и ягоды не смогут образоваться.

Плодоносные почки урожая будущего года будут плохо вызревать, снизится иммунитет растения к болезням и понизится его морозоустойчивость. С давних пор все агротехнические приемы и меры в практике виноградарства были направлены именно на улучшение освещенности куста. В связи с этим не допускается посадка винограда в затененных местах: в междуурядье сада, с теневой стороны домов и пр. Для рассадки кустов винограда важно выбирать хорошо освещенные участки. Также необходимо проводить своевременную и качественную работу с зелеными частями куста. Рассаживая виноград, нужно выбирать оптимальное расстояние между кустами и рядами, что будет зависеть от климатических условий региона.

2. Тепло. Виноград – теплолюбивое растение, оно нуждается в тепле. Его биологический нуль – температура 10 °C. Только при достижении такой температуры виноград начинает развиваться и расти. Для каждой фазы развития винограда требуются определенные температуры. Их параметры следующие:

- на стадии цветения требуется температура не ниже 14 °C; если температура будет более низкой, то цветки не оплодотворятся, а значит и ягоды не завяжутся; наилучшая температура для полноценного цветения – 23 – 25 °C;
- на стадии роста требуется температура 25 – 30 °C; если температура будет 40 °C и выше, рост кустов будет сильно угнетаться, вплоть до полного

прекращения развития;

– на стадии созревания ягод требуется температура выше 14 °С, если она снизится, то резко замедлится их созревание; если температура достигнет 10 °С и ниже, то вегетация прекратится. При минусовых температурах части виноградного куста начинают повреждаться: набухшие глазки при -3 – 4 °С, зеленые побеги и зеленые глазки при -1 °С, соцветия при -0 – 5 °С, а ягоды при -1 – 5 °С. Лоза европейских сортов с обычной устойчивостью частично повреждается при -16 – 18 °С, азиатских сортов при -12 – 14 °С, многолетние части куста повреждаются при -22 – 24 °С, а корни при -8 – 10 °С.

Продолжительные оттепели зимой приводят к тому, что виноград начинает терять закалку и даже может вымерзнуть, когда температура будет всего лишь -7 – 9 °С.

3. Влага. Несмотря на то что виноград является засухоустойчивым растением, на полив он реагирует положительно. При этом его урожайность увеличивается в несколько раз.

Различные осадки по-разному влияют на состояние виноградника.

В первой половине лета сильный дождь положительно влияет на растение – начинается бурный рост и развитие куста.

Если же в этот период будут идти слабые затяжные дожди, то это вызовет отрицательные явления – у растения начнут развиваться грибковые болезни, будут интенсивно расти росяные корни.

Затяжной дождь при цветении вызовет такие отрицательные явления, как плохое опыление цветков и, соответственно, плохое завязывание ягод.

Также отрицательно влияют на виноград продолжительные дожди во второй половине лета. Из-за этого может резко снизиться сахаристость урожая, ягоды начинают растрескиваться, появляется гниль, и в целом ухудшается вызревание лозы.

Обильный снег зимой вызывает положительные результаты: когда толщина снежного покрова достигает 5 см, он уже повышает температуру земли на 4 °С, а толщина снега 20 – 25 см препятствует промерзанию земли.

Град считается стихийным бедствием для виноградника. Он ломает побеги, обрывает листья, уничтожает урожай, а образовавшиеся пробоины от града на ягодах и побегах не заживают, что ведет к их порче. Если град сильно повредит кусты винограда, то все поврежденные побеги и другие части растения надо будет оперативно обрезать, чтобы стимулировать рост новой лозы для хорошего урожая уже на следующий год.

Сильный ветер также плохо влияет на состояние виноградника. Он обрывает и ломает побеги и другие части растения, повреждает соцветия и гроздья, а также сильно иссушает почву. Если зимой будет сильный ветер, то

он сдует снег с виноградника и тем самым откроет его. А в сочетании с дождями и морозом это может привести к обледенению лоз и гибели глазков винограда.

Однако слабый ветер даже полезен для виноградника. Он способствует его опылению, а также проветривает кусты, устранивая излишнюю сырость, а значит, снижает риск поражения их различными болезнями.

## **Влияние засухи на виноград**

Засуха может вызвать ряд отрицательных явлений в состоянии виноградника. Весной она может вызвать исчезновение так называемого «плача» винограда, почки будут распускаться медленно и неодновременно, растрескаются штамбы, а также головы кустов и рукава. Не все кусты смогут вступить в фазу вегетации, ростовые процессы существенно снижаются и могут даже совсем остановиться. Уменьшится листовая поверхность, соцветия будут мельче, хотя их может быть больше, междуузлия станут короткими, а ягоды будут горошиться. Масса гроздей будет в 2 – 4 раза меньше по сравнению с обычной нормальной гроздью этого же сорта. Кроме того, будет наблюдаться частичное или полное усыхание гроздей. Появится более ранняя закладка соцветий, в целом ускорится дифференциация почек, что вызовет снижение иммунитета к пониженным температурам осенью и зимой. Такие кусты плохо перенесут зиму.

Сорта различных сроков созревания во время засухи начнут созревать почти одновременно или с меньшим интервалом во времени, чем обычно. Почки позже вступят в состояние органического покоя на несколько недель. В целом засуха мешает растению самостоятельно развиваться и снижает процессы закаливания.

В первую очередь пострадают перегруженные кусты и участки, засоренные, пораженные пятнистым некрозом. Также в группе риска находятся плодоносящие виноградники, на которых вовремя не сделали катаровку.

Более или менее благополучно могут перенести засуху молодые насаждения, которые вступают в стадию плодоношения или плодоносящие только несколько лет. Особенно защищены бесштамбовые и низкоштамбовые формы и привитые насаждения винограда.

Негативное действие засухи можно полностью снять, проводя регулярный полив – это самый надежный способ спасения виноградника.

Если виноградник пострадает в результате засухи, то для приведения

кустов винограда в нормальное состояние необходимо оценить прошлогодний прирост побегов, сохранность глазков, плодоносность центральных почек. Затем нужно дифференцированно установить нагрузку и обрезать кусты, начиная с наиболее морозоустойчивых сортов. В завершение надо обрезать слабоморозоустойчивые сорта на участках, которые расположены у подножия склонов и в более пониженных местах. Обрезку можно применять и короткую, и длинную. Если виноградник располагается на засушливом возвышении или склоне с бедной почвой, то обрезка должна быть короче. На бесштамбовых и низкоштамбовых формах кустов она должна быть длиннее по сравнению с высокоштамбовыми. Также при обрезке кустов нужно ориентироваться на формирование плодового звена, а на сучки обращать внимание лишь тогда, когда куст нуждается в восстановительной обрезке.

## **Влияние изменений климата на виноград**

Совершенно очевидно, что климат в последнее время сильно изменился. Причем это происходит не только в отдельно взятой стране или на каком-то одном материке. Резкое изменение климата наблюдается повсеместно на всей планете. Суровые зимы с морозами под -40 °С и жаркое с апреля по октябрь лето, свойственные для средней полосы России остались в далеком прошлом. В последнее время зимы явно стали более мягкими, а лето до июля-августа более прохладным. Появились резкие перепады температуры воздуха, стало выпадать больше осадков.

В каждом регионе возникают свои климатические аномалии. Например, лето в Санкт-Петербурге стало, буквально, жарким, а в Европе периодически случаются наводнения, в США, где сильные морозы – небывалое явление, уже несколько человек погибло от резкого понижения температуры воздуха.

Метеорологи, экологи и прочие специалисты утверждают, что прежнее климатическое равновесие не вернется. Поэтому следует более внимательно отнестись к подбору сортов винограда для создания виноградника, учитывая новые климатические явления. А также проводить дополнительные агротехнические мероприятия на участке. Для средней полосы России раньше не были свойственны заморозки позднее 6 мая. Однако в последние годы не раз наблюдались такие заморозки вплоть до 26 мая. Причем некоторые отмечались не на почве, а с понижением температуры воздуха до -8 °С. Май и июнь стали более холодными, поэтому цветение винограда сдвинулось на месяц и больше. В предыдущие времена только в редкие

неблагоприятные годы цветение винограда могло закончиться в первой декаде июня, теперь это стало почти нормой.

Кроме того, наблюдается повышенная влажность, что провоцирует развитие многих грибковых болезней.

Милью, оидиум, анtrakноз и прочие гнили буквально атаковали виноград, сократив его урожайность во много раз. Правда, в этом случае можно прибегнуть к разведению комплексно-устойчивых сортов, созданных селекционерами. Изменение климата вызвано тем, что произошел резкий, скачкообразный сдвиг геомагнитного полюса Земли сразу на 250 км. Раньше он плавно передвигался на несколько сантиметров в год, сейчас смещение произошло резко и сразу на много. Это привело к изменению угла наклона земной оси, и, как следствие, к изменению освещенности нашей планеты и климата. Пока не ясно, остановился этот процесс или нет. Поэтому нужно быть готовым к дальнейшим изменениям в климатическом плане.

Начиная новый садовый сезон, следует быть во всеоружии – возможно, придется столкнуться с неожиданными погодными явлениями. К тому же большинство народных примет уже не работает и не соответствует реальности. Поэтому нужно приспосабливаться к новым условиям среды.

В отношении винограда следует отметить, что это растение довольно пластичное и может адаптироваться. Все зависит от сорта. Например, среднеазиатские сорта винограда, завезенные в Волгоградскую область после Великой Отечественной войны, – Тайфи розовый, Нимранг, Хусайне белый и др. – прекрасно адаптировались и созревали в те же сроки, что и в Средней Азии. Несмотря на то что в условиях нового климата и вегетационный период меньше, и сумма активных температур тоже невысока (среднесуточная чуть выше 10 °C). Безусловно, приспособляемость и пластичность винограда не бесконечны, но существует огромное разнообразие сортов и форм этого растения, так что всегда можно найти наиболее оптимальный вариант из всех существующих сортов.

## **Выбор места на участке для виноградника**

Выбирая место на участке для посадки винограда, важно помнить, что это растение светолюбивое и теплолюбивое. В средней полосе России нужно выбирать для винограда самое теплое, светлое и защищенное от ветра место. Это может быть южная сторона дома или сарая, забора и пр. Предварительно необходимо сделать перевалку почвы, чтобы плодородный слой находился на глубине 20 – 40 см. Именно в этом слое будет расти основная масса

корней.

Виноградная лоза нуждается в открытых, хорошо освещаемых и прогреваемых солнцем делянках. Лучшими считаются южные и юго-западные склоны и частично юго-восточные. Следует избегать низин, поскольку высадка в низинах приводит к подмерзанию побегов и частым повреждениям во время поздних весенних и ранних осенних заморозков. В низинах также выше вероятность поражения винограда грибковыми заболеваниями.

Не стоит высаживать виноград на участке, затененном деревьями или постройками, также не подходят участки в междурядьях сада. Такие места значительно сокращают прямое освещение листьев винограда и приток фотосинтетически активной радиации (ФАР). Это исключает закладку плодовых почек, хотя побеги растут и вытягиваются, но они остаются бесплодными, пока не вытянутся до верхушек деревьев и не лягут прямо под солнцем. Прекрасно растет и вызревает виноград вдоль стен дачи, дома, изгороди с южной и юго-западной стороны. Причем прогретая в течение дня площадь стен отдает дополнительное тепло виноградным лозам ночью. В таком месте быстрее и сильнее прогревается и почва, поэтому виноград, как правило, зацветает раньше. В таких местах обычно высаживают зимостойкие сорта винограда, если нет места для их укрытия в зиму.

Виноградная лоза может расти на самых различных почвах, хотя в зависимости от сорта есть свои предпочтения. Например, столовые сорта винограда предпочитают мощные, богатые гумусом наносные почвы у подножия холмов, с близостью грунтовых вод не выше 2,5 – 3 м. В это число входят и черноземные почвы, содержащие большое количество гумуса. Здесь можно получить очень высокие урожаи. Из практики также выявлено, что самый большой прирост куста можно получить на темных и каменистых почвах, которые лучше всего поглощают и сохраняют солнечную радиацию.

Что касается песчаных почв, то с давних времен они считаются «бронзовыми», то есть имунными к филлоксере. Это позволяет возделывать виноград в корнесобственной культуре в филлоксерной зоне.

Светлоокрашенные песчаные почвы способствуют созданию так называемого объемного освещения, поэтому листья винограда освещаются не только сверху, но и снизу благодаря отраженному свету. Такой эффект можно воссоздать искусственно, присыпав участок светлоокрашенным песком. В таких условиях виноград быстрее растет и созревает намного раньше, чем на темных черноземных почвах.

Хотя на черноземах и красноземах побеги растут сильнее, отмечается осыпание цветков, что связано с усилением роста побегов. Такой усиленный

рост на темных почвах можно объяснить, помимо прочего, поздними жидкими подкормками азотом и поздними поливами. Обычно азот как удобрение рекомендуется добавлять ранней весной, а в летние подкормки его лучше не включать.

Несмотря на то что виноград неприхотлив к почве и может расти практически на любой земле, он не переносит засоленных почв. В остальном это растение практически при любой посадке (мелкой или глубокой) способно хорошо прижиться и плодоносить.

Однако для получения нормальных урожаев сажать виноград следует все-таки правильно, учитывая все нюансы почвы и климата.

Кроме южных и юго-западных склонов, также можно использовать и западные склоны. А вот на северных и восточных склонах виноградник не следует размещать, так как в этих условиях растение сильно страдает от заморозков, поэтому лоза не вызревает как нужно, а качество урожая существенно снижается.

Сажая виноградные кусты на склоне, нужно располагать их в средней и верхней частях, поскольку в нижней части склона они будут подвергаться заморозкам. На склоне в любое время суток температура воздуха выше, чем на равнинном месте, примерно на 1 – 1,5 °C, а сумма активных температур выше на 200 – 300 °C. Все возвышенности можно отнести к категории самых теплых участков. Если на участке нет склонов или возвышенностей, тогда под посадку виноградника можно выбрать место, наиболее освещаемое солнцем и хорошо защищенное от ветра. Защиту от ветра можно сделать искусственно. Для этого по границе участка перпендикулярно направлению господствующих ветров нужно высадить ряд декоративных деревьев.

Расстояние от кустов винограда до деревьев должно быть не менее 6 – 7 м. Кустарники других видов должны расти от винограда на расстоянии 2 – 3 м, а стены дома, других построек или забор должны быть на расстоянии 1,5 м, тогда к винограднику будет достаточный доступ солнечных лучей и тепла.

Помимо вышеперечисленных условий, при посадке виноградника необходимо учитывать наличие в окрестности болот, лесов и рек. Все эти объекты влияют на тепловые свойства данной почвы, так как они выравнивают температурный режим воздуха, а значит, и почвы: зимой и осенью они отепляют воздух, а весной и летом охлаждают. В связи с этим весной развитие винограда будет задерживаться, а осенью затягиваться. Поэтому посадка виноградника вблизи водоемов, рек и болот нежелательна.

Также близкое расположение грунтовых вод сильно влияет на тепловые свойства почвы. Известно, что корневая система винограда развивается поверхностно и подвергается сильному воздействию неблагоприятных

факторов в течение всего года. При наличии близкорасположенных к поверхности грунтовых вод виноград будет расти медленно, а лозы будут вызревать очень плохо. Для нормального роста винограда особенно в период вегетации необходимо, чтобы грунтовые воды находились не ближе 1,5 м от поверхности почвы.

Размеры виноградника также должны определяться возможностями участка. Под виноградник необходимо выделить отдельный участок, а не рассаживать кусты между деревьев и других посадок.

В холодных, сырых южных, а также северных районах обычно прибегают к прививкам винограда слаборослым подвоям, поскольку подвои ускоряют созревание винограда, ведь у них слаборазвита корневая система, и в середине лета они берут из почвы меньше воды и минеральных веществ, чем сильнорослые. В связи с этим их рост не растягивается, вовремя накапливаются углеводы, и ускоряется созревание.

В жарких засушливых районах, напротив, можно с успехом рассаживать подвои с сильно развитой корневой системой, здесь это оправдывает себя. Ведь накапливается большой запас древесины, корни тянут из глубоких слоев почвы влагу, поэтому и урожай бывают больше и ягоды крупнее. Но в прохладных регионах такие подвои ничего, кроме задержки созревания и низкой сахаристости, не дадут, поэтому лучше использовать прививку винограда к слаборослым подвоям.

Прекрасно показала себя прививка культурных сортов винограда на новые морозостойкие гибридные формы и сорта, где в качестве одного из компонентов скрещивания присутствует Амурский дикий виноград. Таким способом действительно можно существенно повысить урожайность. Корневая система растения в этом случае будет меньше страдать от морозов, поэтому виноград будет хорошо зимовать, а также реже болеть хлорозами.

## **Подготовка почвы**

Различные типы почвы по-разному влияют на рост, развитие и урожайность винограда. Высокие урожаи дают черноземы и почвы лесной зоны, низкий урожай имеют песчаные почвы, супесчаные, связнопесчаные и рыхлопесчаные. Благополучие виноградника напрямую зависит от механического состава почвы и подпочвы. Считается, что лучшие почвы по механическому составу – это супеси и легкосуглинистые, а подпочвы – средне- и легкосуглинистые. Намного хуже виноград плодоносит на плотных почвах и подпочвах. Кроме того, почва и подпочва, на которой будет хорошо

расти виноград, должна обладать благоприятным водно-воздушным режимом, хорошими физико-химическими свойствами и содержать все важные элементы питания.

Однако любую почву и подпочву можно улучшить предпосадочной подготовкой, причем делать это нужно будет регулярно.

Также после посадки винограда следует применять послепосадочные приемы обработки почвы с внесением органических и минеральных удобрений.

Участок для посадки винограда должен в течение всего дня находиться на солнце и должен быть очищен от корневищных (пырея) и корнеотпрысковых сорных растений – таких, как осота, дикий хрен и т.п. На черноземах с суглинистой подпочвой для посадки саженцев нужно копать посадочные ямы шириной и глубиной 60 см.

На почвах с тяжелой глинистой подпочвой глубина ямы должна быть 60 см, а ширина – 80 – 100 см. На склоновых землях с малой мощностью гумусового горизонта (до 40 см) с тяжелоглинистой или песчаной подпочвой и на песчаных почвах посадочные ямы необходимо выкапывать глубиной не менее 70 – 80 см и шириной 90 – 100 см. Когда выкапывается яма, верхний плодородный слой в полтора-два штыка лопаты нужно складировать отдельно от нижележащего плодородного слоя и подпочвы.

На мощных черноземах в каждую посадочную яму надо внести 2 ведра перегноя, по 0,5 кг суперфосфата и растительной золы. На почвах с низким уровнем естественного плодородия на каждую яму придется докладывать по 3 ведра перегноя, по 1 кг суперфосфата и растительной золы. Перегной, суперфосфат и растительную золу предварительно следует тщательно перемешать с верхним слоем почвы. Полученную смесь положить в посадочную яму, наполнив ее на 1/3. Сюда уже потом можно высаживать саженцы или виноградную лозу. Засыпать верхнюю часть ямы можно менее плодородной почвой с подпочвой. Желательно готовить посадочные ямы с осени. При необходимости можно добавлять в посадочные ямы по 2 – 3 ведра песка или щебня. Все это следует тщательно перелопатить.

Если плодородный слой почвы небольшой, а необходимо посадить много виноградных растений, то подготовку почвы следует вести траншейным способом. Для этого по направлению будущих рядов нужно вырыть вручную или небольшим экскаватором траншею шириной 70 см и глубиной до 1 м. Также плодородный слой почвы нужно складывать в одну сторону, а нижние слои – в другую. После этого плодородную почву надо сбросить на дно траншеи, к ней добавить перегной и хорошо перемешать. Затем в траншею следует засыпать оставшуюся часть почвы, извлеченной при ее копании.

Сверху над ней надо сформировать небольшой холмик из расчета, что позже произойдет оседание рыхлой почвы.

Когда планируется посадка единичного куста на малоплодородной почве, нужно выкопать яму глубиной до 90 см, длиной и шириной до 1 м. Заполнять яму следует таким же способом, как траншею.

На мощных плодородных почвах для посадки винограда обычно копаются ямы глубиной до 70 см и шириной 50 x 50 см. В этом случае вполне можно обойтись без более серьезных агротехнических работ по удобрению почвы. Однако следует помнить, что виноград лучше растет и плодоносит на глубоко взрыхленной почве.

Подготовленная с осени почва за зиму успевает осесть и хорошо накапливает влагу. Это является прекрасным залогом того, что саженцы хорошо приживутся. Если планируется осенняя посадка винограда, то почву нужно готовить заблаговременно летом, за 2 – 3 месяца до посадки. Этого периода вполне достаточно, чтобы почва успела осесть ко времени посадки саженцев и напитаться влагой.

Почву на участке, отведенном для посадки винограда, необходимо постоянно поддерживать в рыхлом и очищенном от сорняков состоянии. Даже непосредственно перед посадкой поверхность почвы снова нужно тщательно разрыхлить и выровнять.

## **Мульчирование грунта черным волокном**

В растениеводстве всегда остается актуальной проблема высококачественного посадочного материала. Эта касается и виноградарства, где постоянно ведется работа по усовершенствованию технологий выращивания саженцев сортового винограда, по внедрению современных, более эффективных приемов производства качественного и результативного посадочного материала и пр. Все новые технологии проверяются опытным путем на счет их эффективности. Полученные результаты исследований затем рассматриваются специалистами, которые делают соответствующие выводы: насколько целесообразно внедрение новой технологии.

Состояние и микроклимат почвы является важнейшим фактором в формировании корневой системы виноградных саженцев, ведь молодые прививки винограда, как правило, высаживаются без корешков. Чтобы корневая система быстро образовалась и развилась, необходимы очень благоприятные почвенные условия. Это в первую очередь касается водного и температурного баланса почвы. Водный режим можно регулировать с

помощью искусственного орошения. Оптимальный тепловой режим также можно искусственно создать. Это можно сделать с помощью мульчирования грунта черным агроволокном Р-50 (плотностью 50 г/м ).

Данный способ оптимизации теплового режима почвы показал высокую эффективность и подтвердился в ходе многолетних исследований.

Специалисты выяснили, что из-за несбалансированного теплового режима почвы значительная часть прививок, высаженных в открытом грунте, погибает уже в течение первого месяца после посадки. А вот в утепленном грунте, как показала практика, черенки винограда укореняются практически мгновенно и на 100%.

С помощью техники мульчирования поверхности грунта черным агроволокном можно свести к минимуму амплитуду температурных колебаний почвы в течение суток. При этом существенно усиливается прогрев почвы в весенний период. В летнее же время эта техника надежно защищает корневую систему винограда от перегрева. Это агроволокно обладает способностью пропускать воздух, не нарушая при этом процессы газообмена в почве. Кроме того, оно препятствует непродуктивному испарению влаги, а, значит, предохраняет почву от пересыхания и образования поверхностной почвенной корки.

Вместе с тем корни под волокном никогда не преют, несмотря на удерживаемую влагу. Это происходит за счет постоянной циркуляции воздуха под полипропиленовым мульчирующим материалом.

Кроме того, мульчирование посадочных площадей черными полотнами агроволокна позволяет избежать многочисленные прополки межурядий.

Поскольку волокно подавляет рост и развитие сорной травы.

Следовательно, затраты труда в выращивании виноградных кустов будут существенно снижены.

На практике было доказано, что посадочный материал, произведенный в открытом грунте, проявлял больше преимуществ перед саженцами винограда, выращенного в открытом грунте. Данные сравнительной характеристики собирались на протяжении всего экспериментального периода.

Были сопоставлены следующие параметры: объем прироста корневой и листовой массы, диаметр и длина побегов, сроки их вызревания. Так же сравнивались динамика роста виноградной лозы и структура корневой системы в конце периода вегетации. Выяснилось, что температура укрытого грунта стабильно превышает температуру открытого грунта на 5 – 7 °С. Это происходит благодаря низкой теплопроводимости материала. Даже в случае значительного похолодания аккумулированное тепло долго сохраняется под агроволокном.

В результате и корневая система растений в укрытом грунте развивается быстрее.

В конце вегетационного периода корни развиваются очень мощные, в 2 – 2,5 раза мощнее, чем у растений в открытом грунте. В течение всего периода вегетации отмечался стабильный рост объема общей массы растений, а прирост лозы на мульчированном участке повышается примерно на 30%, прирост листовой массы на 26 – 27%.

Вывод напрашивается однозначный – мульчирование почвы агроволокном дает много положительных моментов. Он способствует развитию саженцев винограда за счет оптимизации теплового режима, а также благодаря формированию благоприятного микроклимата почвы под укрытием. В итоге можно получить увеличение выхода качественного посадочного материала для закладки новых виноградников.

### **Необходимые сведения о покупке и посадке саженцев винограда**

При выборе материала для выращивания виноградника у виноградарей-новичков может возникнуть закономерный вопрос: какие саженцы лучше выбрать – однолетние или двухлетние? В этом вопросе можно довериться опыту знающих виноградарей, которые считают, что однолетки легче переносят пересадку и лучше приживаются на новом месте, поэтому и свой выбор лучше остановить на них.

Виноград может иметь два вида корней – проводящие (толстые) и всасывающие (более тонкие). Чтобы куст нормально развивался нужны и те, и другие корни. Однако когда выкапывается двухлетний саженец, корневая система которого уже достаточно сильно развита, неизбежно отсекается большая часть всасывающих корешков. Поэтому растению потребуется более длительное время и силы для восстановления и отращивания новых корешков.

Обычно однолетние и двухлетние саженцы винограда начинают выращивать из черенков в школке. Здесь они приобретают развитую корневую систему и побеги с уже хорошо вызревшими глазками. Покупая саженцы, обязательно следует обратить внимание на состояние корней. Они должны быть упругими, длиной 20 см и более и не подмороженными. Однолетние саженцы обычно имеют один побег, иногда – два, длиной 10 – 12 см и толщиной не менее 2 мм, а двухлетние – несколько. Саженцы не должны иметь механических и других повреждений на стволике, иметь однолетний одревесневший прирост с 3 – 4 глазками. Длина же самого

саженца не имеет значения.

Высаживать такой материал лучше весной (конец апреля – май, до распускания почек), чтобы до зимы они окрепли. Некоторые высаживают однолетние саженцы осенью: сентябрь – первая декада октября, до морозов. Но лучше это делать все-таки весной. При высадке необходимо удалить поверхностные (верхние) корни. На пятых (нижних) нужно подравнять срезы, а побеги обрезать на 2 – 3 почки (глазка). Сажая двухлетний саженец, следует оставить два побега, а остальные удалить.

Конечно, можно заложить виноградник и из черенков, но имейте в виду, что в этом случае будут не только плюсы, но и минусы. Известно, что черенки укореняются гораздо медленнее и хуже, чем саженцы. Кроме того, рости эти кусты будут дольше, потому и сбор урожая будет не скоро.

Что касается зеленых саженцев, то выращивать их следует в комнатах или теплицах с февраля. В этом случае период вегетации растений увеличивается на три месяца.

Поэтому к весне, к моменту высадки в грунт саженцы уже будут иметь побег длиной 20 – 30 см с 4 – 5 нормально развитыми листочками. Помимо этого, у саженцев появятся корешки, которые хорошо будут просматриваться сквозь стенки стаканчика.

Прежде чем высаживать саженцы, выращенные в тепличных условиях, в открытый грунт, необходимо провести некоторые закаливающие процедуры. Их суть заключается в том, что растения в течение недели нужно выносить на открытый воздух. Таким способом растение постепенно адаптируется к солнечному свету и другим природным факторам. Это нужно делать обязательно, иначе молодые нежные листочки при высадке в грунт сгорят на солнце.

Дополнительный плюс саженцев – их корневая система при пересадке не повреждается. В этой связи их можно высаживать даже в жаркие летние дни. В любом случае они очень хорошо приживутся и к осени уже приобретут хороший прирост. Зеленые саженцы довольно быстро вступают в период плодоношения, иногда это происходит уже на второй год после высадки.

Опытные виноградари также советуют удалять первые соцветия на кустах, чтобы не ослабить урожай молодые побеги и не перегрузить их. Хороший уход за виноградом обязательно принесет свои плоды, ведь это растение очень отзывчиво на заботу.

Саженцы обычно высаживаются рядами. Направление рядов – с севера на юг. Хотя если предполагается один ряд, то направление может быть любым. Ширина междурядий при простой одноплоскостной шпалере должна составлять примерно 2 м, а при двухплоскостной – 2,5 – 3 м. Расстояние

между кустами в ряду также должно быть строго зафиксированным.

Для слаборослых саженцев и среднерослых сортов рекомендуется расстояние до 1,8 – 2 м, а для сильных это расстояние можно увеличить до 2,5 – 3 м. Разметку контуров виноградника и рядов можно делать с помощью натягивания шнура или проволоки, а место посадки кустов нужно отмечать колышками.

## **Методы посадки саженцев**

Существует несколько способов посадки саженцев: в ямки, под сплошной плантаж, в траншеи, под бур. Самым простым, а потому и самым популярным, считается метод посадки саженцев в ямки.

### **Посадка в ямки**

Для этого на месте посадки требуется выкопать яму шириной и глубиной 70 – 80 см, при этом верхний, более плодородный слой земли (1/3 от объема ямки) необходимо складывать в одну кучу, а нижний – в другую. Затем землю из нижнего слоя надо смешать с 2 – 3 ведрами навоза, добавить 0,5 кг комплексного минерального удобрения (нитрофоска или другой смеси, содержащей фосфор и калий), 1 – 2 кг растительной золы, полученной от сожженных веток деревьев, ботвы огородных культур, сорняков и пр. Все тщательно перемешать до получения однородной массы. Потом эту смесь надо засыпать в ямку конусом, чтобы ее глубина осталась примерно 50 см. В этот конус нужно забить деревянный кол, а рядом установить саженец, прикрепив его верхушку к палке. Корешки саженца следует равномерно расправить по конусу и засыпать оставшейся смесью земли и удобрений. Затем саженец нужно аккуратно полить водой, использовав 2 – 3 ведра.

Кучу земли из верхнего слоя можно смешать с песком или мелким отсевом щебня. Все тщательно перемешать и засыпать в ямку.

Если саженцы высаживаются осенью, ямку с посадкой необходимо окучивать. Для этого надо насыпать над саженцем холмик земли высотой 25 – 30 см. Если посадка производится весной, то нужно оставить лунку глубиной до 10 – 15 см, а верхушку саженца необходимо укрыть рыхлой и влажной землей, чтобы она была на 2 – 3 см выше верхнего среза саженца.

Вегетирующие саженцы надо высаживать только весной, когда на многолетних кустах винограда уже появляются зеленые побеги с

несколькими листьями. Готовить ямки для посадки следует так же, как и для однолетних саженцев, глубина посадки идентичная.

Перед посадкой необходимо обильно полить саженец, затем осторожно разрезать пакет, вынуть из него саженец вместе с комом земли. Поставить его на конус в ямке и засыпать смесью земли и удобрений вплоть до уровня роста листьев. Сам зеленый побег надо подвязать к колышку. В процессе роста саженца необходимо удалить 1 – 2 нижних листа, досыпать ямку землей.

При перевозке саженцев на дачу для посадки предварительно можно поместить их в болтушку, приготовленную из 2/3 глины и 1/3 перегноя. Затем саженец необходимо аккуратно обернуть влажной мешковиной и в таком виде перевозить. Даже если не удастся пересадить саженцы в открытый грунт в этот же день, то ничего с ними не случится, если оставить их в прохладном месте, дополнительно смочив мешковину водой.

### **Посадка с наклоненным штамбом**

Для такого метода посадки требуется специальная формовка. Выполняется наклоненный штамб с несколькими короткими стрелками на верхушке, в итоге куст выглядит как «обрубок». Шпалеру для такого способа сделать достаточно просто. Для этого на столбах нужно закрепить два крючка для каждого куста: один, нижний, устанавливается чуть выше почвы, другой, верхний, – на высоте головы куста. Весной куст нужно поднять и просто положить на верхний крючок. В таком виде он и будет расти, а прирост будет свободно свисать вниз. Осенью, после обрезки, необходимо снять куст и подвести его под нижний крючок. В таком виде его нужно будет укрыть на зиму. Морозостойкие сорта винограда в укрытии на зиму не нуждаются. Следует отметить, что такие посадки недолговечны. Однако они привлекательны дешевизной закладки, простотой ухода и, кроме того, высокой урожайностью. Это и делает метод очень выгодным.

### **Посадка с однопроволочной шпалерой**

Данный метод считается довольно простым и очень дешевым для штамбовых винных сортов со свободно свисающим приростом. Метод заключается в том, что кордон закрепляется только на одной проволоке, и этого достаточно.

Плечо кордона нужно подвесить к проволоке полосами синтетического материала. При таком варианте высоту шпалеры можно легко приспособить под свой рост, что важно при дальнейшем уходе за кустом.

Если предполагается выращивание столовых сортов винограда с крупными гроздями, то нужно добавить еще одну проволоку. Так кордон будет лежать на высоте груди, а верхняя проволока окажется на 0,5 м выше.

К верхней проволоке затем надо подвесить плодоносные побеги, которые будут выходить из нижней стороны стрелок. Иначе они смогут легко отломиться под тяжестью гроздей.

Подобные одноэтажные шпалеры смогут держать и двойные кордоны, наподобие «женевских занавесей». В этом случае симметричный куст будет висеть на двух проволоках. Расстояние между проволоками нужно определять в зависимости от их силы роста. Для слаборослых кустов рекомендуется расстояние в 1,2 м, а для сильнорослых – до 2 м.

### **Выращивание корнесобственных саженцев, полученных из горизонтальной отводки**

Для этого осенью надо выкопать отводку из земли и разделить ее на отдельные саженцы, делая срезы секатором через середину соседних междуузлий. Выросший побег необходимо укоротить на такую длину, которая будет соответствовать глубине будущей посадки саженцев. Срез следует сделать на 2 см выше почки.

### **Выращивание привитых саженцев**

В тех местах, где распространена филлоксера, в основном для посадки используются привитые саженцы. Процесс их подготовки достаточно сложный. Он включает заготовку и хранение подвойной и привойной лозы, подготовку привойных и подвойных черенков к прививке. Потом следует вымочка, обеззараживание, прививка, изоляция прививок, стратификация и, наконец, выращивание в грунтовой школке. Каждая из перечисленных процедур, в свою очередь, делится на ряд отдельных операций. Следует отметить, что такая технология осуществима только в специализированных прививочных комплексах, где занимаются производством привитого посадочного материала винограда. В домашних условиях этот метод довольно затруднителен. В этой связи стоит остановиться на способе

производства уже привитых саженцев винограда. Этот способ вполне доступен каждому виноградарю-любителю и в итоге позволяют достичь приличного результата.

### **Настольная, или зимняя, прививка**

Этот метод подходит для работы в домашних условиях. Прививку необходимо делать в ранние сроки. В конце марта – начале апреля из хранилища извлекаются привойные черенки, в это же время заготавливаются подвойные черенки непосредственно с подвойных кустов. Привойную лозу рекомендуется нарезать на одноглазковые черенки. Срез над почкой выполняется на расстоянии 2 см. Длина междуузлия, которое остается под почкой, может быть разной, поскольку это не играет существенной роли.

Готовить подвойные черенки нужно следующим образом. Вначале выполняется нижний срез под глазком на расстоянии 7 – 10 мм от него. Затем верхний – по мерке, длиной 43 – 45 см. Далее необходимо ослепить, то есть соскоблить ножом все почки, находящиеся на подвойном черенке.

Подготовленные таким способом привойные и подвойные черенки после этого нужно погрузить в воду комнатной температуры и оставить вымачиваться. Привойные черенки должны вымачиваться 1 сутки, а подвойные – 3 суток. После этого черенки необходимо обеззаразить в растворе марганцовокислого калия (он должен быть насыщенного темно-розового цвета). Продолжительность процедуры – 20 мин. Затем надо прогреть верхушки подвоя в воде температурой 60 °С в течение 2 мин. Прогревать следует верхние 5 – 7 см подвойных черенков. Эта процедура необходима для стимуляции процессов жизнедеятельности. Только после всех этих предварительных работ можно приступать к прививке.

Любителям-виноградарям рекомендуется осуществлять прививку на штифт, которая считается самым простым способом прививки.

Для нее потребуется остро заточенный секатор и уже подготовленные штифты, выполненные из алюминиевой проволоки или из прочной древесины. Длина штифтов должна быть 3 см, а диаметр – 2 мм. Концы штифтов нужно заострить с обеих сторон.

Для прививки надо взять два черенка одинакового диаметра – подвойный и привойный. Привойный черенок может быть немного тоньше подвойного, но не наоборот. Затем на привойном черенке в 1 см ниже почки нужно сделать секатором поперечный срез, перпендикулярный к поверхности черенка. При этом лезвие секатора должно быть обращено к оставляемой для прививки

части привойного черенка.

После этого воткнуть штифт до упора в сердцевину привойного черенка со стороны нижнего среза. На подвойном черенке также нужно сделать поперечный срез в 2 – 3 см от его верхнего края. Затем загнать свободным концом штифт, воткнутый в привойный черенок, в середину подвойного черенка до упора, пока срезы привоя и подвоя не соприкоснутся. При этом почка привойного черенка должна быть направлена в сторону, противоположную верхней почке подвойного черенка.

В завершение работы следует обвязать место прививки тонкой полиэтиленовой пленкой. Обычно обвязка начинается выше почки привоя, почка при этом остается открытой. Затем, опускаясь ниже, следует обмотать место прививки, потом подвойный черенок на 2 – 3 см ниже прививки. Наматывать пленку нужно с легким натяжением и нахлестом последующего витка на предыдущий. Завязать свободный конец пленки можно, пропустив его под предыдущий виток. Пленку для обвязки прививок следует нарезать из прозрачных полиэтиленовых пакетов, выбирая наиболее тонкие. Ширина полосок должна быть 1,5 см, а длина – 20 – 30 см. Нарезать полоски следует от дна пакета к его открытой части.

Подготовленные прививки далее надо посадить в грунтовую школку. В первый месяц после посадки обязательно нужно поддерживать холмик, в который посажена прививка, в рыхлом и влажном состоянии. Когда сквозь почву холмика на поверхность начнут пробиваться побеги привоя, необходимо провести следующую процедуру.

Холмики надо осторожно разокучить, острым ножом удалить образовавшиеся привойные корешки. Если возникнет подвойная поросль, ее нужно обломать. Затем следует надрезать пленку в месте завязывания. Обычно побеги в почве развиваются белые и нежные, поэтому их обязательно надо окучивать рыхлой влажной землей, чтобы не оставлять их открытыми.

Удалять привойные корни рекомендуется повторно в июне и июле.

Благодаря этому удастся добиться большей прочности срастания привоя с подвоем, а также лучшего развития корней подвоя.

Последнее разокучивание холмиков следует сделать в середине августа. Выкапывать саженцы необходимо в конце октября – начале ноября. Нормальные саженцы к этому моменту имеют вызревшую часть прироста длиной 18 см и диаметром у основания не менее 5 мм.

На пятке должно быть не менее трех корешков диаметром 2 мм и длиной 20 см, причем корешки должны расти с разных сторон узла. А главное, у

саженцев на месте прививки должно быть прочное круговое срастание.

## **Прививка в школке**

В этом случае саженцы выращиваются в течение двух лет. В первый год весной в школку нужно посадить подвойные черенки длиной 45 см и диаметром 6 – 7 мм. Из них должны вырасти корнесобственные подвойные саженцы. На зиму их можно оставить на месте, плотно окучив холмиком земли. Также под зиму надо подготовить землю в междурядьях, тщательно ее вскопать и обработать, чтобы к весне она была рыхлой и пропитанной влагой.

Весной, когда почва немного подсохнет и созреет, нужно разокучить саженцы и оставить до начала мая без обрезки. В первой половине мая можно приступить к прививке способом на штифт. Для этого следует штамбики саженцев подвоя, находящиеся над поверхностью, аккуратно очистить лоскутом ткани от почвы. Затем на расстоянии 3 – 5 см над поверхностью земли надо сделать секатором поперечный срез на подвое. Заранее подготовить привойный материал, выбрав соответствующий по диаметру подвою привойный черенок. На нем также надо сделать секатором поперечный срез на 1 см ниже от почки. После этого надо воткнуть штифт в сердцевину привоя до упора, а другой конец штифта вдавить в сердцевину подвального, пока срезы не совместятся. Выполнить обвязку пленкой так же, как при производстве настольной прививки. Привитый саженец следует окучить рыхлой и влажной землей. Дальнейшее выращивание ничем не отличается от выращивания зимних прививок.

Из практики известно, что привитые саженцы, полученные таким способом, дают лучший прирост и имеют мощную корневую систему. Этот способ прививки, а также зимний, или настольный, рекомендуются для посадки новых виноградных кустов. Достаточно высадить две прививки или два подвойных черенка, чтобы вырастить новый куст. Такой виноград будет хорошо расти и развиваться, а впоследствии и порадует и хорошей урожайностью.

## **Выращивание привитых саженцев с использованием окулировки**

Если на участке есть куст подвального сорта, то смело можно использовать этот способ. Обычно при этом привитые саженцы можно получить за два года. В первый год необходимо выполнить прививки способом окулировки

примерно в 60 см от основания зеленого подвойного побега, когда он достигает в этом месте вторичного строения тканей. Окулировке можно подвергнуть все побеги, которые растут на кусте.

Если побеги достигают 2 м и более, то окулировку следует повторять через каждые 60 см по длине.

Когда осенью после вызревания лозы начнут опадать листья с кустов, нужно заготовить привитые черенки. Нижний срез следует выполнить в 1 см от узла, а верхний – на 2 см выше узла, где была выполнена окулировка. Длина привитых черенков должна составлять не менее 40 см. На зиму черенки необходимо заложить на хранение, а весной достать и выполнить ослепление всех подвойных почек. Затем черенки можно высадить в грунтовую школку. В дальнейшем выращивать по технологии, применяемой для получения корнесобственных саженцев из черенков.

### **Выращивание привитых саженцев с использованием китайской отводки**

Этот способ так же, как и предыдущий, можно применять, если на участке есть куст подвойного сорта. Для начала надо выбрать на подвойном кусте длинную и хорошо вызревшую лозу. Ранней весной из нее нужно уложить китайскую отводку. После того как на отводке подвойные побеги начнут переходить ко вторичному строению на высоте 45 – 50 см от уровня уложенной лозы, в этом месте следует выполнить зеленую прививку (способом в расщеп зеленого побега простой копулировкой или окулировкой).

### **Выращивание привитых саженцев из горизонтальной отводки**

Осенью, когда листья с куста винограда опадут, надо выкопать отводку и разделить ее на отдельные привитые саженцы. При этом необходимо помнить, что прививка окулировкой требует ослепления всех почек подвоя на корнештамбе саженца. Верхний срез также необходимо сделать в 2 см над узлом, где проводилась окулировка.

### **Сорта винограда, подходящие для посадки возле беседки**

Для посадки возле беседки подходят далеко не все сорта, например Молдова исключается. Наилучшие беседочные сорта следующие: Плевен устойчивый, Бириунца, Декабрьский, Восторг, Р-80, Краса Никополя, XVI-1026, Кеша-1 и Кеша-2, Надежда АЗОС. Также подходят винные сорта Кокыш немецкий, гибрид Армянский и гибрид Таджикистанский.

Однако сама конструкция беседки считается нерациональной для выращивания винограда. Стенка беседки вертикальная, а крыша горизонтальная, причем крыша обычно делается очень высоко, что при выращивании винограда затрудняет его обработку. Для работы с кустом потребуется стремянка, что и неудобно, и опасно, ведь работать придется, задрав голову. Удобнее, когда конструкция позволяет работать с кустом сверху и сбоку, а для этого потребуется прочный материал для стремянки и качественная сварка, что достаточно дорого. В любом случае обрабатывать виноград на беседке будет нелегким мероприятием.

Кроме того, когда куст пускается на беседку, многие считают, что формировать его не требуется. Однако куст очень быстро уходит вверх, не давая боковых веток. А на крыше образуются плотные кущи, которые впоследствии будет очень сложно обрезать и уложить на зиму. В итоге пропадет зимостойкость куста, его кисти будут мелкие, а урожай низкие и подверженные грибковым болезням.

Наилучшей конструкцией беседки является наклонная. Некоторым умельцам удавалось вырастить мощные кусты и получать хороший урожай (до 1,5 кг) именно на таких конструкциях.

Кроме того, наклонную беседку и построить легче, и металла на нее уйдет меньше. Совсем не обязательно применять толстые трубы, ведь лазить по скату не придется. Рекомендуется наклон ската  $45^{\circ}$ . Необходимо сажать и выращивать веерные кусты винограда на четырех рукавах по две плодовые лозы длиной около 20 почек с двумя сучками. Благодаря наклонной конструкции беседки лозы будут расти более сильными длинными. Скат беседки должен быть обращен на юг, юго-восток или юго-запад.

Растущие плодовые побеги будут свисать вниз по скату и изгибаться вверх. В таком виде виноград будет получать максимум солнца, ведь ни один побег не останется в тени.

Кроме того, такой куст очень удобно опрыскивать, поскольку он весь будет как на ладони. Из летних процедур винограду потребуется удаление лишних кистей в стадии «гороха» с одновременной выломкой мелких и лишних, а также внеплановых побегов.

Готовая наклонная беседка с растущим на ней виноградом будет смотреться очень уютно и даст гораздо больше тени, чем обычная. Но самое

главное, она позволит без проблем и трудностей укрывать на зиму лозы. Ведь высота низкой «стенки» беседки всего 1,5 – 1,7 м. Снимать куст с такой конструкции очень легко, надо лишь ухватиться за его рукава и рывком сдернуть вниз. Это удается сделать без усилий, ведь на наклонной плоскости побеги сами цепляются усиками, а значит, их не надо привязывать. Дергать надо сильно, и хотя некоторые побеги отломятся, это неважно, поскольку на будущий год вырастет много новых лоз. После того как куст будет сдернут на землю, его надо аккуратно обрезать и укрыть.

При таких условиях роста и развития можно выращивать даже ценные, но незимостойкие сорта винограда. Таким образом, наклонная беседка имеет достаточно плюсов, чтобы выращивать виноград именно таким способом.

## **Плотность посадки винограда**

Из народного опыта известно, что на юге плотность посадки винограда выше, чем на севере. Это объясняется тем, что в северных районах виноградные кусты должны быть более открыты для доступа солнечного тепла, поэтому и сажают реже.

Однако густые посадки гораздо лучше осваивают представленные им площади питания, а также быстрее вступают в пору полного плодоношения. Практика любительского виноградарства уже показала, что делать ширину межурядий более 2 м не стоит – это не отвечает биологическим требованиям растения, а значит, не оправдывает себя.

Если планируется сажать виноград на сухих южных склонах и террасах, то расстояние между кустами можно уменьшить до 1,75 м. Но делать это расстояние меньше нежелательно, поскольку кусты необходимо укрывать на зиму, к тому же они нуждаются в достаточном количестве света и тепла и проветривания. Это особенно касается северных районов, где виноград больше подвержен заражению милдью.

Нередко излишняя плотность посадки становится причиной раннего старения кустов. Во многом расстояние между кустами зависит от климата, плодородия и влагообеспеченности почвы, а также характеристик сорта: силы роста куста и системы его выведения. Оптимальным соотношением ширины межурядий и расстояния между кустами в ряду считается 1 : 1 и не более чем 2:1. Также рекомендуется шестиугольная схема посадки, наподобие ячеек в пчелиных сотах, что позволяет по максимуму использовать почвы. При такой посадке очень удобно вносить удобрения в почву. Для этого надо на расстоянии 2 м между рядами и 2 м в ряду выкопать

ямы 40 x 40 x 40 см. На дно каждой ямы нужно внести по 1 – 2 ведра навоза и 300 г суперфосфата, тщательно перемешав с землей.

## **Влияние способа посадки винограда на его урожайность**

До 70-х гг. 20 в. виноградари-любители сажали виноград по обычной схеме: расстояние между рядами 4 м, между кустами – 2 м. В настоящее время используется новая система посадки виноградных кустов.

Она была разработана известным специалистом в вопросе формировок, доктором с/х наук Ш.Н. Гусейновым. Он разработал удивительно простой интенсив для корнесобственного винограда: стремиться надо к максимальному увеличению количества кустов на гектаре.

Другими словами, делать загущенные посадки в соответствии с новыми технологиями.

Такой способ больше всего подходит для предгорных краев. Здесь расстояние между кустами следует делать 1 м, а междурядье может быть шириной 2 м.

В большинстве хозяйств такую загущенную схему считают перспективной, однако пока не могут на нее перейти. Это связано с тем, что для выполнения задачи потребуется увеличение числа рабочих и количества задействованной сельскохозяйственной техники. Зато виноградари-любители с успехом могут применить такую схему на своих приусадебных участках. Тем более, если планируется высадка большого количества кустов. Метод Гусейнова позволит сэкономить и землю, ведь посадки будут довольно плотными, и облегчит уход за виноградными кустами.

Следует отметить, что при этом урожай с куста немного падает, но поскольку кусты будут высажены очень тесно, то с той же самой площади удастся собрать значительно больше урожая.

## **Выращивание винограда на балконе**

Не всегда есть возможность вырастить виноград на приусадебном или дачном участке. Но даже в этом случае можно получить вполне приличный урожай, выращивая виноград на балконе многоквартирного дома в городе или поселке.

Поскольку виноград очень любит свет и тепло, выращивать его в тени на северной стороне дома нельзя, а вот юг, юго-запад, юго-восток и запад вполне подходят для этого занятия.

Выращивать на балконе можно определенные сорта. Они должны быть сильнорослые, морозоустойчивые и болезнеустойчивые. К таковым относятся сорта Дойна, Днестровский розовый, Подарок Магарача, Молдова, Сурученский белый, Изабелла и др. Даже в окружении домов отмечается хорошее созревание винограда этих сортов, а в некоторых случаях урожай созревает на неделю раньше, чем на дачном участке.

Для балкона предпочтительнее использовать в качестве посадочного материала привитые саженцы перечисленных выше сортов.

Для подвойного материала следует использовать сильнорослые филлоксероустойчивые сорта – такие, как Кобер 5ББ, Кречунел-2, СО-4 и пр. Можно посадить виноград и корнесобственными саженцами. В этом случае лучше отдавать предпочтение филлоксероустойчивым сортам – Изабелла, Молдова, Сурученский белый и др.

Как уже отмечалось, для посадки винограда нужно выбирать юго-восточную, южную, юго-западную или западную сторону дома. Для посадки надо на расстоянии 1 – 1,5 м от дома выкопать яму глубиной до 1 м и такого же диаметра. Затем эту яму следует наполнить плодородной землей, перемешанной с навозом и удобрениями. Вначале на дно ямы нужно уложить водоупорный камень, обвязанный толстой проволокой, конец которой в виде петли («якорь») должен выходить на поверхность. Именно к этой петле и будет крепиться проволока от балкона, по которой будет расти виноградная лоза.

Высаживать виноград лучше ранней весной. После того как яма будет выкопана и наполнена землей, ее нужно полить. После посадки растения, полива и впитывания воды, яма немного осядет. Ее следует снова наполнить плодородной землей с образованием холмика выше последней почки винограда на 5 – 6 см. Ухаживать за виноградом нужно так же, как и в условиях дачного садоводства. Выращивание винограда на балконе по годам будет сводиться к следующему.

В первый год в середине июня холмик земли над саженцем следует разокучить, оставив два сильных побега и удалив остальные. Затем надо обрезать поверхностные корешки, а холмик снова восстановить. За лето нужно несколько раз подвязать побеги к проволоке. В середине августа снова надо разокучить холмик, удалить поверхностные корешки, но побеги не окучивать, чтобы было хорошее вызревание. В конце октября – начале ноября основания побегов опять нужно окучить землей, чтобы защитить почки от вымерзания.

На второй год весной холмик следует разокучить, удалить более слабые вызревшие побеги. На оставленном сильном побеге надо обрезать верхний

тонкий прирост.

Этот оставшийся побег необходимо подвязать к натянутой проволоке, которая тянется к балкону. Когда из почек начнут развиваться зеленые побеги, рекомендуется провести обломку, не трогая двух верхних побегов. На протяжении летнего сезона по мере роста этих побегов необходимо несколько раз сделать подвязку. Сильнорослые сорта винограда дают такие побеги, которые за лето способны вырасти до третьего этажа дома и даже выше.

На третий год нужно повторить работы, которые проводились во второй год. Для этого надо удалить верхний прошлогодний побег. Рекомендуется оставить только 2 верхних зеленых побега, а нижние лучше удалить. Во время выполнения этих работ проволоку с побегами необходимо аккуратно опустить на землю с помощью шпагата. После завершения обработки лозы, надо снова поднять проволоку и закрепить.

Иногда побеги могут перерасти нужный балкон, тогда почки (или позже побеги) надо удалить только на вертикальной части.

Остальные почки после обрезки прошлогоднего прироста на горизонтальной части можно оставить через одну с верхней стороны. В дальнейшем они будут использоваться для формирования побегов под урожай будущего года. Каждый последний выросший побег следует рассматривать как побег продолжения роста на следующий год.

В этом году также необходимо сделать вертикальную подвязку зеленых побегов к вышенатянутым горизонтальным проволокам.

На четвертый год нужно весной подрезать выросшие на горизонтальной части лозы побеги на 2 – 3 глазка, не трогая последний. Его следует обрезать длинно и подвязать горизонтально. Позже через узел на этом побеге надо удалить почки (побеги). Благодаря этой процедуре удлиниться горизонтальная ветвь куста. Коротко подрезанные побеги смогут частично дать первый урожай в этом году и сформировать новые побеги, которые в дальнейшем будут использованы для увеличения нагрузки уже к следующему году.

На пятый год надо на коротко обрезанных прошлогодних сучках обрезать длиннее верхний побег. Нижний побег следует обрезать снова на 2 – 3 глазка. На прошлогоднем побеге продолжения необходимо провести короткую обрезку побегов. Последний побег можно использовать для удлинения ветви куста. На балконе нужно создать горизонтальную шпалеру, на которую затем можно прикрепить эту ветвь куста с двумя многолетними ветвями. В будущем на них можно будет формировать систему плодовых звеньев. В

целом, весь последующий ежегодный уход за виноградным кустом на балконе будет заключаться в обрезке вызревших побегов, их подвязке, обломке лишних зеленых побегов, а также поливе и удобрении земли. При необходимости можно опрыскивать растение.

## **Глава 3**

### **Уход за виноградом**

Виноградник в течение первых 3 – 4 лет до вступления в плодоношение считается молодым. За этот срок главное, что требуется от виноградаря, это ликвидация изреженности, создание условий для хорошего роста растений, выведение оптимальной формы кустов.

В целом нужно создать здоровый виноградник, чтобы обеспечить его долговечность, высокую урожайность и устойчивость к болезням и морозам.

На протяжении первого года после посадки винограда необходимо поддерживать участок в чистом от сорняков состоянии. Землю нужно рыхлить и удобрять. Когда побеги вырастут в длину на 5 – 8 см, следует сделать обломку, оставляя на саженцах по 3 – 4 побега, а на черенках по 1 – 2 побега.

Холмики земли, которые прикрывали саженцы или черенки после посадки, нужно в конце июня разокучить и сделать лунку на глубину 18 – 20 см ниже уровня почвы.

Затем надо удалить все корни и порослевые побеги на обнаженной части растений, снова засыпать лунку и восстановить холмик до прежнего уровня. Данная процедура по удалению поверхностных корней называется катаровка. Она дает возможность развиваться основным корням и делает растения менее уязвимыми при наступлении, например, засухи или аномальных морозов.

В это время у молодых растений еще только начинает формироваться корневая система. В связи с этим уже спустя 10 дней после посадки необходимо провести полив. При поливе на каждую лунку требуется 12 – 15 л воды. В период вегетации поливы следует проводить еще 2 – 3 раза. Большинство сортов винограда подвержены такими болезням, как милдью и оидиум, поэтому необходимо периодически проводить опрыскивание кустов раствором бордоской жидкости и коллоидной серы или делать опыление молотой серой.

В середине августа необходимо окончательно разокучить холмики, чтобы затемненная часть побегов могла хорошо вызреть. К этому времени основание побегов уже покроется корой, так что солнечные ожоги для них будут не опасны.

Осенью на винограднике обычно начинают устанавливать шпалеру, поскольку к началу второго года вегетации она будет необходима растениям.

Установка шпалеры на винограднике представляет собой систему колышев с натянутой на них проволокой. Колья можно сделать из деревянных сучьев или колышков, из железобетонных, металлических или пластиковых прутьев. Обычно на приусадебных участках используются деревянные стойки диаметром 15 – 20 см. Чтобы они не сгнили и дольше прослужили на винограднике, с них предварительно удалить кору. Затем ту часть, которая будет находиться в почве, необходимо обжечь или обработать битумом. Можно также выдержать ее в растворе медного купороса в течение 2 – 3 недель (концентрация раствора – 3 – 6%). Подобная обработка поможет существенно продлить эксплуатацию деревянных опор.

Устанавливать подготовленные колышки в ряду нужно на расстоянии 6 – 7 м и всаживать в землю на глубину 55 – 60 см. Крайние столбы называют якорными, их следует закопать поглубже – на 70 – 80 см.

Такие столбы дополнитель но можно закрепить специальными упорными стойками или оттяжками, чтобы они не клонились в стороны под давлением растущего винограда. Между шпалерами должен оставаться проход, чтобы ухаживать за виноградом было удобно. Затем на подготовленные столбы закрепляется проволока. Количество проволоки на шпалере каждый виноградарь должен выбрать по собственному усмотрению в зависимости от сорта винограда, его силы роста и выбранной формой куста.

Осенью или весной следующего года следует провести ремонт молодого виноградника. Для этого на местах, где не прижились растения, надо высадить саженцы из запаса.

В районах, где виноград укрывается на зиму, кустики растения нужно окучить холмиками земли высотой до 15 – 20 см. Также проводится подзимний полив, если стоит сухая погода. Кроме того, необходимо перекопать и взрыхлить почву.

На второй и третий год вегетации растения весной снова следует провести катаровку и удаление поросли. Также необходимо сделать обрезку кустов. Летом выполняют все те же работы, что и в первом году выращивания винограда. А осенью, в конце октября – начале ноября, в районах, где виноград укрывается на зиму, его предварительно нужно снять со шпалеры и укрыть слоем удобренной земли. Даже если к этому времени на винограде

сохраняются листья, это не должно явиться помехой для его укрывания.

На третьем году выращивания растения следует продолжить создание формы куста. Также необходимо создавать оптимальные условия для нормального роста и развития растения. Сюда входят такие агроприемы, как обломка, подвязка, полив, удаление сорняков, защита от вредителей и болезней, рыхление и перекопка почвы и т. д.

Более подробно о том, как делать обрезку, обламывание, проводить полив, удобрять почву и выполнять многие другие мероприятия по уходу за виноградом, будет рассказано далее.

## Обрезка винограда

Если периодически не проводить обрезку винограда, то он постепенно перестанет плодоносить. У растения это заложено на биологическом уровне. Когда регулярно проводится обрезка, у лозы включается инстинкт самосохранения, и она начинает активно закладывать цветочные почки. Даже делая обрезку только осенью, можно уже летом следующего года добиться того, что виноград заложит цветочные почки, и можно будет ждать урожая.

Весной виноград обрезается для того, чтобы он затем мог хорошо перенести зиму. Хотя некоторые специалисты считают, что эту процедуру лучше проводить осенью. Если же это делать весной, то при укладке и укрытии рукавов и лоз в зиму их придется связывать в пучок. Таким образом, в пучке могут оказаться вместе и вызревшие лозы, и отмершие после морозов. В невызревших и подмороженных лозах остается много влаги, а весной, когда начнет пригревать солнце и температура внутри укрытия поднимется выше 5 °C, в образовавшейся влажной среде незамедлительно начнет образовываться плесень и гниль. В итоге будут поражены и здоровые, вызревшие лозы. Виноград выглядит так, как будто вымерз, на самом деле он скнил, поэтому все труды виноградаря окажутся напрасными.

Кроме того, обрезанный весной виноград начинает истекать соком, что тоже не очень хорошо для винограда. Если же обрезать растение осенью, то место обрезки успеет запробковаться и сок будет не течь, а только капать. Это и называется «плачущим виноградом». Обрезанные же весной лозы не успевают запробковаться, а потому остаются открытые раны. Когда виноград поднимается на шпалеру, сок начинает стекать по лозам, попадать на почки, которые затем совершенно промокают и погибают. Даже если оставить куст в горизонтальном положении, то сок будет стекать на нижележащие лозы, и в

любом случае это приведет к их гниению. А вместе с обрезанной лозой может полностью погибнуть и весь рукав.

В северных регионах обрезку виноградных лоз необходимо проводить только осенью, когда уже опадут листья с растения и после первых заморозков.

Самое важное – это вырастить полноценный саженец в первый год. Ведь его древесина не успевает вызреть, поэтому вымерзает уже осенью.

Обычно в первый год после посадки саженец может вырасти до 0,5 – 1,5 м, поэтому на лозы могут вызреть только 4 – 5 почек, иногда чуть больше, иногда чуть меньше. В любом случае, обрезать ее нужно выше верхней вызревшей почки на 2 – 3 см. Некоторые виноградари обрезают лозы способом замещения почек, считая, что в этом случае ягоды получаются крупнее. Однако при этом к концу лета часть лоз ослабнет и осенью такие лозы с гроздьями придется вырезать полностью. Это происходит потому, что все питание уходит на развитие ягод, а сама лоза остается очень слабой и тонкой. Более того, сокращение подачи питательных веществ на рукав приводит и к его ослаблению, что будет заметно по слабым побегам. Поэтому осенью придется поработать и с этим рукавом.

Его нужно будет обрезать у сильной лозы, растущей из него. Если лето было сырьим и холодным, обрезку лозы вообще можно не делать: во время осенних заморозков они легко обламываются, как сосульки.

В этом случае подойдет длинная формировка куста, поскольку при такой обрезке на следующий год можно будет получить урожай за счет спящих почек на рукавах.

Вообще, обрезка винограда – это сильное вмешательство в организм растения, ведь она ослабляет его жизнеспособность и жизнестойкость, ослабляет иммунитет к болезням, вредителям и неблагоприятным условиям среды. Но умелая обрезка виноградника, напротив, может смягчить последствия такого воздействия и обеспечить долголетие винограднику.

Обрезка используется для следующих целей:

- повышение урожайности кустов и качества ягод;
- улучшение и повышение производительности труда на винограднике;
- облегчение защиты кустов от зимних повреждений, а также улучшение удобства борьбы с заморозками, болезнями и вредителями.

Основные задачи, которые необходимо решить при обрезке, сводятся к следующему:

- ограничение продольной полярности побегов;
- урегулирование общей силы роста и плодоношения куста;
- рациональное размещение в пространстве однолетнего и многолетнего

прироста куста.

Чтобы ограничить продольную полярность виноградной лозы, можно использовать несколько методов.

Один из них заключается в короткой обрезке, в результате которой сформируются длинные, хорошо развитые побеги. Однако при такой обрезке, особенно на ряде сортов, можно существенно потерять урожай. В связи с этим лучше применять другой способ подавления полярности. Он заключается в длинной обрезке и дальнейшем изгибе лозы при подвязке. Этот способ позволяет добиться хорошего урожая, но в этом случае образуются короткие побеги.

Чтобы этого избежать, можно применять комбинированный способ подавления полярности, когда сочетается длинная и короткая обрезка виноградника и таким путем формируются плодовые звенья.

Довольно сложно регулировать общую силу роста куста и его плодоношение. В целом обрезка должна быть направлена на формирование хорошего прироста и хорошего урожая. Для этого необходимо установить на кустах оптимальную нагрузку. Под нагрузкой подразумевается количество глазков или побегов, а также сучков, стрелок и лоз плодоношения, которые остаются на кусте после обрезки.

Главное – правильно установить нагрузку. От этого зависит величина и качество урожая, а также количество прироста текущего года.

Необходимо ежегодно выбирать правильную нагрузку на куст, так можно обеспечить долговечность куста и его урожайность.

В настоящее время существует множество методов установления оптимальной нагрузки на куст в процессе обрезки винограда, причем с применением различных формул. Наиболее простой – визуальная оценка прироста в конце года. Если побеги в среднем по длине достигают 1 м, значит, кусты были нагружены правильно. Следовательно, надо повторить такую же нагрузку во время следующей обрезки. Если же побеги выросли короткими, до 50 – 60 см, то виноградный куст был перегружен, а значит, в следующий раз следует уменьшить нагрузку. Если же прирост на кустах развивается более длинный и толстый, чем полагается, то, значит, куст был недогружен и в следующий раз при обрезке нужно будет увеличить нагрузку куста.

Что касается нагрузки, важно обращать внимание на длину обрезки побегов. Для правильной обрезки кустов необходимо учитывать количественное и качественное выражение. Количественный показатель обрезки выражается в том, сколько оставляется глазков, а качественный – в их плодоносности, что напрямую зависит от длины обрезки. Длина обрезки

во многом определяет урожайность. Определяя рациональную длину обрезки, важно учитывать, насколько хорошо могут плодоносить глазки однолетнего прироста. Достаточно высокий урожай в процессе развития куста можно получить, если после обрезки на лозах оставлять наиболее плодоносные глазки.

Долговременный опыт подсказывает, что и нагрузка, и длина стрелок и лоз плодоношения во многом обусловлены биологическими особенностями сорта. Эти особенности также обусловлены климатическими условиями, где выращивается данный сорт, а также агротехникой и дальнейшим направлением в использовании урожая.

Очень часто угол наклона побегов в кроне кустов также влияет на плодоносность почек. Если побеги растут вертикально вверх, плодоносность их центральных почек в первом узле и в целом у основания самая низкая, по сравнению с побегами, растущими в другом положении. Также у побегов, растущих вертикально, наблюдается разное качество плодоносности почек.

Отклонение роста побегов от этого положения приводит к существенному снижению их урожайности.

Чтобы улучшить потенциал плодоносности, следует перейти от длинной обрезки при растущих вертикально побегах к средней и короткой, особенно при свободном и свисающем приросте.

Итак, чтобы выбрать нужную длину обрезки, необходимо учесть характеристики сорта, форму куста, тип опоры, схему посадки и возможность получить максимальные результаты при эффективном использовании труда.

Последняя задача, которую необходимо решить в процессе обрезки, – это определить оптимальное размещение однолетнего и многолетнего прироста в пространстве. Данную задачу можно решить, создавая определенные формы куста, поддерживая выбранную форму в дальнейшем и применяя определенную обрезку для этого в каждый последующий год.

Подготовительный этап кустов винограда к обрезке и техника ее выполнения заключаются в том, что нужно расчистить основание куста и удалить заведомо ненужные для формирования и замены тонкие и слабо вызревшие побеги. Параллельно надо удалить и верхние росяные корни.

После этого нужно срезать побеги со шпалеры, разъединить их, удалить невызревшие верхушки побегов и пасынки. Затем следует приступить к обрезке и провести ее с учетом уже выбранной формы, а также в зависимости от состояния куста и дальнейшей проекции нагрузки куста глазками.

Для начинающих виноградарей рекомендуется овладеть наиболее простыми способами формировки винограда:

- по системе Гюйо. В этом случае при обрезке надо оставить 1 прутик плодоношения на 10 почек и 1 прутик замещения на 3 – 4 почки либо оставить на кусте 2 таких плодовых звена;
- бесштамбовой. При этом лозу нужно обрезать, как обычный куст, оставляя длинные лозы на 10 почек на небольшой двухлетней лозе. Практически, как по системе Гюйо, когда оставляют только 3 – 5 плодовых звеньев на голове куста.

## **Основные правила обрезки виноградного куста**

Эти правила можно свести к нескольким важным моментам:

1. Длину обрезки следует определять толщиной побега: чем он толще, тем длиннее его можно обрезать, а чем слабее – тем короче. Срез необходимо делать по междуузлию на 2 – 3 см выше глазка.
2. Для формирования плодового звена надо использовать наиболее развитые лозы.
3. Для формирования плодового звена нужно полностью удалить прошлогоднюю отплодоносившую лозу. Затем из двух побегов, выросших на сучке замещения, следует обрезать верхний по типу стрелки или лозы плодоношения, а нижний обрезать на новый сучок замещения. Также необходимо проследить, чтобы сучок всегда оставался с внешней стороны по отношению к центру куста.
4. Слишком удлиненный рукав необходимо обработать так, чтобы на лозе плодоношения остался лучший развившийся побег, а сучок замещения надо оставить на расстоянии, общепринятом для длины рукава.
5. Если на сучке замещения не развилось ни одного побега или они есть, но очень слабые, то необходимо сформировать плодовое звено из самых нижних побегов, которые развились на прошлогодней лозе.
6. В том случае, если на сучке развивается 1 побег, его надо подрезать на сучок замещения. Для плодоношения затем следует выбрать хорошо развитый побег на прошлогодней лозе.
7. Когда выполняется полное удаление побегов или многолетних частей куста, надо делать срезы у основания, не оставляя пеньков и стараясь сделать рану минимальной. Широкое лезвие секатора при этом следует обращать к оставляемой части, а узкое лезвие – к удаляемой. Многолетние части куста обычно вырезаются с помощью садовой пилы.
8. Рекомендуется делать все срезы и раны на одной стороне рукава и желательно с внутренней, поскольку обрезание с противоположных сторон

может привести к быстрому отмиранию рукава.

9. Чтобы подготовить образование односторонних ран, необходимо верхний хорошо сформированный глазок сучка замещения обратить к плодовой лозе этого звена.

10. В процессе удаления пасынка необходимо оставить пенек, чтобы не повредить глазок.

11. Когда требуется сформировать на кусте новый рукав или омолодить старый, необходимо использовать хорошо расположенные побеги, которые развились из спящих почек на многолетних частях куста.

## **Основные ошибки при обрезке винограда**

1. Нельзя оставлять молодые кусты слишком сильно нагруженными, из-за этого их рост существенно ослабевает.

2. Не стоит обрезать чрезмерно толстые лозы на плодовые дуги: уже несколько десятилетий назад было на практике установлено, что они мало плодоносны.

3. Не нужно бояться обрезки высокощитовых насаждений старшего возраста. Многие полагают, что она сложна и ее трудно освоить. Однако это утверждение совершенно неверно, нужно только правильно начать обрезку с отплодоносивших дуг и стрелок. Удалять их лучше полностью или же оставить на них только одну из лоз в качестве сучка замещения, если она находится внутри куста.

4. Довольно часто у более старых кустов может наблюдаться плохой рост побегов на кордонах, но в то же время на них могут развиваться сильные побеги чуть выше места спайки или на штамбе. Необходимо как можно быстрее удалять больные органы и заменять здоровыми. Уже через год из этих здоровых лоз можно сформировать новый штамб, удалив старую и большую часть растения. Однако из-за невнимательности виноградаря в этом случае многие кусты погибают, потому что садовод зачастую не может понять причину болезни куста.

## **Особенности обрезки винограда весной**

После зимы виноград может пострадать от морозов в большей или меньшей степени. В связи с этим с наступлением весны необходимо тщательно исследовать растение и оценить его состояние. В зависимости от этого можно выбрать ту или иную форму обрезки, от которой в дальнейшем

будет зависеть урожай и его качество.

При оценке состояния куста необходимо обратить внимание на состояние глазков, луба, камбия, древесины однолетних побегов, рукавов, кордонов, штамбов. Касается это укрывной или полуукрывной зон выращивания винограда.

Необходимо взять среднюю пробу и поместить в теплое помещение, опустив основание в воду. Если пробы собираются в теплую погоду, то их необязательно ставить в воду, можно провести анализ сразу. Сначала надо проверить глазки однолетних побегов. Для этого следует каждый глазок разрезать в продольном направлении лозы так, чтобы на срезе хорошо были видны центральная и замещающие почки. Если почки окрашены в ярко-зеленый цвет, значит, они не повреждены. Если же они бурого или темно-коричневого цвета, значит, они погибли. При этом важно обратить внимание на замещающие почки, ведь у многих сортов при гибели центральных они способны развивать плодоносные побеги. Можно заносить свои наблюдения в таблицу, чтобы в дальнейшем прибегать к сравнительному анализу.

Далее процент повреждения центральных и замещающих почек определяется по каждому узлу и в целом по сорту винограда. Одновременно нужно провести учет повреждения тканей на каждом побеге. Для этого надо сделать продольные и поперечные надрезы с разных сторон побега острым ножом и установить повреждения луба, камбия и древесины. При снятии коры определяется повреждение тканей. У здоровых лоз луб должен быть окрашен в ярко-зеленый цвет, при слабом повреждении луб будет слегка побуревшим, а при сильном – коричневым.

Если луб сильно поврежден, то и камбий также погибнет, что в дальнейшем приведет к гибели всего побега. В таком случае необходимо провести обследование многолетних частей кустов. Это можно сделать путем продольных срезов ножом, чтобы снять кору и определить состояние луба, камбия и древесины. Здоровая древесина окрашена в белый цвет с желтоватым оттенком, а поврежденные ткани обычно с бурым или даже черным оттенком.

Если снеговой покров отсутствовал, необходимо сделать и анализ корней. Весной времени до начала вегетации остается очень мало, поэтому всю работу по проверке состояния и обработке куста необходимо выполнить быстро.

В зависимости от степени повреждения виноградника выделяется несколько категорий его обработки, что и определяет особенности его обрезки.

Если гибель глазков на лозе составляет 75%, степень повреждения

относится к 1-й категории. Для расчета окончательной нагрузки (М) в глазках используют формулу:

$$M = H^* 100/100 - \Gamma,$$

где  $H$  – нормальная нагрузка в живых глазках, а  $\Gamma$  – гибель глазков, в %.

Если гибель глазков составляет, например, 50%, то длину лоз по сравнению с нормальным предыдущим годом не нужно увеличивать, но следует увеличивать их количество. Если же обрезка будет выполняться веерной высокощембовой формы, то при гибели 25 – 30% глазков на каждом втором рукаве необходимо создать усиленное плодовое зерно. При гибели 50% глазков на всех рукавах необходимо сформировать усиленные плодовые звенья. В этом случае также нужно сделать замещение обрезки удлинения до 4 – 5 глазков. Только так можно добиться полного урожая винограда. При повреждении 75% глазков оставшихся полноценных лоз может не хватить. Тогда для воссоздания нормальной нагрузки лозы необходимо удлинить обрезку до 15 глазков. Так или иначе, при правильном обходе можно гарантировать получение больше половины обычного полного урожая.

Растения с повреждением глазков более 75% относятся ко 2-й категории. Здесь побегов для получения полной нагрузки недостаточно, поэтому на кустах необходимо удалить поломанные и невызревшие побеги. Оставшиеся полноценные побеги нужно укоротить до 15 глазков, сучки оставлять не надо. Рекомендуется оставить побеги на старой древесине, а также хорошо развитые пасынки. Развивающееся некоторое количество лишних побегов необходимо удалить во время обломки. Эти действия направлены на создание оптимальной окончательной нагрузки.

При повреждении глазков на 100% может быть частичное или сильное повреждение тканей однолетних побегов и незначительное многолетних частей. Такие повреждения относятся к 3-й категории. Обрезку в данном случае нужно направить главным образом на поддержание и восстановление формы куста. При этом необходимо укоротить внешне полноценные побеги на 1 – 2 глазка, чтобы вызвать побеги к росту, в том числе и из угловых глазков. Тогда удастся частично получить урожай, в особенности на таких сортах, как Рислинг, Алиготе и др.

Следует также уделить особое внимание на укрытые побеги и их использование. Именно они смогут компенсировать все потери в неукрытой части растения и дать полноценный урожай. В этом случае все усилия, потраченные на укрытие кустов в зиму, оправдают себя. Существует достаточно много сортов, основания которых имеют высокоплодородные почки. К ним относятся – такие, как Чауш белый, Шасла белая, розовая и

мускатная, Пино черный, Кардинал, Матяш Янош, Бастардо магарачский, Фетяска белая, Сухолиманский белый, Сильванери др.

Чтобы увеличить листовую поверхность и добиться хорошего урожая на пасынках на сортах очень раннего и раннего сроков созревания следует сделать прищипывание. Эту процедуру показано делать со следующими сортами: Пино фран, Мускат янтарный, Жемчуг Саба, Королева виноградников, Шасла белая и др. Прищипывание надо делать при появлении 6 – 8 узлов от основания. Полученные пасынки затем можно использовать для формирования плодовых звеньев на следующий год. На сортах более поздних сроков созревания прищипывание необходимо делать для формирования куста. Подробнее об этой процедуре будет рассказано далее.

Кусты, у которых погибла вся надземная часть, относятся к 4-й категории. Подобные явления могут происходить в районах с существенным понижением температуры воздуха зимой. Необходимо провести детальный анализ винограда, а затем уже принимать решение о опиливании надземной части. Последующее восстановление нужно проводить на привитых насаждениях выше места спайки на 10 – 15 см. Дальнейшее окучивание землей не потребуется, поскольку восстановление будет проходить за счет воспитания жировых побегов из спящих почек.

Необходимо также делать своевременную подвязку побегов на виноградниках до набухания почек. Подробнее об этом будет рассказано далее.

После зимы растения, поврежденные морозом, будут испытывать серьезный стресс, поэтому вступят в вегетацию ослабленными. Чтобы поддержать растения, особенно если осадков в зимний период и ранней весной было мало, надо хорошо полить участок. Также необходимо для защиты кустов против милдью и оидиума их своевременно обрабатывать. Первое опрыскивание нужно сделать сразу после распускания почек. В регионах, где виноград подвергается повреждениям от морозов, можно делать обрезку в более поздние сроки, когда почки будут набухать.

## **Особенности обрезки винограда осенью**

Осеннюю обрезку иногда рекомендуется проводить в две стадии. Это позволяет увеличить длину созревшей лозы. Первую обрезку нужно делать после сбора урожая. При этом надо удалить отплодоносившие звенья, слабые побеги, волчки, устаревшие рукава и пр. Это мероприятие существенно

ускоряет созревание побегов, предназначенных для формировки куста на следующий год и для его нормального плодоношения, поскольку после сбора урожая корневая система будет работать на меньшее количество побегов.

Вторую, окончательную обрезку следует проводить осенью перед самым укрытием куста на зиму. При этом нужно удалить верхнюю часть плодовой лозы и выше сучков замещения. Укрывные виноградники необходимо обрезать по принципу «плодового звена»: на сучке замещения надо оставить верхний побег для плодоношения, а нижний побег снова обрезать на сучок замещения. Уже отплодоносившую лозу необходимо вырезать полностью.

Если наблюдается слабое развитие побегов, надо произвести обрезку на сучке замещения по максимальному приросту. На плодоношение следует оставить хорошо развитый нижний однолетний побег на бывшей лозе плодоношения, а сучок замещения вновь коротко обрезать.

В заветренных и теплых районах не стоит торопиться с обрезкой.

Поскольку неоднократно было отмечено, что чем дольше осенью куст остается с зелеными необрезанными побегами, тем лучше он плодоносит в следующем году.

Среди опытных виноградарей существует такое понятие, как «нагрузка куста глазками». Это означает следующее: осенью нужно оставить нагрузку в глазках примерно в 1,5 – 2 раза больше нужного, ведь впереди еще зима и весна, а значит, часть глазков может погибнуть.

В первый сезон плодоношения лучше оставить 10 – 20 глазков, во второй – 20 – 40, в третий – 40 – 60, в четвертый – 60 – 80 и т. д.

На взрослом кусте можно оставить нагрузку с осени в 80 – 150 глазков. Следует отметить, что эти нормы подходят для кустов с гроздьями среднего размера. А на кустах с маленькими гроздьями, как у сорта Альфа, эти цифры следует увеличить в 1,5 раза.

Для сортов с крупными гроздьями цифры, наоборот, надо уменьшить. Также необходимо уменьшить нагрузку при повреждении корневой системы морозами.

## Обломка зеленых побегов

Обломка зеленых побегов решает целый ряд задач. Во-первых, она способствует созданию формы на молодых кустах. Во-вторых, она позволяет достичь формирования здоровых штамбов, рукавов и кордонов в течение срока, отпущеного кусту до вступления в плодоношение. В-третьих, уже в

плодоносящем возрасте с помощью обломки можно установить оптимальное количество побегов на кусте.

В результате удается достичь лучшего соотношения между плодоносными и бесплодными побегами, а также создаются нормальный световой и воздушный режимы в кроне куста.

Всего нужно сделать несколько обломок. Первая проводится, когда побеги на многолетних частях достигнут в длину 2 – 3 см. Раны, которые образуются при обломке, небольшие и достаточно быстро зарубцовываются. Не следует обламывать те побеги, которые потребуются в дальнейшем для создания и поддержания формы куста. Вторая обломка проводится в тот момент, когда побеги достигнут в длину 10 – 15 см. При таком размере уже можно различить плодоносные и бесплодные побеги. У плодоносных побегов всегда первым появляется соцветие, а у бесплодных – усик.

Соотношение между плодоносными и бесплодными побегами должно быть разным в зависимости от сорта. Поэтому и количество удаляемых бесплодных побегов будет разным.

Например, у крупногроздных сортов следует оставить больше бесплодных побегов, которые помогут сформировать гроздь. Для этой группы сортов соотношение между плодоносными и бесплодными побегами должно быть 1:3.

К таким сортам относятся среднеазиатские, которые довольно часто используются для беседок, – Тайфи розовый, Нимранг и др. Для сортов, имеющих меньшую гроздь, соотношение между плодоносными и бесплодными побегами должно составлять 1 : 1. К таким сортам относятся Чауш, Италия, Карабурну и др.

Для сортов с мелкой или средней гроздью (Рислинг, Алиготе, Совиньон зеленый, Каберне Совиньон и др.) соотношение между плодоносными и бесплодными побегами должно быть 4:1.

На сильнорослых сортах можно делать обломку и третий раз.

Техника обломки заключается в удалении побегов нажатием большого пальца на основание удаляемого побега.

Помимо обломки побегов не следует забывать и об удалении подвойной поросли. На нее следует обращать особое внимание в течение первых 4 – 5 лет жизни куста. В течение периода вегетации такую поросль нужно удалять 2 – 3 раза.

Для удаления подвойной поросли нужно сначала раскопать подземный штамб на глубину 20 – 25 см и здесь уже провести выломку. Если поросль у основания будет одревесневшей, то ее удастся удалить с помощью секатора, не оставляя пеньков. После выполненной работы надо снова засыпать лунку

землей.

## **Прищипывание зеленых побегов**

Прищипывание зеленых побегов применяется на сортах винограда, склонных к осыпанию цветков и завязей. К таким сортам относятся Гарс Левелю, Фурминт, Матраса, Жемчуг Саба, Матяш Янош, Рислинг и др.

Прием прищипывания заключается в удалении точки роста побегов. Сделать это нужно за 5 – 6 дней до начала цветения. После выполнения прищипывания побеги примерно на 2 недели прекращают рост, поэтому все питательные вещества с большей активностью поступают к соцветиям.

Также прием прищипывания применяется на сильнорослых побегах на лозах плодоношения. При этом не надо затрагивать побеги на сучках замещения. Когда сучков замещения на кусте нет, побеги у основания лоз плодоношения прищипывать не нужно.

Этот прием применяется и для ускорения процесса создания форм кустов за счет пасынков. С этой целью нужно во время сильного роста побегов выполнить прищипывание побегов на высоте, которая будет определяться длиной рукава или штамба.

Спустя некоторое время из верхних 2 узлов начнут развиваться пасынки. Чтобы они выросли в меру длинными и успели вызреть, нужно сделать прищипывание как можно быстрее.

## **Искусственное опыление винограда**

Искусственное опыление винограда необходимо у сортов с функционально женским типом цветка, где в пыльниках формируется стерильная пыльца, не способная осуществить оплодотворения. Таких сортов достаточно много – это Чауш, Нимранг, Мадлен Анжевин, Пухляковский, Ташлы, Катта Курган и др. Для искусственного опыления этих сортов можно использовать другие сорта, имеющие фертильную пыльцу.

Искусственное опыление нужно сделать за несколько дней до цветения опыляемых сортов. Сначала надо собрать соцветия с уже зацветающих опылителей. Пыльники должны полностью созреть в сухом месте при полурассеянном свете. После этого соцветия надо слегка перетереть руками, а полученную массу просеять через капроновое сито.

Проводить опыление винограда можно с помощью обезжиренного коротко подстриженного кроличьего или заячьего меха, набитого на дощечки с

ручками. Лучше работать сразу с двумя такими пуховками. Их надо слегка приложить к готовой пыльце и сразу поднести к соцветиям опыляемого сорта и легко их коснуться, чтобы пыльца попала в соцветие.

Проводить искусственное опыление следует в 2 – 3 срока. Первое проводится на 2 – 3-й день после начала цветения. Второе – спустя 3 – 4 дня, а третье – еще спустя 3 – 4 дня. Самое лучшее время для искусственного опыления – это утренние часы с 7 до 10 часов.

Иногда сорта-опылители и опыляемые сорта начинают цвести одновременно, тогда можно использовать свежесорванные соцветия, не дожидаясь, пока они созреют. Нужно снимать соцветия опылителя и проводить опыление, прикасаясь к опыляемым соцветиям. Можно также просто развесить соцветия в кроне куста.

В принципе, проделывать эту процедуру можно и другими методами, кому как удобнее.

Иногда для искусственного опыления используется пыльца дикорастущего винограда и филлоксероустойчивых подвоев, главное, чтобы она была фертильной. На сортах, имеющих фертильную пыльцу, но склонных к сильному осыпанию цветков и завязей, необходимо сделать дополнительное опыление. К таким сортам относятся Жемчуг Саба, Траминер розовый, Саперави, Мускат гамбургский, Фурминт и др. Для дополнительного опыления также надо использовать пыльцу опыляемого сорта.

Искусственное опыление дает очень высокие результаты – урожайность куста повышается на 30 – 50% и более.

## **Чеканка винограда**

Этот агротехнический прием заключается в удалении верхушек виноградных побегов, которые достигли в длину 15 – 30 см. Обычно чеканка выполняется в конце июля – начале августа. В условиях средней полосы России чеканку нужно проводить в середине июля – конце августа, когда рост побегов начнет затухать. На юге эту процедуру следует проводить на 2 недели позже.

Выполняется чеканка с помощью секатора, серпа или острозаточенного ножа.

Этот агроприем преследует ряд задач:

- повышение урожая и улучшение качества ягод;
- вызревание побегов, на которых будут лучше закладываться плодоносные почки;

- удаление части зеленого прироста улучшает воздухообмен и солнечный режим кустов, что существенно снижает риск развития болезней.

Обычно виноградари, чтобы сдержать рост побегов, примерно в середине лета перестают подкармливать виноград азотными удобрениями, а также ограничивают поливы и больше используют фосфор и калий. Если при этом не удается направить все силы куста на вызревание ягод и побегов, то в августе следует приступить к чеканке. При этом удаляются верхние части побегов с листьями, не достигшими нормальных размеров. Чеканку также необходимо делать, если рост побегов будет замедляться, что станет заметно по выпрямлению верхушек побегов. Однако следует помнить, что слишком ранняя чеканка может привести к обратному эффекту: возникнет усиленный рост боковых побегов и куст ослабнет.

После чеканки все питательные вещества активно начинают поступать в грозди, многолетнюю древесину и корни, что будет способствовать лучшему вызреванию ягод и лозы.

Чеканка необходима при сильном поражении молодых листочков болезнями, в первую очередь, милдью.

Нельзя делать чеканку в июле, в разгар роста винограда. Если в тот момент срезать все побеги по верхнюю проволоку, то куст очень быстро зарастет мощнейшими юными пасынками. В результате грозди получатся кислыми, а лоза зимой вымерзнет. Кроме этого, урожай на следующий год окажется очень скучным. Не стоит также делать чеканку, когда лозы уже вызрели на 2 метра, а урожай был собран. От этих процедур кустам уже пользы не будет, а старания окажутся напрасными.

Удалять у винограда нужно только недоразвитую верхушку побега с недоразвитыми листьями. Над гроздью можно оставить меньше 10 – 12 листьев, чтобы ягоды смогли набрать сахар. Слабые побеги по этой причине вообще чеканить не надо.

Если кусты не болеют и лозы полноценно вызревают, чеканка совсем не требуется. Ее следует делать в пасмурное лето или при большой нагрузке гроздями и побегами, а также когда было внесено больше азота и активно развиваются болезни, в первую очередь милдью. В этих случаях требуется своевременная чеканка для нормального вызревания куста, особенно если он высажен на вертикальной шпалере.

Ранние сорта к середине августа уже дают урожай и с вызреванием лоз у них все благополучно, поэтому в северных регионах их можно не чеканить. На юге следует чеканить и ранние сорта, чтобы удалить верхушки, не попавшие под опрыскивание и подверженные милдью.

Но лозам сортов среднего вызревания чеканка необходима. Сорта,

неустойчивые к милдью, особенно нуждаются в обработке во второй половине лета. У них нужно удалять молодые побеги, которые всегда заболевают первыми.

Некоторые опытные виноградари начинают чеканить виноград раньше положенного срока, чтобы увеличить урожай, искусственно направляя работу побегов на грозди. Мощные побеги в этом случае надо удалить не до нормального уровня, а до 10 – 12 над гроздью листа. Это следует делать не после выпрямления коронок, а примерно за месяц до этого. Таким образом удастся уменьшить избыточную вегетативную массу. Когда вырастут пасынки, их необходимо прищипывать 2 раза через 2 недели. Такую процедуру можно назвать «зеленой разгрузкой».

Конечно, необходимо иметь чувство меры, чтобы не надорвать здоровье куста, поэтому следует быть достаточно осторожным, применяя такой прием.

В районах с избыточной влажностью и на севере такой способ чеканки будет вполне приемлем и даже необходим для укрупнения ягод и гроздей.

## Полив винограда

Поскольку виноград относится к мезофитам – растениям, обитающим в условиях умеренного увлажнения, он неприхотлив по отношению к поливу. Тем не менее он хорошо реагирует на орошение, давая стабильный урожай из года в год. Особенно это помогает в условиях юга Украины, где засухи повторяются каждый второй год.

У виноградного куста мощная, глубоко проникающая корневая система, обладающая большой сосущей силой. Именно благодаря этому виноград может прекрасно произрастать в засушливых условиях. Виноградное растение расходует более 99% потребляемой воды только на оптимизацию жизненных процессов и лишь 0,25% воды используется для образования органического вещества.

В Крыму на формирование 1 ц винограда в зависимости от его сорта приходится расходовать 29 – 44 м воды. Причем таких запасов влаги в почве бывает недостаточно, поэтому необходимо прибегать к дополнительным поливам.

Поливы делятся на влагозарядковые и вегетационные. Влагозарядковые нужны для накопления влаги в почве, чтобы были созданы благоприятные условия для подготовки к перезимовке и самой перезимовки, а также для увеличения теплоемкости почвы и обеспечения влагой кустов винограда в первый период вегетационного срока. Уже к середине октября почва сильно

иссушивается до глубины 1 м и более. В связи с этим требуется обильный полив после уборки урожая до листопада. Он будет способствовать нормальной подготовке растения для зимовки.

Если зима будет бедной на осадки, то влагозарядковый полив необходимо провести уже ранней весной. Это поспособствует хорошему «плачущему» винограднику в первую фазу вегетации. Также это приведет к интенсивному развитию зачаточных генеративных органов в зимующих глазках. Каждый влагозарядковый полив необходимо проводить по схеме – 100 – 120 л воды на 1 м.

Вегетационные поливы рекомендуется проводить несколько раз. Первый полив обычно надо проводить после цветения винограда, второй – перед началом пятой фазы вегетации, непосредственно перед появлением окраски и размягчением ягод. При вегетационном поливе на каждый квадратный метр требуется 50 – 55 л воды. На песчаных и супесчаных почвах доза воды должна увеличиваться в 1,5 раза. Если была достаточно сухая весна, необходимо провести полив в конце апреля – начале мая.

Вегетационный полив не нужно проводить во время цветения, иначе это приведет к сильному осыпанию цветков. Также необходимо прекратить полив винограда за 2 – 3 недели до снятия урожая. Как только ягоды начнут размягчаться, поливать надо 1 раз в месяц, а если будут идти дожди, то и реже.

Не стоит делать частые поливы, всего их может быть 2 – 3, но достаточно хорошо промачивающих почву. На каждом этапе вегетации винограда требует различное количество влаги. Но в целом влажность почвы не должна опускаться ниже 70 – 75% наименьшей влагоемкости.

Если кусты посажены рядами, можно поливать по бороздам. На единичных кустах полив проводится вокруг них, где предварительно были сделаны кольцевые канавки, в которые и заливается вода. Можно также выполнять полив по ямкам, которые нужно выкопать, как и канавки, на расстоянии 0,5 м от куста, в которые и будет заливаться вода. После полива эти ямки или канавки и борозды нужно засыпать почвой.

На сегодняшний день одним из наиболее прогрессивных способов полива считается капельный.

## Глава 4

### Удобрения для виноградника

Рациональное применение удобрений позволит повысить плодородие почвы и, соответственно, собирать высокие урожаи винограда хорошего качества. Если виноград растет на одном и том же месте несколько лет, он поглощает из почвы все необходимые для него питательные вещества. В результате со временем значительная часть питательных веществ, находящихся в почве, утрачивается.

В почве содержатся растворы азотных, фосфорных, калийных и других солей, во многом их усвоение зависит от обеспеченности почвы влагой. Количество влаги зависит от механического и химического состава почвы: например, суглинистые почвы могут удерживать влагу больше, чем песчаные, но вместе с тем они хуже отдают эту влагу растению. В разных почвах содержится различное соотношение минеральных веществ. Даже если их содержание в почве достаточно для нормального роста и вызревания винограда, они могут быть в недоступной для растения форме, поэтому потребуются дополнительные агроприемы для обеспечения растений всеми необходимыми полезными веществами.

### **Микроэлементы, необходимые для винограда**

Для винограда очень важны как основное минеральное питание, так и микроэлементы. Марганец, молибден, бор, цинк, медь и некоторые другие элементы нужны растению в очень небольших количествах, но их отсутствие в почве способно ослабить виноград и понизить его урожайность.

Микроэлементы можно вносить в почву в виде внекорневых подкормок.

Даже в небольших дозах такая подкормка существенно улучшит качество и количество урожая. Микроэлементы содержатся в различных видах органических и минеральных удобрений, а также в микроудобрениях.

Азот является очень важным элементом минерального питания. Он способствует усилинию роста виноградных кустов, положительно влияет на плодоносность глазков. Недостаток азота в почве может вызвать замедление роста побегов, ослабить ассимиляцию листьев и понизить урожайность. В период роста листьев и побегов виноград особенно нуждается в азоте. Во время вызревания урожая и однолетнего прироста потребность в азоте не очень высока. Следует помнить, что чрезмерное азотное питание способно привести к усилинию роста побегов, вегетационный период может растянуться во времени дольше, чем обычно, а значит, будет задержка вызревания гроздей и прироста.

Бор важен для стимуляции роста корней, он также ускоряет процесс созревания ягод. Недостаток этого элемента в почве может вызвать пожелтение листьев или появления на них мозаичного узора. Также возможно слабое развитие соцветий и горошение ягод.

Железо необходимо для стимуляции синтеза хлорофилла, который создает зеленую окраску листьев и улучшает окраску цветных ягод винограда. Этот металл улучшает не только фотосинтез, но и другие физиологические процессы в виноградной лозе. Однако железо не входит в состав растений, поэтому виноград потребляет его в меньших количествах, чем остальные элементы минерального питания. Недостаток железа в почве может повлиять на снижение темпов роста растения, а также вызвать короткоузлие побегов, пожелтение и опадение листьев, причем два верхних листа могут даже побелеть. Растение ослабнет и станет более подвержено заболеванию хлорозом. В почве всегда содержится много железа, поэтому растения не страдают от избытка этого элемента. На сильно щелочных почвах железо находится в абсолютно недоступном для растений состоянии, поэтому выращиваемые на таких почвах кусты винограда нуждаются в дополнительной подкормке.

Калий необходим виноградным кустам для нормального роста и развития. Растение потребляет этот элемент в большом количестве. В основном калий содержится в молодых органах винограда, очень много его в органах размножения. Калий участвует в образовании сахара и крахмала, он способствует их накоплению в отдельных частях растения. Также калий улучшает вызревание лозы, повышает ее морозоустойчивость и увеличивает устойчивость винограда к различным заболеваниям. Вносить калийные удобрения в первую очередь нужно в период сильного роста побегов и во время созревания ягод. В это время виноград особенно нуждается в большом количестве калия. Эта подкормка ускорит созревание винограда и лозы.

Кальций необходим растениям для нормального развития корневой системы. В отличие от калия, он содержится преимущественно в более старых органах растения. Кальций также необходим для надземной части растения. Он играет большую роль в образовании хлорофилла в зеленых растениях и передвижении углеводов. Также кальций способствует утолщению клеточных стенок и нейтрализует щавелевую кислоту. Он участвует в образовании структуры клеток. Благодаря этому элементу виноград приобретает свои лучшие вкусовые качества: снижается кислотность сусла для вина, улучшается качество вина. Недостаток кальция может привести к ослаблению корневой системы, что приводит к ухудшению состояния всего растения. Однако избыток кальция также опасен:

ухудшается рост и плодоношение винограда, развивается хлороз, понижается эффективность других элементов (бора, меди, марганца, железа и др.), которые необходимы для нормального роста и развития растения.

Марганец ускоряет рост и плодоношение винограда, а также повышает сахаристость ягод. При недостатке этого элемента в почве на листьях винограда появляются серые пятна, происходит раннее пожелтение листьев.

Магний входит в состав хлорофилла, поэтому крайне важен для нормальной жизнедеятельности винограда. Он также необходим для усвоения растением железа и фосфора. Недостаток магния в почве затрудняет образование хлорофилла, поэтому снижается ассимиляционная деятельность листьев, изменяется их окраска: она колеблется от светло-желтого до желто-коричневого. Постепенно при магниевой недостаточности листья отмирают и опадают. Также вреден избыток магния – при этом ухудшается рост и развитие виноградной лозы.

Медь необходима для азотного обмена. Благодаря ее наличию усиливается рост растения, повышается устойчивость к засухе и морозу.

Молибден принимает участие в окислительно-восстановительных процессах, в синтезе витаминов и хлорофилла, а также в углеводном обмене. При его недостатке замедляется рост побегов, затормаживается развитие куста.

Сера является составным элементом белков и необходима для окислительно-восстановительных процессов, протекающих в клетках. Она снижает риск заболевания оидиумом. Кроме того, наличие серы в почве улучшает растворение и поглощение минеральных веществ растением, тем самым улучшается питание винограда. Дефицит серы тормозит нормальный рост и развитие растения, при этом верхние 5 – 6 листьев побега начинают желтеть, а потом совсем отмирают и опадают.

Фосфор влияет на образование и развитие органов плодоношения. Он является составляющей частью белковых соединений, поэтому его наличие обязательно для нормального процесса оплодотворения. Помимо этого, фосфор ускоряет наступление цветения и сокращает вегетационный период, способствует накоплению сахара в ягодах винограда, в целом положительно влияет на качество и количество урожая.

В течение всего вегетационного периода растение нуждается в умеренном фосфорном питании, а в начале созревания ягод эту дозу рекомендуется увеличить. Недостаток фосфора приводит к ослаблению роста побегов, листьев, угнетает цветение, в итоге происходит плохое оплодотворение, поэтому образование гроздей винограда будет гораздо хуже, чем обычно.

Умеренное фосфорное питание поможет ускорить время вступления молодых кустов в пору плодоношения и повысит урожайность.

Цинк участвует в белковом обмене, влияет на содержание хлорофилла и ростовых веществ в растении. Он повышает устойчивость к морозу и засухе, улучшает оплодотворение и развитие зародыша. Дефицит цинка ведет к измельчению листьев, они становятся светло-зелеными и хлороитичными, а на побегах развивается короткоузлие, при этом верхушки побегов белеют.

## **Минеральные удобрения**

Для удобрения виноградника применяются органические и минеральные удобрения.

Органические, конечно, обладают большим преимуществом, ведь они содержат почти все необходимые растению элементы зольного питания. Минеральные же удобрения обычно содержат только один элемент питания.

Кроме того, они не полностью усваиваются растением, а лишь частично. Часть удобрения, которая потребляется растением, называется действующим началом или веществом, его принято обозначать в процентах. Для виноградников обычно используются минеральные удобрения трех видов: азотные, калийные и фосфорные.

Для поддержания нормального режима питания почвы нужно 1 раз в 3 – 4 года осенью вносить фосфорные (суперфосфат), калийные (сернокислый или хлористый калий) и азотные удобрения по 50 – 60 г/м.

В южных регионах на песках или карбонатных почвах следует увеличить частоту внесения фосфорно-калийных удобрений, применяя их через год. На карбонатных почвах фосфорные удобрения необходимо вносить совместно с органическими, заранее, за 1 – 2 месяца до внесения, приготовив смесь, чтобы она перепрела.

## **Азотные удобрения**

Все азотные удобрения являются продукцией химической промышленности. Они хорошо растворяются в воде и достаточно легко усваиваются растениями. Среди наиболее распространенных – аммиачная селитра, сульфат аммония и мочевина.

Аммиачную селитру иначе называют азотнокислым аммонием. Это вещество белого цвета, иногда с грязно-желтым оттенком, кристаллической

структуры и сильно гигроскопическое. Удобрение содержит 30 – 35% азота. При внесении в почву не повышает кислотности. После длительного хранения сильно слеживается и образует комья.

Чтобы уменьшить гигроскопичность удобрения, его смешивают с сульфатом аммония, в итоге получается монтанселитра или лейнаселитра. В этом удобрении содержится меньше азота, поэтому оно лучше хранится и меньше впитывает влагу.

Сульфат аммония, или сернокислый аммоний, является белым кристаллическим веществом, содержащим 20 – 21% азота и обладающим острым запахом амиака. В процессе хранения не слеживается, гигроскопичностью не обладает. При внесении в почву сернокислый аммоний остается в ней длительное время и практически не вымывается дождями. При совместном внесении с суперфосфатом он проявляет свои лучшие качества, поэтому особенно эффективен. Сернокислый аммоний обладает кислой реакцией, поэтому его можно вносить во все виды почв, кроме кислых.

Мочевина – синтетический продукт химической промышленности. Содержание азота в этом удобрении достигает 45%. Мочевина очень гигроскопична, поэтому внесение ее в почву виноградника довольно затруднительно. Для облегчения задачи рекомендуется делать на основе этого удобрения гранулированную мочевину. Применять ее нужно каждую весну сразу после цветения. Перед внесением мочевину нужно разбавить водой: на 1 ст. ложку потребуется 10 л воды.

## **Калийные удобрения**

Калийные удобрения бывают естественного происхождения – калийные соли, добываемые из земли, или являются продуктами их переработки.

Такие удобрения обладают хорошей растворимостью, они мало гигроскопичны, поэтому хорошо хранятся и не слеживаются.

Чаще всего на виноградниках используется 30 – 40%-ная калийная соль. По внешнему виду она очень похожа на поваренную соль. Это удобрение обладает некоторой гигроскопичностью, поэтому при хранении слеживается в комки.

Самым ценным калийным удобрением считается зола. В ней содержится больший процент действующего вещества, на уровне лучших видов калийных удобрений. Кроме того, в золе есть и другие виды питательных веществ (главным образом, фосфор), которые важны для нормальной

жизнедеятельности растения.

Золу нужно вносить в почву под виноград в количестве 80 – 100 г/м.

Золу можно получить, сжигая деревья различных пород, стебли подсолнечника, кукурузы, виноградную лозу. В каждом из перечисленных сырье содержится калий, но в разном количестве. Наибольшее его количество содержится в золе от стеблей подсолнечника – до 40%. В золе от виноградной лозы есть и калий (до 20%), и фосфор (10 – 15%).

Содержащийся в золе калий легко усваивается растениями. Золу можно использовать на всех почвах, где выращиваются виноградные кусты, но несмотря на это, виноградари не так часто применяют золу в качестве удобрения. Хранить золу необходимо в сухом и проветриваемом помещении, потому что питательные вещества, содержащиеся в ней, легко растворяются и вымываются.

## **Фосфорные удобрения**

Эти удобрения получают в основном из фосфоритов и апатитов. Все они довольно плохо растворяются в воде и обязательно образуют осадок.

Наиболее простым фосфорным удобрением считается суперфосфат, который часто используется садоводами. В нем содержится до 14 – 20% действующего вещества. На вид это белый или серый порошок с кислым запахом, почти не гигроскопичен, удобен при внесении в почву.

Хранить суперфосфат надо в сухом и проветриваемом помещении, рассыпав порошок на полотно тонким слоем. Хранится недолго, потому что быстро слеживается в комки.

Использовать это удобрение можно на всех почвах, особенно полезен на почвах со слабощелочной и нейтральной реакцией.

В почве суперфосфат малоподвижен, трудно вымывается дождевой водой, поэтому вносить его следует глубоко, в зону распространения основной массы корневой системы винограда. Именно здесь удобрение будет легко усваиваться растением.

Помимо простого суперфосфата, существует двойной, который содержит в 2 раза больше фосфорной кислоты.

Еще одно удобрение с фосфатом – фосфоритная мука, которая представляет собой тяжелый порошок темно-серого или желтоватого цвета.

Мука гигроскопична, не слеживается при хранении, содержит до 17% действующего вещества. Удобрение имеет слабощелочную реакцию, поэтому особенно рекомендуется для применения на кислых и бедных

известью почвах.

Томасшлак содержит до 14% фосфорной кислоты и является отходом металлургической промышленности. Это темно-серый или почти черный пылящий порошок. Он хорошо рассеивается, при хранении не слеживается и малогигроскопичен. Его применяют на слабокислых почвах, потому что удобрение обладает слабощелочной реакцией. На песчаных почвах томасшлак рекомендуется применять вместе с органическими и калийными удобрениями.

## Органические удобрения

Самое распространенное органическое удобрение на садовых и дачных участках – это навоз. Перепревший перегной содержит все необходимые для нормального роста растения питательные вещества. Это удобрение улучшает структуру почвы и ее физико-химические свойства, ведь вместе с навозом в почву вносится большое количество микроорганизмов, которые способствуют превращению питательных веществ из малодоступной для растения формы в легкодоступную. Все питательные вещества, содержащиеся в навозе, усваиваются растением постепенно, по мере разложения удобрения, а этот процесс может занять от 3 до 4 лет.

Ценность навоза определяется содержанием в нем питательных веществ, а это зависит от вида животных, состава используемого корма, подстилочного материала, а также способа хранения этого удобрения. Наиболее ценным считается овечий и конский навоз, потому что в них содержится большое количество элементов питания: 0,25 – 0,28% фосфора, 0,80 – 0,83% азота, 0,3 – 0,6% калия. В навозе крупного рогатого скота и свиней содержится гораздо меньше полезных веществ, а смешанный навоз от разных видов животных содержит 0,25% фосфора, 0,5% азота, 0,6% калия. Помимо азота, калия и фосфора, в навозе содержатся и другие микроэлементы. Вносить навоз в почву нужно 1 раз в 3 года из расчета 6 – 8 кг/м, лучше это делать осенью под перекопку.

Хранить навоз рекомендуется в специальных помещениях, можно также в котлованах или штабелях, где навоз надо укладывать на специально подготовленные площадки.

Штабеля нужно делать высотой до 1,5 м и шириной около 4 м. Котлованы следует выкапывать на глубину 1 м и ширину 9 м. Длина штабеля или котлована должна зависеть от того, какое количество навоза предполагается

хранить. Укладывая навоз на хранение, важно его хорошо уплотнять, чтобы оставалось меньше воздушных пространств, иначе он может самовозгореться и, соответственно, утратить все свои ценные качества. В навозе скапливается углекислота, которая образуется при разложении, что существенно снижает потери азота.

Для удобрения виноградников рекомендуется перед применением навоза смешивать его с суперфосфатом. Это также уменьшает потери азота в навозе и обогащает его фосфором. На 1 т навоза требуется 40 кг суперфосфата.

При разложении навоза получается навозная жижа. Это быстродействующее удобрение, но содержит меньше питательных веществ, чем исходный материал. В жиже содержится мало фосфора, но в норме азот и калий.

Все питательные вещества находятся в уже растворенном виде, что делает их более доступными для усвоения растением. Поэтому чаще всего жижа используется в качестве подкормки. Навозная жижа заготавливается и хранится в специальном колодце на открытом воздухе, где она быстро разлагается и теряет азотистые вещества. Эту смесь можно также использовать при хранении навоза для его уплотнения, разжижения и обогащения азотом. Когда навоз уложен на хранение, его следует периодически поливать жижей.

Очень часто в качестве органического удобрения используют компост. Его можно сделать из различных отходов сельскохозяйственной продукции как растительного, так и животного происхождения. Для компостной кучи подойдут стебли подсолнечника и кукурузы, листья деревьев и кустарников, ботва и обрезки лозы, овощные отходы, сорная трава, кости, яичная скорлупа и т. п. Для создания компоста можно использовать любые отходы, главное, чтобы они не содержали вредных примесей. Также не стоит использовать городской мусор: целлофановые пакеты, бумагу, пластиковые банки и пр.

Для компостной кучи потребуется специальное место, огороженное и удаленное от жилого дома. Сначала на подготовленную площадку надо положить слой отходов толщиной 20 – 25 см, сверху насыпать землю или навоз, потом опять слой органических отходов и т. д. Компостная куча может достигать в высоту 1,5 – 2 м, но не стоит делать ее выше. После того как все слои будут уложены, кучу нужно полить водой или навозной жижей и сверху и с боков засыпать компост землей. Чтобы ускорить перегнивание компоста, можно при укладке слоев пересыпать их небольшим количеством извести и полить водой или навозной жижей. Компост будет готов для удобрения почвы уже через 6 – 8 месяцев в зависимости от состава материала, который был туда внесен. В готовом виде должна получиться однородная,

легкорассыпающаяся масса темного цвета.

Для компоста можно использовать виноградные выжимки. Во время укладывания в кучу их надо пересыпать минеральными удобрениями: на 100 кг выжимок требуется 3 кг суперфосфата и 2 кг калийной соли. Можно также смачивать выжимки раствором гашеной извести с сульфатом аммония: на 10 л воды потребуется 1 кг негашеной извести и 2 кг сульфата аммония. Сверху компостную кучу надо полить водой и засыпать землей. Когда через 15 – 20 дней брожение компоста закончится, нужно перелопатить кучу и снова засыпать землей. Затем в процессе перегнивания нужно повторить это еще 2 – 3 раза, пока компост не будет готов к употреблению.

Хорошим удобрением для плодоносящего виноградника считаются фекалии. Содержание в них азота и фосфора даже выше, чем в навозе, а действие более быстрое и эффективное, хотя оно и заканчивается довольно скоро.

Другой, более существенный недостаток этого удобрения – удушающий запах, который не только раздражает обоняние человека, но и может быть воспринят созревающим виноградом. Так что вносить фекалии в почву лучше в осенний период, уже после укрытия кустов на зиму.

В фекалиях содержится много хлористых солей, поэтому не стоит вносить это удобрение в почву в большом количестве, иначе это приведет к резкому ухудшению физических свойств почвы.

Еще одно органическое удобрение – пурпур. Его получают в виде сухой массы бурого цвета после очистки канализационных вод.

Пурпур, в отличие фекалий, не имеет резкого, неприятного запаха, поэтому его можно вносить в почву на винограднике и осенью и весной, не опасаясь за ароматические и вкусовые свойства созревающих в дальнейшем ягод.

Птичий помет также является очень хорошим удобрением для виноградных кустов, ведь в нем содержится большое количество питательных, полезных веществ.

Его недостаток заключается только в том, что он легко и быстро разлагается, поэтому хранить помет нужно в сухом помещении, желательно смешанным с землей. Применять птичий помет на винограднике лучше в виде жидкой подкормки.

## **Бактериальные удобрения**

Эти удобрения обычно используются в виде специально приготовленных гранул. Их нужно вносить в почву под виноградные растения в

подготовленные борозды или ямки.

Азотобактерин надо вносить в почву в виде смеси из хорошо перепревшего навоза и такого же количества грунта с добавлением 1 части суперфосфата на 3 части этой смеси. Такую тщательно перелопаченную смесь затем следует сбрызнуть азотобактерином, предварительно смешав содержимое 1 бутылки удобрения с 1 стаканом теплой воды. После этого из полученной смеси можно сделать гранулы и таком виде вносить их почву.

Из фосфоробактерина также изготавливаются гранулы. Это удобрение надо смешать с перегноем: 0,5 кг фосфоробактерина, 100 кг хорошо перепревшего навоза и 100 кг пахотной земли. Полученную смесь надо тщательно перелопатить, а затем приготовить из нее гранулы.

## **Нормы и способы внесения удобрений**

Все описанные органические, минеральные и бактериальные удобрения эффективно воздействуют на уровень и качество урожая винограда, способствуют более ускоренным темпам вызревания лозы и закладки плодовых почек. Во многом действие удобрений зависит от почвы и климата, а также от сроков, способов и норм внесения этих удобрений в почву.

Для максимальной пользы необходимо вносить удобрения в зону наибольшего распространения корневой системы винограда, то есть на глубину 35 – 40 см. Поверхностное и мелкое внесение перегноя не принесет пользы, и даже, напротив, приведет к бурному росту сорной травы и развитию ненужных поверхностных корней винограда. На легких почвах предпочтение следует отдавать навозу крупного рогатого скота и свиней, а на тяжелых требуется овечий и конский навоз. Навоз на приусадебных виноградниках надо вносить из расчета 6 – 12 кг на 1 гектар. Сначала нужно выкопать канаву посредине междуурядья на глубину 35 – 40 см. Потом в нее засыпать органическое удобрение, сверху присыпать землей и полить.

Фекалии можно вносить в те же сроки, что и навоз. Расчет удобрения – 15 – 30 т на 1 га или по 6 – 10 л раствора фекалий на каждый куст. Соотношение раствора – 1 часть фекалий на 2 л воды. Эту смесь необходимо оставить на 10 – 15 дней, чтобы она перебродила. После внесения этого удобрения в почву необходимо провести глубокую вспашку.

Птичий помет нужно вносить в почву осенью по 40 – 70 кг на 1 сотку. Если по каким-либо причинам не удалось внести удобрение в почву осенью, можно провести это мероприятие в зимний период. А ранней весной

в почву лучше вносить удобрения с легкодоступными элементами питания, потому что виноград в начале вегетации расходует много питательных веществ и остро нуждается в их постоянном притоке.

Минеральные удобрения требуются для виноградников в разное время в различных количествах. Это также определяется и составом почвы и климатическими условиями.

Весной еще до открывания виноградных кустов для восстановления питательной силы почвы требуются азотные, калийные и фосфорные удобрения. Для суглинистых черноземов нужно вносить в почву удобрения в следующем количестве: 8 кг суперфосфата, 3 кг сульфата аммония, 2,4 кг аммиачной селитры, калийная соль не нужна. Для песчаных почв: 4 кг суперфосфата, 3 кг сульфата аммония, 2,4 кг аммиачной селитры и 1 кг калийной соли.

Для удобства расчета при внесении в почву следует знать, сколько граммов удобрения содержится в граненом стакане и в коробке спичек. В граненом стакане содержится:

- 185 г железного купороса;
- 210 г медного купороса;
- 200 г хлорокиси меди;
- 200 г серы коллоидной;
- 175 г аммиачной селитры;
- 220 г суперфосфата;
- 105 г золы древесной;
- 220 г калийной соли;
- 120 г извести (пушонки).

В спичечном коробке содержится:

- 17 г железного купороса;
- 25 г медного купороса;
- 18 г хлорокиси меди;
- 18 г серы коллоидной;
- 15 г аммиачной селитры;
- 22 г суперфосфата гранулированного;
- 8 г золы древесной;
- 22 г калийной соли;
- 12 г извести (пушонки).

При внесении удобрения в почву хорошие результаты дает гнездовой способ. Для этого надо по обе стороны от куста на расстоянии 30 – 35 см выкопать ямки глубиной до 35 – 40 см. Затем в каждую на дно положить удобрение из расчета: 220 – 240 г суперфосфата, 90 – 100 г сернокислого

аммония и 30 – 35 г калийной соли (30%-ной). Предварительно все виды удобрений надо перемешать. Ямку засыпать землей и полить.

## **Корневая подкормка винограда**

При удобрении виноградника необходимо учитывать, что в отдельные фазы своего развития растение испытывает потребность в различных питательных веществах. Так, в начале вегетации, когда формируются новые корни, побеги и листья, куст нуждается в дополнительной подкормке азотом, в период цветения винограду необходим фосфор, а во время созревания ягод – калий. В связи с этим вносить минеральные удобрения в почву нужно не только весной, ведь это не может полностью обеспечить виноград необходимым питанием. Подпитывать куст необходимо в течение всего вегетационного периода.

В это время рекомендуется использовать для питания куста жидкие подкормки минеральными удобрениями, которые позволяют создать нормальные условия для роста и развития виноградного куста. Жидкие подкормки позволяют контролировать количество вносимых в почву веществ, что немаловажно для качественного и очень быстрого усвоения удобрений растением. При таком способе подкормки уже на 5-й день можно обнаружить в листьях винограда фосфор, калий и азот, причем в большем количестве, чем в растениях, которые не получили дополнительного жидкого питания.

Первую подкормку необходимо делать за 8 – 10 дней до цветения. Это позволит уменьшить осыпание завязи. Вторую нужно делать спустя 12 – 20 дней после цветения винограда. Это способствует хорошему завязыванию ягод и улучшает условия закладки первых зачатков соцветий в почках зимующих глазков. Третью подкормку следует выполнить перед созреванием ягод винограда. Таким образом удастся улучшить вызревание лозы, а также ускорить дифференциацию первых и закладку вторых и третьих зачатков соцветий.

Первая и вторая подкормки должны содержать азотные, фосфорные и калийные удобрения, а третья – только фосфорные и калийные. Азотные удобрения в последнем случае не нужны, поскольку они лишь усилият рост побегов, а значит, затормозят вызревание урожая и однолетнего прироста. Подкормки нужно проводить в следующем соотношении удобрений: на 1 куст винограда полагается 30 – 50 г суперфосфата, 25 – 30 г сульфата аммония, 15 – 20 г калийной соли. Наиболее усвоемой считается жидккая

подкормка. На куст потребуется 3 – 5 л подкормочного раствора. В сухом виде подкормки рекомендуется вносить только в дождливые годы, когда почва достаточно влажная.

Для подкормок можно также использовать и органические удобрения. На 1 сотку земли потребуется 40 – 50 кг фекалий, 40 – 70 кг навоза, 2 – 3 кг птичьего помета. На 1 куст потребуется 80 – 120 г фекального раствора, 40 – 60 г навозной жижи, 10 – 20 г раствора птичьего помета.

Фекалии следует разбавлять водой в соотношении 1 : 2, затем раствор надо оставить для брожения на 10 – 12 суток. Потом в раствор нужно добавить еще воды: на 1 ведро раствора потребуется 2 – 3 ведра воды. Только после этого жидкую подкормку можно вносить под виноградные кусты.

Таким же способом нужно разбавить водой навоз и птичий помет. На 1 ведро навоза требуется 2 – 3 ведра воды, а на 1 ведро птичьего помета – 10 – 15 ведер воды. Растворы и на основе навоза, и на основе птичьего помета, как и при изготовлении фекального раствора, необходимо оставить на некоторое время для брожения. После брожения готовую подкормку можно вносить в почву под виноградные кусты.

### **Внекорневая подкормка винограда**

Внекорневая подкормка дополнительно снабжает почву минеральными питательными веществами, микроэлементами и стимуляторами роста винограда. Проводить ее нужно в те же сроки, что и корневую подкормку.

Для этого мероприятия используются минеральные удобрения и микроудобрения. Можно совмещать внекорневую подкормку с опрыскиванием виноградных кустов препаратами против заболевания милдью.

Опрыскивать виноградные кусты рекомендуется после спада жары. В это время еще продолжается усвоение питательных веществ растением и будет длиться до тех пор, пока листья будут покрыты каплями подкормочного раствора. Особенно хорошо проходит подпитка в пасмурную погоду. После высыхания подкормочного раствора на листьях поглощение питательных веществ прекращается. Однако стоит только листья увлажнить (росой, небольшим дождем или поливом) поглощение возобновится. Только сильный проливной дождь может смыть подкормку с листьев, поэтому после него лучше повторить опрыскивание кустов удобрениями.

Для внекорневых подкормок необходимо использовать растворы минеральных солей в следующей концентрации: 5 – 6% суперфосфата, 0,5%

сульфата аммония, 1% калийной соли. Раствор из суперфосфата необходимо сделать за 1 сутки до применения, а остальные удобрения можно приготовить непосредственно перед опрыскиванием.

Для внекорневой подкормки используются также растворы других микроэлементов: 0,15%-ный раствор сернокислого цинка, а также 0,1% -ный раствор бора (бура).

Внекорневая подкормка позволяет повысить количество и качество урожая, улучшить условия закладки и дифференциации плодовых почек, чтобы увеличить количество плодоносящих побегов и соцветий на будущий год.

### **Система внесения удобрений по годам**

В 1-й год минеральные удобрения нужно вносить в почву весной до открывания виноградных кустов. Требуется на 1 сотку 8 кг суперфосфата, 3 кг сульфата аммония. За летний период необходимо провести несколько подкормок. Первая выполняется перед цветением, а вторая – после цветения винограда. В этом случае используются азотные, фосфорные и калийные удобрения. Третья летняя подкормка проводится в начале созревания ягод и используются фосфорные и калийные удобрения. Подкормки необходимо вносить в борозды или ямки, выкопанные около виноградных кустов. На 1 сотку потребуется 100 г азота, фосфора и калия. Причем лучше использовать подкормочный растворы на основе этих удобрений – по 3 – 5 л на 1 куст винограда.

Бо 2-й год подкормку следует проводить делать весной до распускания почек. Необходимо внести по 100 г азотных и фосфорных удобрений на 1 сотку. Вторая подкормка должны быть сделана перед цветением винограда. Внести в почву нужно по 100 г азотных и фосфорных удобрений и 100 – 150 г калийных на 1 сотку. Третья подкормка проводится в начале созревания ягод. Используются те же удобрения, что и во второй подкормке, за исключением азота. Последняя подкормка должна проводиться осенью. Вносить удобрения надо в почву в борозды на глубину 30 – 35 см. Потребуется 200 кг навоза на 1 сотку.

На 3-й год первая подкормка проводится до распускания почек. Используется по 100 г азотных и фосфорных удобрений на 1 сотку. Вторую подкормку следует делать за 5 – 8 дней до цветения. Потребуется по 100 г азотных, фосфорных и калийных удобрений на 1 сотку. Последнюю подкормку нужно сделать в начале созревания ягод. Использовать следует те же удобрения, за исключением азота.

Все последующие годы необходимо повторять эти процедуры с внесением удобрений и проведением подкормок, начиная с 1-го года вышеописанной системы.

## **Глава 5**

### **Болезни и вредители винограда**

Виноградники, помимо того что страдают от недостатка или избытка питательных элементов в почве, плохих погодных условий, климатических аномалий, часто бывают подвержены различным заболеваниям и пагубному действию вредителей. Чтобы виноградник процветал и давал ежегодно хороший урожай, требуется своевременный и качественный уход.

### **Болезни винограда**

В настоящее время насчитывается до 500 бактериальных, микоплазмозных, грибных, вирусных и других заболеваний винограда. Только вирусов на этом растении обнаружено более 30. Наибольшее распространение вирусов наблюдается в зоне привитой культуры. Заболевания наносят большой вред винограду: они подавляют рост побегов, корней, листьев и ягод, и в целом пагубно влияют и на урожайность виноградного куста, и на его продолжительность жизни. Среди заболеваний Средней полосы самыми распространенными считаются милдью, оидиум, серая гниль, черная пятнистость, анtrakоз и некоторые другие.

### **Серая гниль**

Это грибная болезнь, возбудитель которой – *Botritis cinerea*. Гриб наносит огромный вред растению: он поражает все зеленые части куста и однолетнюю древесину, привойные и подвойные черенки, места соединения прививок, а также молодые побеги прививок в период стратификации. Если весна выдалась холодная и сырая, то серая гниль поражает даже распускающиеся почки и молодые побеги, которые более всего бывают ослабленными после зимних морозов. Если все лето будет стоять сырая

погода, то болезнь начинает проявляться и на листьях винограда – они покрываются бурыми некротическими пятнами. После града и оидиума растение становится еще более уязвимым, и серая гниль может повредить ткани виноградного куста, делая его очень слабым и нежизнеспособным.

Различают также белую гниль (грибная болезнь, возбудитель которой *Coniothyrium diplodiella*), черную гниль (возбудитель – *Guignardia Bidwelii*), корневую гниль (возбудитель – *Rosellinia necatrix*).

## **Милдью**

Милдью – ложная мучнистая роса, грибная болезнь, возбудитель которой является *Plasmoparaviticola*. Эта болезнь относится к категории самых опасных. Она поражает все зеленые части растения: листья, побеги, цветки, ягоды и пр. Сначала на листьях появляются желтоватые, а на просвет немного маслянистые пятна. При влажной погоде на месте пятен с нижней стороны листа, а также на соцветиях и на зеленых ягодах начинает появляться белый налет.

Затем все пораженные участки и ткани становятся бурого цвета и совсем высыхают или загнивают в зависимости от погоды: в сырую погоду гниют, а в жару – сохнут.

Наибольший вред болезнь наносит растению в годы с большим количеством выпадения осадков и в период вегетации. В этом случае необходимо срочно принимать необходимые меры, иначе урожай может полностью погибнуть.

## **Оидиум**

Это грибная болезнь, которую также называют мучнистой росой или пепельницей, ведь при поражении зеленые части растения покрываются характерным белым или серым налетом, напоминающим налет пепла или золы.

Возбудитель оидиума – *Uncinula necator*. Страдают от этой болезни листья, побеги и особенно ягоды. Листья от сильного поражения скручиваются и совсем высыхают, молодые ягоды перестают развиваться, а ягоды более старшего возраста начинают трескаться и засыхают так, что обнажаются семена. Иногда болезнь поражает только плодоножки гроздей или отдельные участки гребня, а сами ягоды остаются целыми. В любом случае виноградное

растение нуждается в срочном лечении.

### **Анtrakноз**

Возбудитель этой грибной болезни – *Gloesporium ampelophagum*. В основном, при заболевании страдают молодые зеленые ткани побегов, листья, соцветия и ягоды. Листья покрываются светло-коричневыми пятнами, которые постепенно разрастаются, буреют и высыхают, отмершие ткани растения отпадают. Листья становятся как-будто продырявленными. Анtrakноз передается с зараженными растительными остатками, семенами или с почвой. Более всего заболевание распространено в областях с умеренным климатом. Чаще всего активизируется во влажные годы: благоприятные условия для развития гриба – влажность воздуха около 90% и температура выше 22 °C. Сегодня существуют сорта винограда, невосприимчивые к анtrakнозу.

### **Черная пятнистость**

Эта грибная болезнь, которая поражает все зеленые и одревесневшие части винограда. Первые признаки заболевания можно заметить в июне. Сначала на первых 6 – 7 узлах однолетних побегов появляются округлые точки черного или черно-бурового цвета. Затем, по мере роста побегов, точки сливаются и образуются продольные пятна, затем ткани трескаются и разрушаются. Обычно больше всего страдают нижние листья куста, иногда поражаются усики и гребни гроздей.

### **Пятнистый некроз**

Возбудитель заболевания – гриб, который поражает все надземные одревесневшие части винограда: побеги, рукава и штамбы. На больных кустах задерживается распускание почек, молодые побеги начинают отставать в росте, листья хлорозят, то есть наблюдается их деформация, преждевременное осеннее окрашивание и высыхание. Если летом стоит засушливая погода, то внезапно может засохнуть молодой зеленый прирост.

В местах поражения у растения наблюдаются утолщения на многолетней древесине, а корневая система больных кустов существенно ослабевает. Постепенно нарушается отток продуктов ассимиляции по нисходящему току

и поступление воды и питательных веществ по восходящему. В итоге куст может погибнуть, если не приступить к его лечению.

Различают также обычный некроз винограда, который не связан с деятельностью микроорганизмов.

Это физиологическая болезнь, которая характеризуется омертвением тканей древесины.

## **Бактериальный рак**

Причина заболевания – возбудитель *Bacterium tumefaciens*, который поражает виноград, проникая в него через раны при обрезке, обработке почвы, при выращивании посадочного материала из черенков и прививок в питомнике.

Постепенно бактерии перемещаются с пасокой по проводящей системе растения и поражают все части винограда. Некоторое время это заболевание протекает без явных проявлений. Эта бактерия вызывает рак корней и других плодовых культур.

## **Хлороз**

Хлороз может быть инфекционным и неинфекционным. Инфекционный хлороз вызывается вирусом, который может передаваться различными путями: через почву, прививку и переносчиков. Признаки этой болезни – желтые листья и побеги ранней весной, затем зеленая окраска может полностью восстановиться, но вдоль главных жилок листьев желтые пятна или полосы будут сохраняться, а также будут наблюдаться короткоузлие побегов, мелкие грозди с горошащимися ягодами.

Растение постепенно теряет зеленый пигмент. Утоньнение листьев винограда, их усыхание в дальнейшем может привести к снижению продуктивности куста, а в конечном итоге вызвать гибель растения. Такие кусты не подлежат лечению и их необходимо уничтожать.

Неинфекционный хлороз вызывается неблагоприятными почвенными условиями произрастания и является физиологическим заболеванием. Характерные признаки заболевания – сохранение желтой окраски между жилками, полное пожелтение листа вплоть до его полной гибели. Все это является следствием нарушения обмена веществ. Главная причина – недостаточное поступление в растение железа. Особенно это актуально на карбонатных почвах, где железо труднодоступно для корней.

Однако есть сорта винограда, которые отличаются повышенной устойчивостью к содержанию карбонатов в почве. Это – Шасла белая и розовая, Мускат белый и розовый, Каберне-Совиньон и Матраса. Очень устойчив к хлорозу старинный сорт Черный крымский. Он может прекрасно расти и плодоносить в зоне г. Севастополя, Бахчисарайского района, где почвы особенно богаты карбонатами. Этот сорт очень долговечен и дает хорошие урожаи.

Слабоустойчивыми считаются такие сорта, как Алиготе, Пино черный и Рислинг, а также Изабелла, который является самым слабым для таких условий из остальных. Для Изабеллы необходимы полнопрофильные почвы.

Прививая любую виноградную культуру, необходимо ориентироваться на ее устойчивость к карбонатам филлоксероустойчивых подвоев. Самыми устойчивыми из них считаются сорта Кобер 5ББ, 41-Б, Кречунел-2. В зависимости от того насколько карбонатны почвы и как активны ее фракции, следует выбирать те или другие привитые сорта.

Иногда плохое срастание между привоем и подвоем может вызвать хлорозящее состояние привитых кустов. Однако в этом случае усиление риска заболевания может быть вызвано увеличением высоты штамба.

Также избыточное увлажнение почвы и ее уплотнение приводит к тому же результату. На почвах, хорошо заправленных органическими удобрениями, где сбалансировано нормальное питание винограда, риск заболевания существенно снижается.

Различают также другие заболевания винограда, не такие распространенные. Например, короткоузлие – инфекционное вырождение винограда, вызванное вирусом.

Часто передается через прививку или почву. Церкоспориоз – грибная болезнь, возбудитель которой – *Cercospora vitis* и некоторые другие виды грибков того же рода. Меланоз – грибная болезнь, возбудитель которой *Septoria ampelina*. Наблюдается также паралич лозы, или эска, одной из причин которой является грибок *Stereum hirsutum*.

В данном случае пораженная древесина винограда приобретает характерный желтый цвет.

## **Вредители винограда**

Начинающим виноградарям довольно сложно выявить вредителя

виноградника, однако при правильном подходе и с набором необходимых знаний, можно и выявить причину болезни винограда и правильно выбрать меры борьбы.

Наиболее опасными вредителями виноградных кустов считаются филлоксера, мраморные хрущи, которые наносят вред корням, турецкий и крымский скосари, виноградная пестрянка, повреждающие почки и листья, а также грозевая листовертка и двулетняя листовертка, которые повреждают генеративные органы растения, и виноградный войлочковый клещ, уничтожающий листья.

## **Филлоксера**

Этот вредитель винограда называется также сера виноградная (*Dactylosphaera vitifoliae*). Это мелкие насекомые длиной около 1 мм, относится к виду насекомых из семейства *Phylloxeridae*, питаются насекомые на корнях растения. Изначально были распространены в Северной Америке, но в конце 19 в. филлоксера была завезена в Европу. С ее появлением был нанесен серьезный ущерб виноградарству, ведь европейские сорта винограда были совсем неустойчивы к этому вредителю. Уже в то время началась борьба с насекомым. В России филлоксера впервые проявилась на Крымском полуострове. В настоящее время чаще наблюдается в Ростовской области, в Ставропольском и Краснодарском краях России, а также на Кавказе, в Молдавии и на Украине.

Уже в 1889 г. в России начались изыскания по поводу спасения винограда от этого вредителя. Этим занимался известный ученый В. Е. Таиров. На современных виноградниках европейских сортов с успехом применяются для борьбы с виноградной филлоксерой различные препараты.

## **Проволочники и совки**

Этот вид вредителей особенно опасен для молодых посадок и виноградных школок, поскольку эти насекомые подгрызают молодые побеги и глазки, даже укрытые холмиками земли. Обнаружить вредителей довольно легко, стоит только раскрыть холмики посадки вскоре после ее совершения.

## **Двулетняя листовертка**

Двулетная листовертка (*Euroesha ambiguella* Hb) – это бабочка из семейства листоверток, которая повреждает виноградную лозу. Также ее кормом могут служить и другие ягоды – бирючина, бересклет, калина и смородина. Этот вредитель особенно распространен в Молдавии и на Украине, особенно в Крымской и Одесской областях, Бердянском районе Запорожской области, а также в Среднеазиатских республиках.

### **Виноградная пестрянка**

Это бабочка из семейства Пестрянок (*Thereaia ampelopkaga* Bayle). Она распространена преимущественно в районах с морским климатом: в Крымской области, Анапском районе Краснодарского края, Дербентском районе Дагестанской области и в западной части Грузии. Наносит существенный вред винограду, если вовремя не принять меры.

### **Турецкий скосарь**

Жук из семейства долгоносиков (*Otiorrhynchus turca* Boh). Насекомое вредит виноградной лозе, а также яблоне, черешне, абрикосу, смородине, дубу, щавелю и др. Наибольший вред жук наносит виноградной лозе. Место распространения – Краснодарский край на побережье Черного моря от Анапы до Лазаревского, а также Крымский полуостров.

### **Мраморный хрущ**

Жук из семейства пластинчатоусых. В европейской части СНГ распространен вредный вид этого хруща – *Polyphylla fullo* L. Жук коричневого цвета, с белыми пятнами на надкрыльях; коленчатые усики с пластинчатой булавой, которая состоит из 7 крупных пластинок у самцов и из 5 небольших пластинок у самок. Передние ноги жука копательные, длина насекомых составляет 25 – 35 мм, а длина личинок – 70 мм.

### **Паутинный клещик**

Это очень мелкое насекомое размером 0,3 – 0,5 мм. Его трудно заметить невооруженным глазом, однако легко распознать под лупой. Тело этого клещика почти прозрачное с желтовато-белым оттенком.

Обычно клещик в большом количестве селится на нижней стороне листьев, поскольку питается их соком. В жаркое и сухое лето он очень быстро размножается.

Зимой клещик оплетается паутинкой и в таком виде прекрасно переносит температуру до -25 – 30 °C, даже при отсутствии снежного покрова.

### **Грозевая листовертка**

Бабочка с размахом крыльев 10 – 13 мм наносит большой вред винограду. Ее передние крылья оливково-бурого цвета с желтовато-серым сложным рисунком, а задние – серого цвета с более светлым основанием. Яйца бабочек слабоэллиптические, 0,6 x 0,5 мм. Они довольно плотные и прозрачные с серым ободком. Гусеница бабочки достигает 10 – 13 мм в длину, окрашена в оливково-зеленый цвет с серым оттенком, головка имеет светло-коричневый цвет. Передние лапки гусеницы и переднегрудный щит бурого цвета. Куколка бывает длиной до 5 – 6 мм. Она имеет буровато-желтый цвет с зеленым отливом, а кончик брюшка окрашен в желтый.

### **Виноградный войлочный клещ**

Это насекомое очень активно размножается: за 1 лето дает до 7 поколений. Обычно самки зимуют в войлоке мазков. В начале весны, когда начинают распускаться глазки, клещи поселяются на молодых листьях винограда, на их нижней стороне.

А к середине мая на верхней стороне листьев уже образуются выпуклые галлы. Внутри этих сооружений среди густого белого или бурого опушения прекрасно располагаются клещи.

### **Средства защиты винограда от болезней и вредителей**

Существуют различные меры борьбы с болезнями виноградных растений и их вредителями: механические, химические, биологические и др. Так, основные меры борьбы с анtrakнозом сводятся к уничтожению растительных остатков после уборки урожая. Важно при этом также вырезать и сжечь те части растения, которые более сильно повреждены анtrakнозом. Далее необходимо проводить опрыскивание 1%-ной бордоской жидкостью.

Меры борьбы с милдью – опрыскивание виноградников фунгицидами. Используются 1%-ная бордоская жидкость, 0,4%-ный раствор купрозана (4 – 6 кг/га), хомецина(4 – 6 кг/га), поликарбацина (4 – 6 кг/га), полихома (4 – 6 кг/га). Высокой эффективностью против милдью обладают системные фунгициды, такие как микал (4 кг/га), ридомил (0,8 кг/га).

Последний рекомендуется использовать в смеси с заменителями бордоской жидкости в соотношении 1:1. Первое опрыскивание нужно проводить, когда длина побегов достигает 25 – 30 см, второе – перед цветением, третье – сразу после цветения. Потом повторять обработку куста нужно в зависимости от погодных условий, но не реже, чем через 2 недели. В период вегетации следует провести 7 – 8 опрыскиваний фунгицидами. Микал необходимо применять с интервалами между обработками 2 – 3 недели, за весь летний сезон получится 4 – 5 опрыскиваний. Заменители бордоской жидкости и системные фунгициды можно использовать в июне-июле, чередуя их с обработкой бордоской жидкостью.

Для борьбы с оидиумом следует применять серные препараты. Сначала опрыскивание нужно проводить перед цветением, используя коллоидную серу или 80% -ный раствор этого препарата. После цветения при высоких температурах воздуха наибольшую эффективность против болезни показывает молотая сера, особенно полезно опылять виноград по росе. На 1 га виноградника потребуется 9 – 12 кг коллоидной или 15 – 30 кг молотой серы. В период развития эпифитотии оидиума необходимо обрабатывать очаги болезни бенлейтом (1,5 кг/га), топсином (1,5 кг/га) и фундазолом (1,5 кг/га). Очень неплохие результаты показывает байлетон, который нужно использовать в 25%-ном растворе или 5%-ном с. п. (0,3 и 1 кг/га соответственно). Обрабатывать растение можно только при появлении болезни. Если наблюдается развитие эпифитотии оидиума следует повторять опрыскивания каждые 10 – 15 дней до размягчения ягод.

Меры борьбы с серой гнилью сводятся к агротехническим мероприятиям: проветривание кустов, удаление бесплодных побегов, подвязка, своевременное снятие урожая, а также защита кустов от прочих болезней и вредителей. Развитие серой гнили помогут сдерживать такие фунгициды, как бенлейт (1,5 кг/га), эупарен(2 – 3 кг/га) и топсин (1 – 1,5 кг/га). Первое опрыскивание нужно провести после опадения колпачков, второе – перед смыканием ягод в гроздях, третье – в начале созревания ягод, четвертое нужно провести за месяц до сбора урожая.

Для борьбы с черной пятнистостью нужно провести комплекс агротехнических и химических мероприятий. Необходимо при обрезке кустов удалять белесые лозы, пораженные болезнью. Выполняя формировки

кустов, необходимо обеспечивать их хорошее проветривание. Полезно опрыскивать виноградники осенью после опадения листьев или весной до распускания почек ДНОКом (15 – 20 кг/га) или нитрафеном (25 – 35 кг/га). Чтобы защитить зеленые побеги, нужно опрыскивать кусты в период набухания почек 2% -ной бордоской жидкостью, повторно сделать это при появлении первых листьев, используя уже 1%-ную бордоскую жидкость.

В дальнейшем обработка кустов от черной пятнистости будет совпадать с опрыскиваниями против милдью.

Против инфекционного усыхания кустов необходимо применять агротехнические приемы: удаление при обрезке частей пораженных болезнью кустов, вывоз их с виноградника и уничтожение путем сжигания. Также показаны осенние или весенние обработки кустов ДНОКом (15 – 20 кг/га) или нитрафеном (25 – 35 кг/га). Потом следует проводить те же химические обработки, которые используются против черной пятнистости винограда.

Меры борьбы с пятнистым некрозом: опрыскивание насаждений перед укрывкой кустов ДНОКом (20 кг/га) или нитрофеном (35 кг/га).

Очаги с наибольшим развитием болезни необходимо опрыскивать и весной после открывания кустов, но еще до распускания почек.

Филлоксера лечится в основном инсектицидами – такими, как гексахлорбутадиен (ГХБД) и эмульсия сероуглерода.

При лечении хлороза раньше применялся железный купорос. Им опрыскивали растение или вносили его в почву. Однако влияние этого химиката оказывалось кратковременным и уже спустя 2 месяца болезнь возобновлялась.

Огромную помощь больным кустам винограда оказывают микроудобрения, особенно бура (требуется до 2 г на 1 куст), а также сернокислый марганец (до 4 г на 1 куст). Однако лучшее последнее средство помощи при хлорозе – комплексоны железа. Их можно найти в продаже – это 50 – 55% -ный порошок или 7 – 15%-ная жидкость по действующему веществу. Эти препараты хорошо растворяются в воде, и ими следует опрыскивать поврежденные виноградные кусты 3 – 4 раза за период вегетации.

Вначале в мае, перед цветением, а потом в фазу роста ягод, концентрацию раствора следует повышать от 0,1 до 0,25%. Если хлороз сильно развит, необходимо внести этот препарат в почву ранней весной на глубину залегания активных корней. На каждый куст потребуется примерно 5 – 7 г комплексона по действующему веществу. Предварительно средство надо разбавить водой (на указанное количество вещества потребуется 10 – 15 л воды). Действие препарата сохраняется в течение 3 – 5 лет.

Выздоравливающие кусты становятся заметно зеленее, повышается плодоносность их побегов, и в целом урожай и его качество повышаются. Меры предосторожности от хлороза сводятся к правильному выбору участка, его предварительное окультуривание, подпитка органическими удобрениями, а также выбор правильных сортов винограда, которые могут развиваться в данном климате.

В последующем потребуется умеренный полив почвы, который создаст нормальную воздухопроницаемость, необходимую для нормальной жизнедеятельности корней и микрофлоры. В осенний период рекомендуется перекапывание почвы, что также является профилактикой заболевания.

Как таковые меры борьбы с бактериальным раком отсутствуют, поэтому, чтобы предотвратить его развитие, необходимо производить посадку виноградников только здоровым посадочным материалом, тщательно проверяя его на предмет заболеваний.

При мучнистой росе винограда, равно как и других растений, принято использовать опрыскивание заболевших растений соединениями железа, цинка, меди (бордоская жидкость) и коллоидной серой. Используются также и более современные фунгициды.

В целом меры борьбы с вирусными болезнями кустов винограда можно свести к фитосанитарным мероприятиям по выращиванию здорового посадочного материала и проведению борьбы с переносчиками возбудителей различных заболеваний, среди которых нематоды, клещи, сосущие и листогрызущие насекомые.

На виноградниках с успехом применяются биологические средства защиты растений от вредителей. Это – микробиологические препараты, действующим началом которых являются микроорганизмы и продукты их жизнедеятельности, вызывающие заболевания вредных насекомых. В настоящее время появляется все больше таких препаратов, которые разрабатываются на основе синтеза и применения веществ, влияющих на поведение вредных насекомых и процессы их размножения. Эволюция сформировала различные формы взаимодействия между биологическими видами. В этой связи появилось взаимодействие с помощью химических сигналов. Все животные и растения выделяют в окружающую среду продукты жизнедеятельности.

Другие организмы воспринимают их с определенной степенью биологической активности. На основе этих параметров и создаются новейшие средства для борьбы с вредителями.

Осенью после опадания листьев при борьбе с зимующей стадией клещей необходимо проводить опыление с применением нитрафена, ДНОка в

концентрации – 2 – 3%, норма расхода – 25 – 30 кг/га; опрыскивать все плодоносящие насаждения. Весной до набухания почек можно использовать для обработки кустов нитрафен, ДНОк в концентрации – 1 – 2%, норма расхода – 15 – 20 кг/га; также опрыскивать все плодоносящие насаждения.

В период выдвижения зеленого конуса при борьбе с скосарями, совками, пяденицами следует проводить опрыскивание фозалоном или хлорофосом в концентрации – 0,2 – 0,3%, норма расхода – 2 – 3 кг/га; опрыскиваются очаги вредителя.

В период разрыхления соцветий (перед цветением) при борьбе с виноградной листоверткой нужно применять фозалон или хлорофос в концентрации – 0,2 – 0,3%; норма расхода – 2 – 3 кг/га; проводить опрыскивание очагов вредителя. Проводить опрыскивание плодоносящих виноградников следует через 10 – 12 дней после начала лета бабочек вредителя и повторно через 8 – 10 дней.

В этот же период для борьбы с клещами применять рогор в концентрации – 0,25%; норма расхода – 2,5 кг/га; проводить опрыскивание поврежденных насаждений.

Препараты ГХЦГ применяются ежегодно. Для борьбы с сорняками через каждые 3 – 4 года следует использовать смесь ГХЦГ с симазином в концентрации – 50% -ного с. п., норма расхода – до 12 кг/га.

Сегодня на виноградниках успешно применяются комбинации биологических и химических средств защиты растений. Так, используется внесение в почву триходермина (это препарат на основе конкурирующих, но не патогенных грибов рода *Trichoderma*), а также опрыскивание больных растений растворами ТМТД в период начала цветения виноградной лозы.

Кроме этого, на виноградниках применяются феромоны. Их используют в феромонных ловушках для сигнализации сроков массового появления бабочек гроздевой листовертки и для борьбы с ними. В первом случае следует установить 1 ловушку на 3 – 5 га. Во втором случае требуются феромонные ловушки из расчета 10 – 30 ловушек на 1 га в зависимости от степени заселения виноградников листоверткой и размещения их по плантации виноградников.

Безусловно, что выращивание устойчивых к болезням сортов винограда на дачных приусадебных участках позволит сократить степень заболеваемости, а также снизить количество опрыскиваний ядохимикатами. Кроме того, важно выполнять все необходимые мероприятия по уходу за растениями, в том числе и необходимые опрыскивания, чтобы свести к минимуму риск их заболеваемости.

## **Глава 6**

### **Уборка винограда, хранение ягод и заготовки**

Виноградные ягоды – очень полезный питательный продукт, но в пищу используются не только ягоды винограда. Практически все части лозы используются в пищевой переработке растения: листья применяют в маринадах, из них также готовят долму, из зеленых побегов винограда делают различные напитки и квас, в пищу употребляются даже усики растения. Но прежде чем снимать урожай и делать заготовки, необходимо сначала посадить виноград, умело за ним ухаживать, а затем правильно снять созревшие ягоды и прочие части растения для их дальнейшей переработки. Снимать урожай винограда надо в оптимальный срок, для каждого сорта существует свой период зрелости. Следует помнить, что ягоды винограда не обладают способностью дозревать после того, как их сняли с куста. Поэтому важно вовремя собрать урожай, тщательно определяя сроки созревания.

После сбора урожая можно приступить к его переработке.

### **Хранение винограда в домашних условиях**

После сбора винограда его можно хранить в домашних условиях без особых потерь и снижения вкуса вплоть до середины марта.

Если есть возможность искусственно охлаждать хранилище, то виноград будет прекрасно храниться до конца мая. Для хранения необходимо выбирать хорошо вызревшие грозди столовых сортов позднего и очень позднего сроков созревания. Помещение для хранения винограда должно быть чистым, сухим, хорошо проветриваемым и температурой внутри от 0 до 6 – 8 °С. Неприемлемы резкие температурные перепады и высокая влажность воздуха: это приведет к быстрой порче ягод.

Желательно также, чтобы в хранилище было темно, поскольку свет ухудшит вкус ягод, ведь под его воздействием разрушаются сахар и органические кислоты.

Нельзя вместе с виноградом хранить картофель и другие овощи, так как они выделяют очень много влаги, а сырость губит ягоды винограда довольно быстро.

В домашних условиях виноград можно хранить 2 способами: на зеленых и на сухих гребнях.

### **Способ хранения винограда на зеленых гребнях**

Этот способ заключается в том, что гроздь срезается с куста вместе с лозой. При срезе выше грозди надо оставить одно междуузлие, а ниже – отрезок лозы, составляющий в длину 15 – 20 см.

Затем надо аккуратно удалить все поврежденные ягоды так, чтобы не повредить пруиновый налет на оставляемых ягодах.

Подготовленные грозди следует перенести в место хранения, нижнюю часть лозы опустить в расположенную наклонно бутылку, наполненную водой.

Чтобы вода в бутылке не портилась и дольше сохраняла свои полезные качества, можно опустить в нее 2 – 3 кусочка древесного угля или немного поваренной соли. Периодически, по мере испарения воды бутылку надо наполнять свежей водой с тем же добавлением угля или соли.

### **Способ хранения винограда на сухих гребнях**

Этот способ отличается от предыдущего тем, что при сборе урожая грозди снимаются без отрезка лозы. Хранить грозди надо в ящиках, на стеллажах или полках, подвешенных к рейкам или жердям. Дно ящиков или полки перед укладкой гроздей следует выстлать свежей соломой. Устанавливать стеллажи или полки надо на высоте 25 – 30 см друг от друга. Ширина этих сооружений должна быть не более 80 см. Грозди рекомендуется укладывать в один слой гребненожками от себя. Каждый сорт необходимо укладывать отдельно.

К жердям или рейкам грозди нужно подвязывать шпагатом за гребненожки на расстоянии так, чтобы они не соприкасались друг с другом. Необходимую влажность воздуха в хранилище можно поддерживать с помощью негашеной извести или древесного угля. Этот материал следует поместить в ящики и расставить их затем вдоль стен. Можно также поставить в помещении сосуд с водой или поливать периодически пол водой. Чтобы понизить температуру в хранилище, нужно проветривать его холодным воздухом в ночное время.

Важно также следить за появлением плесени. Если она начнет развиваться на гроздях, необходимо сразу проветрить хранилище и окурить его серой: 10 г серы на 1м помещения. Плесень появляется обычно при избыточной

влажности, поэтому придется более интенсивно проветривать хранилище.

Лучше хранятся рыхлые грозди винограда с ягодой, имеющей прочную кожицу и плотную хрустящую мякоть.

В процессе хранения гребни гроздей подсыхают, а ягоды слегка подвяливаются. Чтобы восполнить потерю воды в ягодах, можно погрузить каждую гроздь по-отдельности на 10 с в горячий 20%-ый сахарный сироп. После этого надо сразу перенести гроздь в емкость с холодной водой, где и оставить на 5 – 10 минут, пока она полностью не остынет. Сорта винограда с сочными или легко осыпающимися ягодами для хранения малопригодны. Есть некоторые сорта, например, относящиеся к виду Витис Лабруска, которые при хранении способны дозревать. Но такое возможно лишь в том случае, если ягоды еще до сбора начали созревать.

Более всего для хранения пригодны следующие сорта: Ташлы, Сувенир, Ланка, Мускатalexандрийский, Каталон Зимний, Шабаш, Асма черная, Молдова, Мерцииор, Италия, Агадай, Мускат Гамбургский, Юбилей Журавля, Криулянский, Карабурну, Таифи розовый, Юбилей Молдавии, Памяти Вердедовского и Звездный.

Во многом успех хранения винограда зависит от его правильного сбора. Грозди, которые в дальнейшем предполагается хранить, нужно выдерживать на кустах как можно дольше. Зрелость ягод можно определить по внешним показателям – характерная сортовая окраска и бурая окраска семян. Собирать урожай необходимо в сухую солнечную погоду после высыхания росы. Грозди, которые при сборе были вынуты из переплетений усов и побегов, были поцарапаны, соприкасались с землей, а также тронутые заморозком, будут плохо храниться.

В процессе съема с куста грозди надо обрезать у основания побега ножницами или секатором. Держать гроздья нужно за гребни и сразу же внимательно осмотреть, удаляя больные и поврежденные ягоды ножницами с тупыми концами. Главное, не повредить пруиновый слой на оставляемых ягодах, поскольку этот слой защищает от порчи.

Грозди, которые предполагается хранить не более 15 – 20 дней, нужно выложить одним слоем в небольшие ящики, которые затем можно установить штабелями или расставить на полках.

На рейках грозди могут храниться в течение 1,5 – 2 месяцев. Рейки можно установить на носилки, перенести в помещение для хранения и установить на специальных этажерках. В Грузии виноград принято хранить в бочонках, где слой за слоем гроздья перекладываются сухими опилками лиственных пород или торфом. Температура воздуха в хранилище при этом способе не должны превышать 0 – 5 °С. Остальные требования к винограду и подготовка гроздей

для хранения такая же, как и в выше описанных способах хранения.

В любом случае, основные требования по уходу за виноградом при его хранении заключаются в поддержании необходимой температуры хранилища, влажности воздуха и защите от плесени. Грозди периодически надо осматривать и при первых признаках порчи ягод или гребней необходимо сразу же снять виноград с хранения.

Из винограда делаются самые различные заготовки: компоты, соки, джемы, варенье, уксус и, конечно же, вино. Причем для переработки используются не только ягоды растения, но и другие его части. Например, из виноградных листьев готовится очень вкусный квас, а также листья добавляют в соленья к различным овощам и пр.

## **Компот из винограда**

Для компота необходимо использовать столовые сорта винограда с крупной и мясистой ягодой с приятной кислинкой во вкусе. Очень вкусными получаются компоты ассорти, приготовленные из нескольких сортов. При этом в ассорти обязательно должны присутствовать сорта с черной ягодой и мускатным или изабельным ароматом. Если брать сорта с окрашенной ягодой и достаточно выраженной кислотностью, то компот будет нарядного рубинового цвета.

Если использовать перезревший виноград с низкой кислотностью, то компот окрасится в сине-фиолетовые оттенки. Немного подправить окраску компота можно с помощью щепотки лимонной кислоты. Перезревшие ягоды в компоте растрескиваются, что существенно ухудшает внешний вид продукта, поэтому лучше использовать в меру зрелые ягоды. Делая компоты, можно использовать как отдельные ягоды, так и целые грозди.

## **Компот из винограда № 1**

800 г ягод винограда;

2 л воды;

300 г сахара.

Грозди винограда промыть холодной водой, просушить, ягоды отделить от гребней и поместить в заранее подготовленную 3-литровую банку. В эмалированную посуду налить воду, засыпать сахар и прокипятить. Когда

сироп закипит, выдержать его на огне в течение 5 – 7 минут, затем залить его в банку с виноградом. Банку закрыть прокипяченной крышкой и укупорить. Укупоренную банку поставить крышкой вниз на слой теплоизоляционного материала (картон, войлок и др.) и укутать для прогревания. В таком компоте ягоды винограда сохранят свой привлекательный вид и консистенцию мякоти.

### **Компот из винограда № 2**

750 г ягод винограда;  
2 л воды;  
600 г сахара.

Подготовленные грозди винограда, вымытые и подсушенные, уложить в банку. Воду залить в эмалированную посуду, всыпать сахар и нагреть до кипения, кипятить 2 – 3 минуты при помешивании, затем оставить на 1 ч. Остывшую сироп профильтровать через фланель или сложенную в 3 – 4 слоя марлю.

Залить сироп в банку, через 5 – 7 минут сироп слить, снова довести до кипения и залить виноград в банке. Банку сразу же укупорить жестянкой крышкой и перевернуть вверх дном. Оставить так до полного остывания.

Если делать компоты в таре меньшей емкости, то банки потом надо пастеризовать. Для этого банки, заполненные виноградом, нужно залить кипящим сиропом, накрыть крышкой и пастеризовать при температуре 85 °С 1-литровые – 20 минут, 2-литровые – 15 минут.

### **Компот из винограда с лимонной кислотой**

750 г ягод винограда сорта Карабурну, Сенсо или Крымский черный;  
2 л воды;  
700 г сахара;  
1 – 2 г лимонной кислоты.

Грозди винограда вымыть, осторожно разделить кисти ножницами на небольшие части и сложить в банку. Приготовить сахарный сироп, прокипятив воду с сахаром в течение 5 минут. Добавить в сироп лимонную кислоту и залить кипящим сиропом виноград в банке, укупорить и перевернуть.

Убирать компот на хранение можно после того, как банка совсем остынет.

## **Компот из ягод винограда без семян**

800 г ягод винограда;

2 л воды;

550 г сахара.

Вымытый и подсушенный виноград с крупными мясистыми ягодами обрезать без подушечек.

Затем с помощью шпильки осторожно удалить семена. Подготовленный виноград уложить в банку. Воду смешать с сахаром и проварить в течение 5 – 7 минут, затем влить кипящий сироп в банку с виноградом. Банку укупорить и перевернуть до полного остывания.

## **Компот из винограда со специями**

350 г винограда;

200 мл воды;

75 г сахара;

1 г имбиря;

1 г гвоздики;

1 г корицы;

1 г лимонной кислоты.

Подготовить ягоды, уложить их в банку. Воду прокипятить со специями и сахаром. Кипящим сиропом залить виноград, пастеризовать 10 минут.

Такой компот хорошо использовать в дальнейшем для приготовления сладкой выпечки.

## **Компот из винограда с лимоном**

1,5 кг винограда;

500 мл воды;

370 г сахара;

50 г лимона.

Виноград вымыть, просушить, осторожно снять с плодоножек и уложить в банку, сверху положить ломтики лимона. Воду с сахаром прокипятить, немного охладить, залить виноград готовым сиропом.

Стерилизовать банку 10 минут или пастеризовать 30 минут при температуре 80 °С. После этого банку укупорить и охладить.

## **Компот из винограда с медом и специями**

1,5 кг крупного винограда;  
250 мл 4%-ного уксуса;  
750 г меда;  
2 – 3 г молотой корицы;  
2 шт. немолотой гвоздики.

Подготовленный крупный виноград уложить в банку. Уксус, мед, корицу и гвоздику смешать, проварить, снимая пену в течение 7 – 8 минут. Горячим медовым сиропом залить виноград. Банку укупорить, плотно завернуть в теплую ткань и дать полностью остыть. Затем компот можно убрать на хранение.

## **Виноградный сок**

Для приготовления виноградного сока лучше использовать винные сорта со вкусной и сочной мякоть.

3 кг ягод винограда.

Виноград вымыть, удалить загнившие и заплесневевшие ягоды, просушить. Руками или с помощью специальной терки отделить ягоды от гребней и раздавить. Полученную мезгу нагреть до 60 – 65 °С, затем охладить до 40 °С и отжать с помощью пресса или плотного полотняного мешка.

Дать соку отстояться в прохладном месте в течение 2 – 3 ч. Затем осторожно снять сок с осадка с помощью сифона (трубочки из пищевой резины, полиэтилена или полипропилена), перелить в чистую эмалированную посуду через марлю, сложенную в 4 слоя.

Подготовленный осветленный виноградный сок довести до кипения, снять образовавшуюся пену и разлить в стерилизованные горячие банки. Укупорить банки прокипяченными крышками, укутать и выдержать в течение 1 ч.

## **Натуральный сок из недозрелого винограда**

3 кг недозрелого винограда. Этот сок готовят, как описано в предыдущем рецепте. Натуральный сок из недозрелого винограда следует применять в

лечебных целях как жаропонижающее при ангине, гриппе и др.

### **Виноградный сок с мякотью**

3 кг винограда столовых сортов;

700 мл 40%-ного сахарного сиропа.

Грозди винограда тщательно вымыть, отделить от гребней, дать просохнуть. Затем прогреть в эмалированной посуде до 86 – 90 °С, постоянно помешивая. Можно также ягоды бланшировать 5 – 7 минут в воде такой же температуры. Прогретую массу протереть через дуршлаг или сито с крупными ячейками, чтобы отделить семена. Затем измельчить массу в миксере до получения однородной консистенции. Добавить в сок сахарный сироп, подогреть до 90 – 95 °С и разлить в стерилизованные банки или бутылки.

Плотно укупорить и выдержать под одеялом до полного остывания. Перед употреблением сок в бутылках лучше взболтать.

### **Виноградный сок по-молдавски**

3 кг винограда;

600 г сахара.

Для сока потребуются зрелые ягоды винограда, которые нужно вымыть, просушить, тщательно размять и протереть через редкое сито. Получившийся сок с мякотью подогреть до 90 – 95 °С, добавив сахар. Готовый сок разлить в стерилизованные бутылки и укупорить. Выдержать бутыли под одеялом до полного остывания. Перед употреблением сок в бутылках взболтать.

### **Ягоды винограда в собственном соку с лимоном**

3 кг винограда;

300 г сахара;

50 г лимона.

Подготовленный виноград разделить пополам. Одну половину винограда уложить в банки, сверху положить ломтики лимона. Из другой части приготовить натуральный сок, как описано в рецепте «Виноградный сок». Довести его до кипения, добавив сахар и залить в банки с ягодами и лимоном. Затем банки пастеризовать при температуре 85 °С: 0,5-литровые

банки надо пастеризовать 25 минут, 1-литровые – 20 минут, 2-литровые – 15 мин. Укупорить и дать остывть, затем убрать на хранение.

### **Виноградный сироп № 1**

2 кг винограда светлоокрашенных сладких сортов;

1,5 кг сахара.

Ягоды винограда вымыть, просушить, с помощью пресса выжать сок, затем профильтровать его через полотняную ткань.

Смешать сок с сахаром, прокипятить на слабом огне в течение 5 – 10 минут. Потом профильтровать в горячем виде через марлю, сложенную в 2 – 3 слоя. Разлить сироп по сухим прогретым банкам, герметически укупорить. Хранить банки в сухом и прохладном месте.

### **Виноградный сироп № 2**

2 кг винограда с высоким содержанием сахара.

Спелые ягоды вымыть, просушить, приготовить сок (см. рецепт «Виноградный сок»). Затем этот сок уварить на водяной бане до полного загустения: капля готового сиропа не должна расплываться на дне стакана с холодной водой. Готовый сироп налить в стерилизованные банки небольшой емкости, плотно укупорить. Хранить в прохладном темном месте.

### **Виноградный сироп № 3**

2 кг ягод винограда окрашенных сортов с невысоким содержанием сахара;

800 г сахара;

50 г лимона.

Из винограда, предварительно подготовленного, получить сок, как описано в рецепте «Виноградный сок». Выжимки переложить в кастрюлю и залить горячей водой, чтобы она их полностью покрывала. Довести смесь до кипения и проварить в течение 1 – 2 минут. Затем отвар охладить и выжать из него сок. Смешать сок первого и второго отжима, добавить сахар и свежевыжатый лимонный сок. Уварить все до готовности, как описано в предыдущем рецепте. Готовый сироп разлить по банкам, плотно укупорить.

### **Сироп из винограда с крыжовником**

1 кг ягод винограда окрашенных сортов с невысоким содержанием сахара;  
1 кг крыжовника;  
800 г сахара;  
20 г лимона.

Из винограда и крыжовника, предварительно подготовленных, получить сок, как описано в рецепте «Виноградный сок». Выжимки переложить в кастрюлю и залить горячей водой, чтобы она их полностью покрывала. Довести смесь до кипения и проварить в течение 1 – 2 минут. Затем отвар охладить и выжать из него сок. Смешать сок первого и второго отжима, добавить сахар и свежевыжатый лимонный сок. Уварить все до готовности, как описано в предыдущем рецепте. Готовый сироп разлить по банкам, плотно укупорить.

### **Сироп из винограда и вишни**

1 кг ягод винограда окрашенных сортов с невысоким содержанием сахара;  
1 кг вишни;  
800 г сахара;  
10 г лимона.

Из винограда и вишни, предварительно подготовленных, получить сок, как описано в предыдущем рецепте «Виноградный сок». Выжимки от этого сока переложить в кастрюлю и залить горячей водой, чтобы она их полностью покрывала. Довести смесь до кипения и проварить в течение 1 – 2 минут. Затем отвар охладить и выжать из него сок. Смешать сок первого и второго отжима, добавить сахар и свежевыжатый лимонный сок. Уварить все до готовности, как описано в предыдущем рецепте. Готовый сироп разлить по банкам, плотно укупорить.

### **Сироп из винограда и красной смородины**

1 кг ягод винограда окрашенных сортов с невысоким содержанием сахара;  
1 кг красной смородины;  
800 г сахара;  
1 г молотой гвоздики.

Из винограда и смородины, предварительно подготовленных, получить сок (см. рецепт «Виноградный сок»). Выжимки от этого сока переложить в кастрюлю и залить горячей водой, чтобы она их полностью покрывала. Довести смесь до кипения и проварить в течение 1 – 2 минут. Затем отвар

охладить и выжать из него сок. Смешать сок первого и второго отжима, добавить сахар и гвоздику. Уварить все до готовности, как описано в предыдущем рецепте.

Готовый сироп разлить по банкам, плотно укупорить.

### **Сироп из винограда и черной смородины**

1 кг ягод винограда окрашенных сортов с невысоким содержанием сахара;  
1 кг черной смородины;  
800 г сахара;  
2 г молотой корицы;  
1 г ванили.

Из винограда и черной смородины, предварительно подготовленных, получить сок, как описано в рецепте «Виноградный сок». Выжимки от этого сока переложить в кастрюлю и залить горячей водой, чтобы она их полностью покрывала. Довести смесь до кипения и проварить в течение 1 – 2 минут. Затем отвар охладить и выжать из него сок. Смешать сок первого и второго отжима, добавить сахар, молотую корицу и ваниль. Уварить все до готовности. Готовый сироп разлить по банкам, плотно укупорить.

### **Варенье из винограда № 1**

1 кг винограда столовых сортов с крупной ягодой и хрустящей консистенцией мякоти (Кардинал, Еара-бурну, Италия, Мускат Александрийский, Ризамат Мускат гамбургский и др.);

1 кг сахара;

125 мл воды.

Приготовить сахарный сироп, растворив сахар в воде и подогрев на огне до густоты. В готовый сироп, снятый с огня, погрузить подготовленные ягоды и выдержать 20 – 25 минут. После этого варенье поставить на огонь, довести до кипения и варить в течение 15 – 20 минут, периодически встряхивая посуду, чтобы ягоды всегда были полностью погружены в сироп. Затем снять посуду с огня и остудить в течение 30 минут. Продолжить варку варенья на слабом огне до полной готовности. Периодически во время варки нужно снимать пену и всплывающие семена. Готовность варенья можно проверить по растеканию капли сиропа: если она сохраняет свою форму, то варенье готово. Ягоды при этом должны равномерно распределяться в сиропе, не всплывать и не тонуть. Если варенье приготовлено правильно, то ягоды в нем

останутся целыми, а варенье будет иметь красивый вид, приятный и освежающий вкус, а также присущий сорту винограда аромат.

### **Виноградное варенье № 2**

1 кг винограда сорта с мясистыми ягодами;

1,2 кг сахара;

250 мл воды;

2 г ванильного сахара.

Ягоды винограда обрезать без подушечек ножницами с тупыми концами, тщательно вымыть и просушить. Опустить их на 2 – 3 минуты в горячую (до 80 °C) воду и сразу же охладить в холодной воде. Затем переложить ягоды в варочную посуду. Приготовить из сахара и воды сироп, прогреть его на огне до полного растворения сахара. Залить ягоды горячим сиропом, варить на умеренном огне не более 20 минут. Потом снять с огня и оставить на 8 – 10 ч, снова варить 40 минут, добавив в конце ванильный сахар. Периодически в процессе варки снимать пену и всплывающие семена. Затем с помощью дуршлага отделить ягоды от сиропа и уложить в банки. Оставшийся сироп уварить еще в течение 15 минут, залить им ягоды в банках. Укупорить банки полиэтиленовыми крышками, когда варенье остывает.

### **Виноградное варенье № 3**

1 кг ягод винограда;

1 кг сахара;

500 мл воды;

2 г молотой корицы;

2 г лимонной кислоты.

Ягоды винограда отделить от гроздей, вымыть и просушить. Булавкой аккуратно извлечь семена. Приготовить сироп из сахара и воды, прогреть, пока сахар полностью не растворится, затем остудить. В холодный сироп опустить ягоды, варить до готовности в 1 прием. Перед окончанием варки добавить молотую корицу и лимонную кислоту. В правильно приготовленном варенье ягоды не должны быть разваренными. Готовое варенье разлить в горячем виде по стерилизованным банкам, закатать крышками и убрать на хранение.

## **Виноградное варенье № 4**

1 кг ягод винограда;  
250 мл воды;  
900 г сахара;  
50 г апельсина.

Ягоды винограда обрезать без подушечек ножницами с тупыми концами, вымыть и просушить. Растворить 300 г сахара в воде, прогреть, пока сахар полностью не растворится, довести до кипения и слегка остудить до 80 – 90 °С. Опустить в сироп ягоды и оставить на 8 – 10 ч. Потом поставить смесь на огонь, довести до кипения, добавить еще 300 г сахара. Кипятить 5 – 8 минут, снимая пену, вновь отставить на 8 – 10 ч. Уварить в третий раз, добавив оставшийся сахар. Всплывающие семена и пену удалять шумовкой. В конце варки добавить свежевыжатый сок апельсина. Готовое варенье разлить по стерилизованным банкам и укупорить.

## **Виноградное варенье № 5**

1 кг винограда с крупными мясистыми ягодами;  
1 кг сахара;  
250 мл воды;  
2 г лимонной кислоты;  
2 г молотой гвоздики.

Ягоды винограда обрезать без подушечек ножницами, вымыть, просушить. Приготовить сироп, растворив сахар в воде, прогреть до полного растворения сахара. В немного остуженный сироп положить ягоды и варить на слабом огне до готовности. Перед окончанием варки добавить лимонную кислоту и молотую гвоздику. В процессе варки периодически снимать пену и всплывающие семена. Разлить готовое варенье в горячем виде по стерилизованным банкам и укупорить металлическими крышками.

## **Виноградное варенье с малиной**

800 г винограда с крупными мясистыми ягодами;  
200 г малины;  
1 кг сахара;  
250 мл воды;  
2 г лимонной кислоты;

2 г молотой гвоздики.

Ягоды винограда обрезать без подушечек ножницами, вымыть, просушить. Малину вымыть, просушить. Приготовить сироп, растворив сахар в воде, прогреть до полного растворения сахара. В немного остуженный сироп положить ягоды винограда и варить на слабом огне до готовности. В середине варки положить малину, предварительно ошпаренную кипятком. Перед окончанием варки добавить лимонную кислоту и молотую гвоздику.

В процессе варки периодически снимать пену и всплывающие семена. Разлить готовое варенье в горячем виде по стерилизованным банкам и укупорить металлическими крышками.

### **Виноградное варенье с вишней**

1 кг винограда с крупными мясистыми ягодами;

500 г вишни;

1,5 кг сахара;

350 мл воды;

2 г лимонной кислоты;

2 г молотой корицы.

Ягоды винограда обрезать без подушечек ножницами, вымыть, просушить. Вишню промыть, удалить косточки. Приготовить сироп, растворив сахар в воде, прогреть до полного растворения сахара. В немного остуженный сироп положить ягоды и варить на слабом огне до готовности. Перед окончанием варки добавить лимонную кислоту и молотую корицу. В процессе варки периодически снимать пену и всплывающие семена. Разлить готовое варенье в горячем виде по стерилизованным банкам и укупорить металлическими крышками.

### **Виноградное варенье с черноплодной малиной**

1 кг винограда с крупными мясистыми ягодами;

300 г черноплодной малины;

1,3 кг сахара;

300 мл воды;

2 г лимонной кислоты;

2 г ванили.

Ягоды винограда обрезать без подушечек ножницами, вымыть, просушить. Черноплодную малину вымыть, просушить. Приготовить сироп, растворив

сахар в воде, прогреть до полного растворения сахара. В немного остуженный сироп положить ягоды винограда и малину, варить на слабом огне до готовности. Перед окончанием варки добавить лимонную кислоту и ваниль.

В процессе варки периодически снимать пену и всплывающие семена. Разлить готовое варенье в горячем виде по стерилизованным банкам и укупорить металлическими крышками.

### **Виноградное варенье с яблоками**

1 кг винограда с крупными мясистыми ягодами;  
400 г яблок;  
1,4 кг сахара;  
350 мл воды;  
2 г лимонной кислоты;  
2 г молотой гвоздики и корицы.

Ягоды винограда обрезать без подушечек ножницами, вымыть, просушить. Яблоки очистить от кожицы, удалить сердцевину, натереть на мелкой терке. Приготовить сироп, растворив сахар в воде, прогреть до полного растворения сахара. В немного остуженный сироп положить ягоды винограда и варить на слабом огне до готовности. Через 10 – 15 минут варки добавить яблочное пюре. Перед окончанием варки добавить лимонную кислоту и молотую приправу. В процессе варки периодически снимать пену и всплывающие семена. Разлить готовое варенье в горячем виде по стерилизованным банкам и укупорить металлическими крышками.

### **Виноградный джем**

1 кг винограда с мясистыми ягодами;  
300 г сахара;  
300 мл яблочного сока;  
50 г лимона.

Виноград тщательно вымыть, просушить, отделить от гребней, уложить в посуду для варки варенья. Варить на слабом огне до растрескивания кожицы и выделения сока, постоянно помешивая. Добавить сахар и варить до готовности, удаляя пену и всплывающие семена. За несколько минут до окончания варки добавить яблочный сок и нарезанный дольками лимон. Разлить горячее варенье по банкам, дать немного остыть. Когда на

поверхности джема образуется корочка, банки укупорить и убрать на хранение.

### **Виноградный джем по-грузински**

1 кг винограда с мясистыми ягодами;  
200 г сахара;  
50 г лимона.

Аккуратно руками снять ягоды с грозди, шпилькой удалить семена. Поместить ягоды в варочную посуду, подогреть при помешивании до выделения сока. Добавить сахар и нарезанный дольками лимон. Варить на сильном огне, постоянно помешивая, до готовности. Периодически надо снимать пену и всплывающие семена. Готовый джем переложить в горячем виде в стерилизованные банки. Укупорить, когда на поверхности джема образуется корочка.

### **Виноградный джем с апельсинами**

1 кг винограда с мясистыми ягодами;  
300 г сахара;  
300 мл апельсинового сока;  
20 г меда.

Виноград тщательно вымыть, просушить, отделить от гребней, уложить в посуду для варки варенья. Варить на слабом огне до растрескивания кожицы и выделения сока, постоянно помешивая. Добавить сахар и варить до готовности, удаляя пену и всплывающие семена. За несколько минут до окончания варки добавить апельсиновый сок и мед. Разлить горячее варенье по банкам, дать немного остить.

Когда на поверхности джема образуется корочка, банки укупорить и убрать на хранение.

### **Виноградный джем с мандаринами**

1 кг винограда с мясистыми ягодами;  
300 г сахара;  
300 г мандаринов;  
20 г меда.

Виноград тщательно вымыть, просушить, отделить от гребней, уложить в посуду для варки варенья. Добавить очищенные дольки мандарина. Варить на слабом огне до растрескивания кожицы и выделения сока, постоянно помешивая. Добавить сахар и варить до готовности, удаляя пену и всплывающие семена. За несколько минут до окончания варки добавить мед. Разлить горячее варенье по банкам, дать немного остить. Когда на поверхности джема образуется корочка, банки укупорить и убрать на хранение.

### **Виноградный джем с персиками**

1 кг винограда с мясистыми ягодами;  
300 г сахара;  
300 мл персикового сока;  
50 г лимона.

Виноград тщательно вымыть, просушить, отделить от гребней, уложить в посуду для варки варенья. Варить на слабом огне до растрескивания кожицы и выделения сока, постоянно помешивая. Добавить сахар и варить до готовности, удаляя пену и всплывающие семена. За несколько минут до окончания варки добавить персиковый сок и нарезанный дольками лимон. Разлить горячее варенье по банкам, дать немного остить. Когда на поверхности джема образуется корочка, банки укупорить и убрать на хранение.

### **Мармелад из винограда по-грузински**

1 кг винограда;  
1 л воды;  
3 г питьевой соды.

Ягоды отделить от гроздей, вымыть, просушить. Опустить их на 3 – 5 с в кипящую воду с растворенной питьевой содой. Затем дать немного остить, размять и протереть через дуршлаг или редкое сито. Получившуюся массу поместить в варочную посуду с широким дном, варить на слабом огне при постоянном помешивании до готовности. Переложить в подготовленную тару в горячем виде. Когда мармелад остывает и на его поверхности образуется корочка, укупорить тару и убрать на хранение в темное и сухое место.

## **Виноградный мармелад с айвой**

1 кг винограда;  
200 г очищенной от семян айвы;  
150 г сахара.

Приготовить протертую массу из винограда, как описано в предыдущем рецепте. Добавить к перетертыму винограду айву, очищенную от семян и наструганную с кожицей. Положить в смесь сахар и варить на слабом огне до готовности, постоянно помешивая. Готовый мармелад разложить по банкам в горячем виде. Когда на поверхности мармелада образуется корочка, банки можно укупорить.

## **Виноградный мармелад с яблоками**

1 кг винограда;  
1 кг яблок сорта Антоновка;  
800 г сахара.

Яблоки промыть, просушить, разрезать на дольки, удалив сердцевину и срезав кожицу, поместить в кастрюлю. Залить яблоки небольшим количеством воды, проварить под крышкой до размягчения. Затем полученную массу протереть через редкое сито или дуршлаг. Приготовить пюре из винограда, как описано в рецепте «Мармелад из винограда по-грузински». Яблочное пюре смешать с виноградным, добавить сахар. Варить на слабом огне до готовности, периодически помешивая, снимая пену и удаляя всплывающие семена винограда. Готовый мармелад разложить по стерилизованным банкам в горячем виде. Когда на поверхности мармелада образуется корочка, банки укупорить.

## **Виноградный мармелад со сливами**

1 кг винограда;  
1 кг сливы венгерки;  
700 г сахара.

Сливы вымыть, просушить, удалить косточки и распарить с небольшим количеством воды под крышкой до размягчения. Затем протереть массу через редкое сито или дуршлаг. Приготовить пюре из винограда, как описано в рецепте «Мармелад из винограда по-грузински». Смешать сливовое пюре с виноградным, добавить сахар.

Варить мармелад на слабом огне до готовности, периодически помешивая и снимая пену. Фасовать в горячем виде в стерилизованные банки. Укупорить в холодном виде, когда на поверхности мармелада образуется корочка.

### **Виноградный мармелад с вишней**

1 кг винограда;

1 кг вишни;

700 г сахара.

Вишню вымыть, просушить, удалить косточки и распарить с небольшим количеством воды под крышкой до размягчения. Затем протереть массу через редкое сито или дуршлаг. Приготовить пюре из винограда, как описано в рецепте «Мармелад из винограда по-грузински». Смешать вишневое пюре с виноградным, добавить сахар.

Варить мармелад на слабом огне до готовности, периодически помешивая и снимая пену. Фасовать в горячем виде в стерилизованные банки. Укупорить в холодном виде, когда на поверхности мармелада образуется корочка.

### **Виноградный мармелад с клубникой**

1 кг винограда;

1 кг клубники;

700 г сахара.

Клубнику вымыть, просушить, распарить с небольшим количеством воды под крышкой до размягчения. Затем протереть массу через редкое сито или дуршлаг. Приготовить пюре из винограда, как описано в рецепте «Мармелад из винограда по-грузински».

Смешать клубничное пюре с виноградным, добавить сахар. Варить мармелад на слабом огне до готовности, периодически помешивая и снимая пенку. Фасовать в горячем виде в стерилизованные банки. Укупорить в холодном виде, когда на поверхности мармелада образуется корочка.

### **Виноградный мармелад с гречкими орехами**

1,5 кг винограда;

300 г гречких орехов;

1 кг сахара.

Приготовить пюре из винограда, как описано в рецепте «Мармелад из винограда по-грузински». Грецкие орехи натереть на мелкой терке. Смешать пюре из винограда с тертым грецким орехом, добавить сахар. Варить мармелад на слабом огне до готовности, периодически помешивая и снимая пенку. Фасовать в горячем виде в стерилизованные банки. Укупорить в холодном виде, когда на поверхности мармелада образуется корочка.

### **Виноградный мармелад с лепестками роз**

1,5 кг винограда;  
300 г лепестков роз;  
700 г сахара;  
150 г меда.

Лепестки роз промыть, просушить, распарить с небольшим количеством воды под крышкой до размягчения, добавив в конце варки имед. Затем протереть массу через редкое сито или дуршлаг. Приготовить пюре из винограда, как описано в рецепте «Мармелад из винограда по-грузински». Смешать виноградное пюре с розовым, добавить сахар. Варить мармелад на слабом огне до готовности, периодически помешивая и снимая пену. Фасовать в горячем виде в стерилизованные банки. Укупорить в холодном виде, когда на поверхности мармелада образуется корочка.

### **Виноградное повидло по-молдавски**

1 кг винограда с мясистыми ягодами.  
Аккуратно руками оборвать ягоды с грозди, шпилькой удалить семена. Вымыть, просушить, поместить ягоды в варочную посуду. Уварить на слабом огне до половины первоначального объема, постоянно помешивая. Готовое повидло поместить в остывающий духовой шкаф на 15 – 20 минут. Фасовать в банки, укупорить полиэтиленовыми крышками.

### **Виноградное повидло с ванилью и лимоном**

1 кг винограда с мясистыми ягодами;  
3 г ванильного сахара;  
30 г лимона.

Аккуратно руками оборвать ягоды с грозди, шпилькой удалить семена.

Виноград вымыть, просушить, поместить ягоды в варочную посуду. Уварить на слабом огне до половины первоначального объема, постоянно помешивая. В конце варки добавить ванильный сахар и измельченный лимон. Готовое повидло поместить в остывающий духовой шкаф на 15 – 20 минут. Готовое повидло фасовать в банки, укупорить полиэтиленовыми крышками.

### **Виноградное повидло с малиной**

1 кг винограда с мясистыми ягодами;  
3 г ванильного сахара;  
300 г малины.

Аккуратно руками оборвать ягоды с грозди, шпилькой удалить семена. Виноград вымыть, просушить, поместить ягоды в варочную посуду. Уварить на слабом огне до половины первоначального объема, постоянно помешивая. В середине варки положить подготовленную малину, в конце варки добавить ванильный сахар. Готовое повидло поместить в остывающий духовой шкаф на 15 – 20 минут. Готовое повидло фасовать в банки, укупорить полиэтиленовыми крышками.

### **Виноградное повидло со смородиной**

1 кг винограда с мясистыми ягодами;  
3 г ванильного сахара;  
1 лимон;  
300 г смородины.

Аккуратно руками оборвать ягоды винограда с грозди, шпилькой удалить семена. Виноград вымыть, просушить, поместить ягоды в варочную посуду. Уварить на слабом огне до половины первоначального объема, постоянно помешивая. В середине варки добавить подготовленную, слегка размятую смородину, в конце варки добавить ванильный сахар и измельченный лимон. Готовое повидло поместить в остывающий духовой шкаф на 15 – 20 минут. Готовое повидло фасовать в банки, укупорить полиэтиленовыми крышками.

### **Мед из винограда**

1 кг винограда винных сортов вымыть, высушить.  
Приготовить из подготовленного винограда сок, как описано в рецепте

«Виноградный сок». Профильтрованный сок будет очень сладким.

Его надо уварить на водяной бане при постоянном помешивании, пока не останется 1/3 от первоначального объема. Готовый сок расфасовать в горячем виде по банкам, укупорить.

Этот сок можно употреблять как и обычный, а можно использовать для приготовления восточных сладостей, коврижек, пряников, сладких пирогов и пирожков.

## **Бекмес из винограда**

1 кг винограда вымыть, высушить.

Приготовить из подготовленного винограда сок, как описано в рецепте «Виноградный сок». Уварить натуральный виноградный сок на открытом огне в медном луженом котле при атмосферном давлении. При варке необходимо постоянно помешивать сок. В результате должна получиться густая сладкая масса различной окраски: от коричневой до буро-черной в зависимости от используемого сорта винограда. Содержание сахара в готовом продукте достигает 65%. В бекмese ощущается горчинка во вкусе, напоминающая вкус карамели.

Для приготовления этого деликатеса также используется специальная установка для выпаривания под вакуумом.

В результате получается более высококачественный продукт, называемый вакуум-сусло, или виноградный мед. Его цвет может колебаться от янтарно-золотистого до красного. Вкус и аромат этого продукта очень приятный, без посторонних привкусов и пригорелых тонов. Содержание сахара в бекмese – 65%, причем сахар здесь представлен глюкозой и фруктозой.

## **Виноградный уксус домашнего приготовления № 1**

1 кг виноградных выжимок;

220 мл воды;

50 г сусла;

50 г спиртового уксуса.

Для приготовления уксуса в домашних условиях можно использовать выжимки, а также загнившие ягоды. Выжимки залить водой, настаивать в течение 5 – 6 ч, затем отжать в мешке или спрессовать.

Полученный экстракт слить в посуду, добавить бродящее сусло. После завершения брожения перелить жидкость в емкость, где будут развиваться

уксусные бактерии, превращающие спирт в уксус. Емкость должна быть заполнена на 3/4 объема. Закрыть емкость густой сеткой, чтобы был свободный доступ воздуха, но в жидкость не могли попасть уксусные мушки и другие насекомые. Для ускорения образования виноградного уксуса в емкость добавить готовый спиртовой уксус. Спустя 1,5 – 2 месяца образуется уксусная кислота. После этого уксус надо профильтровать, разлить по бутылкам, пастеризовать и убрать на хранение. Приготовленный в домашних условиях виноградный уксус по вкусу и аромату намного превосходит обычный спиртовой уксус.

## **Виноградный уксус домашнего приготовления № 2**

1 л виноградного сока;

1 л воды;

300 г сахара.

Свежий виноградный сок смешать с водой, добавить сахар, перелить в бутыль. Закрыть горло бутыли ватной пробкой и оставить при комнатной температуре до окончании брожения, когда на поверхности жидкости образуется белая пена. После этого уксус можно слить с помощью гибкого шланга, отфильтровать и затем разлить по стерилизованным бутылкам, плотно их укупорить и убрать на хранение.

## **Маринование винограда**

Для маринования нужно выбирать столовые сорта винограда, у которых крупные мясистые ягоды с плотной кожицей. Кроме того, предпочтение следует отдавать сортам с окрашенной ягодой, такие ягоды всегда имеют более привлекательный вид. А белые ягоды иногда буреют в процессе переработки и утрачивают свою привлекательность. Ягоды винограда для маринования должны содержать в соке примерно 15 – 17% сахара, а также иметь во вкусе вполне ощутимую кислинку, что особенно важно, если маринование будет проводиться с помощью горчицы.

Можно мариновать виноград отдельными ягодами, целыми гроздями или частями гроздей с 5 – 10 ягодами на каждой части. Обязательно надо исключать треснутые или отделенные от плодоножки ягоды. Необходимо перед маринованием тщательно осмотреть виноград и удалить поврежденные ягоды. Затем хорошо промыть грозди и в зависимости от применяемой для маринования посуды (бочонок, бутыль или банка) оставить их целыми или

разделить ножницами на части или же отобрать ягоды с плодоножкой. Если используются отдельные ягоды, то посуда используется наиболее рационально.

Если маринад готовится в банках, то их нужно пастеризовать при температуре 85 °C: полулитровые банки в течение 20 минут, 1-литровые – 30 минут, 3-литровые – 40 – 50 минут. После пастеризации банки охладить, постепенно добавляя в емкость для пастеризации холодную воду, это позволит предотвратить растрескивание ягод, которое бывает от быстрого охлаждения.

### **Виноград, маринованный в уксусе**

1 кг винограда;  
125 мл 6%-ного уксуса;  
625 мл воды;  
250 г сахара;  
20 г соли;  
1 -2 лавровых листа;  
2 г душистого перца горошком;  
1 г молотой гвоздики;  
1 г молотой корицы.

Подготовленные емкости заполняют виноградом, предварительно их обработав. При укладке винограда емкость встряхнуть, чтобы ягоды плотнее легли, но не следует допускать раздавливание и отрыв ягод.

Заполнить емкость на 3 – 5 см ниже верхнего края, чтобы в последующем при заливке маринадом он покрывал ягоды на 2 – 3 см выше верхнего слоя ягод.

Приготовить маринад, смешав воду, уксус, сахар, соль и пряности. Прокипятить маринад в течение 10 минут, охладить и залить ягоды в емкости. Если мариновать виноград в бутылях, то их можно закрыть полиэтиленовыми крышками, маринад в других емкостях необходимо закрывать соответствующим им способом. Хранить готовый маринованный виноград нужно при температуре 5 – 10 °C. Уже через 25 – 30 дней виноград будет готов к употреблению. Хранить маринованный виноград можно вплоть до нового урожая.

### **Виноград, маринованный с горчицей**

5 кг винограда;  
50 г пшеничной муки;  
250 мл кипяченой воды;  
10 л холодной воды;  
25 – 50 г горчицы;  
50 г соли;  
250 – 500 г сахара;  
1 – 2 лавровых листа.

Подготовить ягоды, уложить их в емкость, сверху положить лавровые листья. Приготовить так называемую сладкую заварку. Для этого пшеничную муку запарить 250 мл кипятка, поставить на 1,5 – 2 ч в теплое место.

Приготовленную «заварку» влить в свежекипяченую и охлажденную воду, добавить горчицу, соль и сахар.

Полученный раствор тщательно перемешать и залить в посуду с ягодами. Хранить и употреблять также, как в вышеописанном рецепте.

### **Виноград, маринованный с горчицей и пряностями**

2 кг винограда;  
50 г порошка горчицы;  
2 г душистого перца горошком;  
1 г молотой гвоздики;  
1 г молотой корицы;  
1 – 2 лавровых листа;  
1,5 л холодной воды;  
150 г сахара;  
120 г соли.

Ягоды винограда вымыть и влажными уложить в емкость слоями. Каждый слой равномерно присыпать порошком горчицы и переложить пряностями. После заполнения посуды накрыть ее крышкой и оставить на 1 сутки в прохладном месте.

Приготовить маринад, залив холодной водой соль и сахар, все перемешать до полного растворения соли и сахара. Дать раствору отстояться в течение 1 суток. Затем залить ягоды этим рассолом, закрыть крышкой и поставить в прохладное место. Маринад будет готов уже через 3 – 4 недели.

### **Виноград, маринованный с уксусом и пряностями**

2 кг винограда;  
1 л холодной воды;  
700 г сахара;  
150 мл столового уксуса;  
5 – 8 бутонов гвоздики;  
1 – 2 лавровых листа;  
2 г немолотой корицы.

Виноград тщательно вымыть, ножницами с тупыми концами удалить больные и поврежденные ягоды, уложить подготовленные ягоды в стерильную емкость. Предварительно положить на дно емкости гвоздику, лавровые листья, корицу. Приготовить маринад, доведя воду до кипения и растворив в ней сахар. Маринад профильтровать, затем добавить уксус. Горячим маринадом залить емкость с виноградом. Закрыть емкость крышкой и убрать на хранение.

### **Виноград, маринованный с уксусом, порошком горчицы и пряностями**

2 кг винограда;  
1 л холодной воды;  
200 г сахара;  
20 мл уксусной эссенции;  
5 – 8 бутонов гвоздики;  
7 горошин черного перца;  
1 г порошка горчицы;  
2 лавровых листа;  
1 г немолотой корицы;  
25 мл растительного масла.

Заполнить стерилизованные банки подготовленным виноградом, пересыпав порошком горчицы, сверху положить пряности. Приготовить маринад, растворив в кипящей воде сахар. Профильтровать сироп и добавить в него уксусную эссенцию. Горячим маринадом залить виноград со специями. Для предупреждения плесени маринад залить сверху тонким слоем кипящего растительного масла. Банки пастеризовать, укупорить крышками и убрать на хранение в холодное место.

### **Виноград, маринованный с крыжовником**

1 кг винограда;  
1 кг крыжовника;  
1 л холодной воды;  
200 г сахара;  
20 мл уксусной эссенции;  
5 – 8 бутонов гвоздики;  
7 горошин черного перца;  
1 г порошка горчицы;  
2 лавровых листа;  
1 г немолотой корицы;  
25 мл растительного масла.

Заполнить стерилизованные банки подготовленным виноградом и крыжовником, пересыпав порошком горчицы, сверху положить пряности. Приготовить маринад, растворив в кипящей воде сахар. Профильтировать сироп и добавить в него уксусную эссенцию. Горячим маринадом залить виноград со специями. Для предупреждения плесени маринад залить сверху тонким слоем кипящего растительного масла. Банки пастеризовать, укупорить крышками и убрать на хранение в холодное место.

### **Виноград, маринованный с белой смородиной**

1 кг винограда;  
1 кг белой смородины;  
1 л холодной воды;  
200 г сахара;  
20 мл уксусной эссенции;  
5 – 8 бутонов гвоздики;  
7 горошин черного перца;  
1 г порошка горчицы;  
2 лавровых листа;  
1 г немолотой корицы;  
25 мл растительного масла.

Заполнить стерилизованные банки подготовленным виноградом и смородиной, пересыпав порошком горчицы, сверху положить пряности. Приготовить маринад, растворив в кипящей воде сахар. Профильтировать сироп и добавить в него уксусную эссенцию. Горячим маринадом залить виноград со специями. Для предупреждения плесени маринад залить сверху тонким слоем кипящего растительного масла. Банки пастеризовать,

укупорить крышками и убрать на хранение в холодное место.

### **Виноград, маринованный по-грузински**

2 кг винограда;  
1 л холодной воды;  
25 г сахара;  
10 г соли;  
500 мл фруктового или столового 6%-ного уксуса;  
2 – 3 бутона гвоздики;  
8 горошин душистого перца;  
2 – 3 бутона гвоздики;  
1 г немолотой корицы;  
5 лавровых листьев;  
25 мл растительного масла.

Пряности положить на дно подготовленной тары. Сверху уложить грозди винограда с крупными мясистыми ягодами, разделенные на части с 5 – 6 ягодами в каждой. Предварительно виноград тщательно вымыть, ополоснуть кипящей водой. Вылить на виноград уксус. Приготовить маринад, растворив в кипящей воде соль и сахар. Горячим маринадом залить виноград. Для предупреждения образования плесени залить маринад тонким слоем кипящего растительного масла. Закрыть тару пергаментной бумагой, перевязать, хранить при температуре не выше 10 °С. К столу маринованный виноград можно подавать уже через 1 месяц. При указанной температуре маринад может храниться длительное время, вплоть до следующего урожая винограда.

### **Виноград, маринованный по-молдавски**

2 кг винограда;  
1 л холодной воды;  
300 – 500 г сахара;  
100 – 120 мл столового уксуса;  
10 бутонов гвоздики;  
2 г немолотой корицы.

Ягоды винограда обрезать ножницами с кусочками плодоножек, промыть, слегка просушить и уложить в стерилизованные банки, оставив 3 см сверху, чтобы потом маринад полностью покрывал ягоды. Приготовить маринад,

растворив в кипящей воде сахар. Профильтировать, добавить столовый уксус, гвоздику и корицу. Сначала залить виноград кипящей водой, через 5 – 10 минут воду слить. После этого залить виноград кипящим маринадом с пряностями. Банки укупорить и выдержать, тепло укутав, до полного остывания, затем убрать на хранение.

### **Моченый виноград**

2 кг винограда;  
1 л воды;  
30 г сахара;  
10 г соли;  
10 г порошка горчицы;  
2 лавровых листа.

Для мочения рекомендуется использовать виноград не совсем зрелый, кисло-сладкий, с мясистыми ягодами. Подготовить грозди винограда, уложить их плотно в большую емкость, небольшие кисти или отдельные ягоды можно положить в небольшие емкости. Переложить виноград лавровыми листьями и пересыпать порошком горчицы. В воде растворить соль и сахар, залить виноград холодной заливкой. Сверху положить гнет и поставить емкость в холодное место. Моченый виноград будет готов через 20 – 25 дней. Хранить блюдо можно достаточно долго в холодном месте.

### **Изюм и кишмиш из винограда**

Для приготовления таких деликатных продуктов, как изюм и кишмиш, нужно выбирать определенные сорта винограда: для изюма – столовые сорта с крупной мясистой ягодой, имеющих семена; для кишмиша – только бессемянные сорта с плотной мясистой мякотью. В том и другом случае виноград подвергается сушке. В готовом продукте содержится до 65 – 70% легко усваиваемых Сахаров. Не стоит использовать винные сорта винограда, поскольку из них невозможно получить хорошую продукцию. Ягоды для сушки необходимо брать хорошо вызревшие с сахаристостью 20% и более. Перед приготовлением необходимо тщательно осмотреть виноградные грозди, удаляя с помощью ножниц загнившие, заплесневевшие, треснутые или сухие ягоды.

2 кг винограда;  
1 л воды;

100 г питьевой соды.

Подготовленный виноград уложить в дуршлаг, решето или же руками брать каждую гроздь отдельно за гребненожку и погружать на 2 – 3 с в кипящий раствор питьевой соды. Раствор приготовить из воды и соды. Сразу после бланшировки грозди переместить в холодную воду и хорошо прополоскать. Затем дать винограду обсохнуть, разложить на решетах для сушки или поместить в камеру для окуривания сернистым газом (это может быть герметичный ящик или бочка). Для окуривания в камере потребуется сжечь молотую или коллоидную серу из расчета 30 – 40 г на 1 м камеры. Такой способ сушки надежно предохраняет виноград в процессе готовки от плесени и гнили, а также придает изюму и кишмишу красивый золотистый оттенок. Можно проводить сушку изюма и кишмиша на деревянных решетах в тени, такой способ также дает хороший результат. Но длительность этой процедуры на 7 – 8 дней дольше, чем сушка под прямыми солнечными лучами. Обычно при сухой и солнечной погоде, а также при хорошем проветривании открытая сушка заканчивается уже через 12 – 14 дней. В процессе сушки необходимо защищать виноград от птиц, ос, дождя, тумана и пр. За все время сушки каждые 3 – 4 дня грозди винограда на решетах надо переворачивать.

Когда ягоды станут упругими, приобретут янтарный или восковидно-желтый блеск у белых сортов, смолянистый – у черных, тогда можно говорить о готовности деликатеса.

Затем высушенные ягоды надо отделить от гребня и проветрить на ветру. Готовый сушеный виноград уложить в сухую и герметичную тару, хранить в сухом темном помещении.

Если погодные условия не подходят для солнечной сушки, можно использовать духовку газовой или электрической плиты. Подготовленный виноград в этом случае следует уложить на металлическую решетку и поместить в несильно разогретую духовку на 1 – 1,5 часа. Необходимо оставить дверцу духовки приоткрытой, а огонь и нагрев печи должен быть минимальным. После высушивания поместить решето с виноградом в сухое и проветриваемое помещение, оставив на 4 – 5 ч. После этого грозди перевернуть, продолжить процесс сушки в течение 4 – 5 дней.

Приготовленные таким способом кишмиш и изюм отличаются более темным оттенком. Это объясняется частичной карамелизацией Сахаров, тем более если применять более высокую температуру сушки.

Хранить в дальнейшем изюм можно в стеклянных банках довольно долго. Не стоит банки плотно укупоривать.

## **Чурчхела из винограда, грецких орехов и муки**

1,5 кг винограда;  
400 г ядер грецких орехов;  
120 г пшеничной муки высшего сорта.

Из ягод винограда приготовить виноградный сок (см. рецепт «Виноградный сок»). Ядра грецких орехов разрезать на половинки и нанизать на нитки длиной по 35 – 40 см. Муку развести в половине порции виноградного сока, тщательно размешать. Вторую половину сока довести до кипения, влить в нее мучную смесь, варить 15 – 20 минут при постоянном помешивании.

Нанизанные на нитки орехи опустить в слегка остывший виноградный кисель, затем подсушить, снова погрузить, повторять операцию до тех пор, пока толщина чурчхелы не достигнет 1,5 – 2 см. После окончания досушить яство в сухом и хорошо проветриваемом помещении, разложив на чистом полотне. Сушить в течение 1 недели. Готовую чурчхелу можно хранить, завернув в льняную ткань в сухом и проветриваемом помещении. Этот продукт считается не только вкусным, но и очень питательным и полезным.

## **Виноградная приправа к мясу**

1,5 кг винограда сортов с изабельным или мускатным ароматом;  
30 г соли.

Для приготовления приправы понадобятся н едозрелые ягоды. Их надо отделить от гребней, измельчить и выжать сок. Полученный сок необходимо поставить на 10 – 12 ч в холодное место для отстоя. Затем профильтровать сок через фланель. Осветленный сок слить в емкость для варки, подогреть до 90 – 95 °С, добавить соль и дать ей полностью раствориться. Готовую приправу разлить в горячем виде по бутылкам, плотно их укупорив. Хранить в сухом и прохладном месте. В дальнейшем использовать для приготовления блюд из мяса или птицы.

## **Виноградная приправа с пряностями**

1,5 кг винограда сортов с изабельным или мускатным ароматом;  
30 г соли;  
2 г молотой корицы;  
1 г молотой гвоздики;  
2 г имбиря.

Для приготовления приправы понадобятся недозрелые ягоды, отделить их от гребней, измельчить и выжать сок. Полученный сок необходимо поставить на 10 – 12 ч в холодное место для отстоя, профильтровать сок через фланель. Осветленный сок слить в емкость для варки, подогреть до 90 – 95 °С, добавить соль и дать ей полностью раствориться, положить пряности. Готовую приправу разлить в горячем виде по бутылкам, плотно их укупорив. Хранить в сухом и прохладном месте. В дальнейшем использовать для приготовления блюд из мяса или птицы.

### **Виноградная приправа с лимоном**

1,5 кг винограда сортов с изабельным или мускатным ароматом;  
60 г лимона;  
30 г соли.

Для приготовления приправы понадобятся не вполне дозрелые ягоды. Их надо отделить от гребней, измельчить и выжать сок. Полученный сок необходимо поставить на 10 – 12 ч в холодное место для отстоя, профильтровать сок через фланель.

Осветленный сок слить в емкость для варки, подогреть до 90 – 95 °С, добавить соль и дать ей полностью раствориться. В конце бросить нарезанный дольками лимон.

Готовую приправу разлить в горячем виде по бутылкам, плотно их укупорив. Хранить в сухом и прохладном месте. В дальнейшем использовать для приготовления блюд из мяса или птицы.

### **Виноградная приправа с брусникой**

1,5 кг винограда сортов с изабельным или мускатным ароматом;  
200 г брусники;  
2 г молотой гвоздики;  
30 г соли.

Для приготовления приправы понадобятся не вполне дозрелые ягоды винограда. Их надо отделить от гребней, измельчить и выжать сок. Тоже сделать с брусникой. Полученный сок винограда и брусники смешать, поставить на 10 – 12 ч в холодное место для отстоя. После этого надо профильтровать сок через фланель. Осветленный сок слить в емкость для варки, подогреть до 90 – 95 °С, добавить соль и дать ей полностью раствориться, положить молотую гвоздику. Готовую приправу разлить в

горячем виде по бутылкам, плотно их укупорив. Хранить в сухом и прохладном месте.

В дальнейшем использовать для приготовления блюд из мяса и дичи.

### **Квас из виноградной зелени**

Для приготовления виноградного кваса можно использовать молодые побеги, листья, пасынки и усики винограда – все то, что остается в расходе после обломки, пасынкования, чеканки и других зеленых мероприятий. Выбирать нужно только такой материал, который не был обработан ядохимикатами.

500 г виноградной зелени;

5 л воды;

200 – 250 г сахара;

100 г изюма.

Собранную зелень тщательно промыть, просушить, плотно уложить в эмалированную, деревянную, стеклянную или керамическую посуду с широким горлом. Залить зелень кипящей водой, накрыть крышкой, укутать теплым одеялом и выдержать 2 – 3 дня. Потом настой слить, настоянную массу отжать. Дать осадку осесть, затем отфильтровать и перелить в стеклянную бутыль, добавить сахар и изюм. Закрыть бутыль ватной пробкой, поставить в помещении при температуре не выше 18 – 20 °С. Настаивать в течение 7 – 8 дней. Готовый квас процедить, довести до кипения, разлить в стерильные бутылки и укупорить. Хранить квас можно в холодной и темном месте достаточно долгое время, а можно сразу употребить.

### **Квас из виноградной зелени с рисом**

500 г виноградной зелени;

5 л воды;

200 – 250 г сахара;

100 г риса;

20 г меда.

Собранную зелень тщательно промыть, просушить, плотно уложить в эмалированную, деревянную, стеклянную или керамическую посуду с широким горлом. Залить зелень кипящей водой, накрыть крышкой, укутать теплым одеялом и выдержать 2 – 3 дня. Потом настой слить, настоянную массу выжать. Дать осадку осесть, затем отфильтровать и перелить в

стеклянную бутыль, добавить сахар и ошпаренный рис, положить мед, размешать. Закрыть бутыль ватной пробкой, поставить в помещении при температуре не выше 18 – 20 °С. Настаивать в течение 7 – 8 дней. Готовый квас процедить, довести до кипения, разлить по стерильным бутылкам и укупорить. Хранить квас можно в холодной и темном месте достаточно долгое время, а можно сразу употребить.

### **Квас из виноградной зелени с лимоном и медом**

500 г виноградной зелени;  
5 л воды;  
200 – 250 г сахара;  
100 г лимона;  
50 г меда.

Собранныю зелень тщательно промыть, просушить, плотно уложить в эмалированную, деревянную, стеклянную или керамическую посуду с широким горлом. Залить зелень кипящей водой, накрыть крышкой, укутать теплым одеялом и выдержать 2 – 3 дня. Потом настой слить, настоянную массу отжать. Дать осадку осесть, затем отфильтровать и перелить в стеклянную бутыль, добавить сахар, мед и нарезанный дольками лимон. Закрыть бутыль ватной пробкой, поставить в помещении при температуре не выше 18 – 20 °С. Настаивать в течение 7 – 8 дней. Готовый квас процедить, довести до кипения, разлить в стерильные бутылки и укупорить. Хранить квас можно в холодной и темном месте достаточно долгое время, а можно сразу употребить.

### **Консервация виноградных листьев**

Обычно виноградные листья используются для приготовления голубцов, долмы и пр. Они придают блюду приятный освежающий привкус и немного остроты. Помимо этого, в листьях винограда содержится очень много витаминов (особенно аскорбиновой и фолиевой кислоты) и других полезных веществ. Для консервации следует выбирать крупные (для дальнейшего приготовления голубцов), средние и мелкие (для приготовления долмы) цельные листья. Важно, чтобы с нижней стороны листьев не быловойлочного опушения, а также чтобы они были свежими, молодыми и неогрубевшими, и что особенно важно, не обработанными ядохимикатами. Лучше всего их заготавливать сразу после проведения на винограднике различного рода зеленых мероприятий. Перед заготовкой необходимо

обрезать черешки у листьев.

600 – 700 г листьев винограда;

1 л воды;

300 г соли.

Свежесобранные листья винограда перебрать, удаляя поврежденные, тщательно вымыть, отсортировать по размеру и разложить в подготовленные банки стопками наребро. Приготовить солевой раствор, растворив в кипящей воде соль. Залить кипящим раствором листья, укупорить банки полиэтиленовыми крышками или обвязать льняными салфетками. После охлаждения убрать на хранение в холодное и сухое место.

### **Консервация виноградных листьев по-болгарски**

1 кг листьев винограда;

300 г соли;

1 л воды.

Листья промыть, положить в холодную воду и вымачивать в течение 1 – 2 ч. Потом листья вынуть, опустить на 4 – 5 минут в кипящую воду, охладить в холодной и уложить стопками по 30 – 40 штук. Уложить эти стопки очень плотно в посуду с широким горлом, пересыпая каждые 5 – 7 штук листьев солью (использовать 120 г). Сверху положить на листья кружок и гнет. Через 2 – 3 дня гнет убрать, залить листья холодным солевым раствором. Раствор приготовить из кипящей воды и оставшейся соли. Поставить консервацию в помещение с температурой не выше 15 – 18 °C на 20 – 25 дней. После этого посуду закрыть крышкой и хранить в холодном месте.

### **Виноград, квашенный с капустой и морковью**

1 кг ягод винограда;

1 кг листьев капусты;

200 г моркови;

100 г базилика;

1 л воды;

15 г соли;

100 г меда;

1 -2 лавровых листа.

Морковь очистить и промыть вместе с листьями капусты и виноградом.

Капусту и морковь нашинковать соломкой, уложить в стерилизованную

банку, переслаивая ягодами винограда и базиликом, сверху положить лавровые листья. Приготовить рассол, растворив в кипящей воде соль и мед. Залить овощи с виноградом охлажденным рассолом, завязать банку марлей и оставить при комнатной температуре.

Через 2 – 3 дня блюдо будет готово к употреблению.

### **Капуста, квашенная с ягодами и листьями винограда**

500 г ягод винограда;  
1,5 кг листьев капусты;  
200 г листьев винограда;  
100 г базилика;  
1 л воды;  
15 г соли;  
100 г меда;  
1 – 2 лавровых листа.

Листья винограда промыть и вместе с листьями капусты нашинковать соломкой, уложить в стерилизованную банку, переслаивая подготовленными ягодами винограда и базиликом, сверху положить лавровые листья. Приготовить рассол, растворив в кипящей воде соль и мед. Залить овощи с виноградом охлажденным рассолом, завязать банку марлей и оставить при комнатной температуре. Через 2 – 3 дня блюдо будет готово к употреблению.

### **Виноградное вино, приготовленное в домашних условиях**

С древнейших времен из виноградного сока делается вино, ведь виноград является натуральным носителем сахара. В настоящее время примерно 80% мирового производства винограда используется для изготовления виноматериалов, вин, шампанского, игристых вин и коньяков. Все напитки различаются по технологии их приготовления, происхождению и составу. Вина объединяются по типам, категориям и группам. Выделяют столовые, то есть сухие, полусухие и полусладкие вина, которые содержат 9 – 12% объемных спирта и 0,3 – 8% сахара. Есть крепленые вина, которые содержат 12 – 20% объемных спирта и крепкие – от 1% сахара, ликерные, ароматизированные виноградные вина – до 35%. Напитки из винограда различаются также по содержанию углекислого газа: есть тихие, игристые и шипучие, то есть газированные.

Производство виноградного вина является сложной биологической системой, при характеристике которой часто используются термины, одушевляющие сам процесс и его составляющие. Выделяются 5 основных стадий «жизни» вина: образование, формирование, созревание, старение и отмирание, по аналогии с фазами человеческой жизни. Недаром с давних времен считалось, что вино, конечно, в умеренном количестве, дарило здоровье и долголетие. Сегодня научно доказано положительное влияние красного сухого вина на организм человека. Оно оказывает профилактическое действие против развития онкологических заболеваний (кроме рака молочной железы у женщин), сахарного диабета, тромбоза, сердечнососудистых заболеваний (ишемическая болезнь сердца, атеросклероз), язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, развития желчнокаменной болезни, воспалительных процессов, туберкулеза, болезней крови. Помимо этого, умеренное употребление красного столового вина способно ускорить выздоровление после травм и ранений, повысить аппетит и в целом положительно влияет на процесс пищеварения.

Действенность красного столового вина была подтверждена в Чернобыльской зоне, где этот напиток употреблялся как одно из лучших радиопротекторных средств. Красное вино помогает организму справиться с процессом выведения солей тяжелых металлов, действуя как мягкое очищающее средство. Не менее ценными свойствами обладает и белое виноградное вино. Главное помнить, что все хорошо, что употребляется в меру и на здоровье.

Готовить виноградные вина нужно из специальных технических сортов винограда, которые в отличие от столовых сортов имеют сочную мякоть и тонкую кожицу. Все натуральные виноградные вина получаются в результате сбраживания сахара, который содержится в натуральном виноградном соке, без дополнительного добавления спирта. Винные дрожжи в процессе сбраживания 1% сахара образуют примерно 0,6% об. спирта. Вина, которые содержат меньше 9% об. спирта, оказываются нестойкими при хранении. В связи с этим виноград, предназначенный для вина, изначально должен иметь сахаристость не менее 16%, а кислотность не более 10 г/л сока.

Нередко на поверхности ягод образуются очаги плесневых грибов, которые и вызывают порчу ягод. Если использовать такие ягоды в вине, напиток приобретет неприятный плесневый привкус. Хотя большинство бактерий, содержащихся на ягодах, обязательно погибнут в кислой среде сусла и вина, для виноделия особенно опасны уксуснокислые бактерии, которые существенно ухудшают качество столовых вин. Поэтому лучше использовать здоровые ягоды.

В производстве виноделия против развития нежелательных микроорганизмов применяются физические и химические методы инактивации микроорганизмов.

Для этого проводятся сульфитации свежевыжатого сусла газообразным сернистым ангидридом или сернистой кислотой. В последующем требуется отстаивание сусла. Добавление умеренных доз сернистой кислоты (до 100 мг/л) позволяет подавить развитие нежелательных микроорганизмов. Кроме того, это средство не сдерживает развитие культурных дрожжей и не оказывает отрицательного влияния на качество вина.

В производстве виноградного вина используются два способа переработки: по белому способу, то есть с быстрым отделением сока от мезги, и по красному способу, когда вино получается в результате брожения или нагревания мезги. Каждое вино имеет свою продолжительность жизни. Вино, как и человек рождается, формируется, становится зрелым, в наибольшей степени проявляя свои качества, потом стареет и медленно отмирает. Какие-то вина проявляют свои лучшие качества в молодом возрасте, например натуральные полусладкие вина. Белые столовые вина проявляют свои лучшие свойства наиболее полно в первые 1 – 1,5 года выдержки. Десертные вина, наоборот, лучше становятся с годами и употреблять их лучше после длительной выдержки.

Вино появляется в процессе брожения сусла. Суслом называется сок, поставленный на брожение. В сусле развиваются дрожжи, плесневые грибы и бактерии. На разных этапах приготовления и жизни вина они оказывают либо положительное, либо отрицательное воздействие. На виноградных ягодах содержатся «дикие» дрожжи, некоторые из них способствуют брожению сахара, другие, наоборот, мешают брожению, поскольку вырабатывают вещества, которые портят вкус вина и даже вызывают заболевания. В отличие от «диких» дрожжей, винные обладают существенной спиртоустойчивостью (16 – 18% об.). Они образуют вещества, которые придают вину приятный вкус и аромат.

При производстве малоэкстрактивных легких типов вин (столовые, шипучие, игристые белые вина) используются фракции сока-самотека или сока, который извлекается под небольшим давлением. Это нужно сделать в максимально короткий промежуток времени после разрушения тканей ягод. В идеале тонкие малоэкстрактивные вина делаются на основе клеточного сока в чистом виде без загрязнения его веществами, переходящими в сок из твердых частей сырья (оболочки, семена). Поэтому на практике при получении малоэкстрактивных легких вин производители стремятся сократить до минимума контакт клеточного сока с твердыми частями ягод.

Для этого применяются дополнительные приемы, например вводятся антиокислители. При производстве экстрактивных вин – таких, как красные столовые и крепленые, используется смесь сока-самотека и сока прессовых фракций.

В домашних условиях обычно делают столовые вина, иногда полусладкие или десертные. Далее предлагается технология создания вина для начинающих виноделов.

### **Технология производства белого столового вина**

Ягоды винограда отделить от гребней, вымыть и дать просохнуть. Затем ягоды перетереть на специальных деревянных терках или раздавить руками. Раздавленные ягоды вместе с выделившимся соком называются мезгой. Мезгу надо отцедить через дуршлаг. Оставшуюся часть раздавленных ягод отпрессовать ручным прессом или через полотняный мешок. Полученное сусло смешать с соком, оставить на 1 сутки для настоя. Затем с помощью сифона снять его с осадка в посуду, в которой и будет проходить брожение.

Не следует заполнять емкость суслом более чем на 3/4 объема, в противном случае при брожении оно будет вытекать. Далее емкость надо закрыть крышкой, в которой должны быть устроены водяные затворы. Наилучшая температура для брожения 20°C, чуть больше или чуть меньше. Когда сусло начнет бродить, оно само нагреется. Если брожение будет происходить слишком бурно, нужно охладить воздух в помещении или поверхность емкости.

После окончания бурного брожения емкость с молодым вином надо наполнить таким же вином до самого верха, чтобы в емкость не могли проникнуть уксусные бактерии и плесневые грибы. В последующем постоянно нужно строго следить, чтобы емкость постоянно была полной. С этой целью по мере уменьшения вина его следует переливать в более мелкую емкость, чтобы вино ее полностью заполняло.

В конце брожения на дне емкости образуется осадок, состоящий из дрожжей и винного камня. Поскольку он легко разлагается под действием микроорганизмов, то может вызвать ухудшение качества вина. Чтобы это предотвратить, надо снять вино с осадка при помощи сифона. После этого следует налить на поверхность вина слой подсолнечного или оливкового масла в 5 – 8 мм, чтобы исключить развитие уксусных бактерий.

Когда вино полностью выбродится и отстоится, оно постепенно начнет осветляться, пока не станет совершенно прозрачным. Потом вино будет

созревать: в нем проявятся присущие сорту винограда букет и вкус. Если вино будет храниться в стеклянной таре, то потребуется его дополнительно переливать, чтобы был доступ воздуха и ускорился процесс созревания.

## **Технология производства красного столового вина**

Если планируется сделать красное столовое вино, то брожение нужно проводить на мезге, чтобы кожица ягод дала цвет вину. Поставленная на брожение мезга уже 2 – 3 день даст результаты: над суслом всплывает «шапка» мезги. С этого момента нужно 4 – 5 раз в сутки перемешать мезгу деревянной ложкой, погружая «шапку» в сусло. Это нужно обязательно делать, иначе в «шапке» мезги начнется уксусное брожение, что сразу же испортит вино. Спустя 5 – 6 дней надо сцедить сбродившее сусло, а мезгу отпрессовать. Затем молодое вино снова будет дображивать. Периодически надо снимать вино с осадка, доливать емкость и проводить переливки, как и при производстве белого вина. Выполнять эти операции надо в те же сроки.

Процесс образования вина, когда сначала осуществляется переработка сырья, а в некоторых случаях подбраживание и настаивание мезги (дробленых ягод), затем делается прессование, отстаивание сока, брожение сусла или мезги. Эта стадия считается самой скоротечной и может длиться от нескольких дней до нескольких недель. Главная задача на этой стадии – механически разрушить ткани сырья, а также извлечь максимальное количество клеточного сока.

## **Глава 7**

### **Основные правила посадки виноградника для новичков**

Существует несколько основных правил для начинающих виноградарей, на которые в первую очередь следует обращать внимание, чтобы вырастить здоровый виноградник и ежегодно снимать достойный урожай вкусных ягод.

1. Нельзя сажать кусты винограда между деревьями или с северной стороны деревьев и здания. Если это произойдет, то в затененных или холодных местах кусты очень быстро ослабнут, побеги вытянутся, листья пожелтеют и опадут прежде времени, а цветки осыпятся, в целом будет получен очень низкий урожай и по качеству и по количеству.

Когда виноградные кусты уже рассажены и именно так, то все же есть способы исправить ошибку. Можно пересадить виноград в самое светлое и теплое место на участке на южной или юго-западной стороне. Можно расположенные в тени многолетние кусты винограда перевести в светлое место методом отводки куста. Для этого нужно вырыть канавку глубиной 40 – 50 см, проложить по ней отводку с количеством укладываемых в нее петель – 2 – 3.

2. Для закладки виноградника нужно пользоваться высококачественными и известными сортами саженцев или чубуков винограда. При использовании низкокачественных или неизвестных сортов результат может проявиться после нескольких лет упорного труда и ожидания хорошего урожая. В результате виноградарь получит «мусорный» урожай и его усилия и время будут затрачены впустую. Поэтому необходимо еще до посадки определиться, какие сорта будут высажены и при их выборе лучше сразу увидеть ягоды данного сорта и попробовать их на вкус. Не стоит приобретать посадочный материал у неизвестных людей или на рынке. Также не нужно спешить сразу же выкорчевывать кусты сортов, которые не понравились. В этом случае можно заменить их с помощью прививки других сортов.

3. Посадка саженца или чубука не должна быть слишком мелкой, иначе корни, расположенные в поверхностном слое почвы, в холодную и бесснежную зиму быстро погибнут, ведь их морозоустойчивость будет проявляться лишь при температуре воздуха не ниже -6 – 8 °С. Сажать виноградные саженцы необходимо на глубину около 50 см независимо от длины саженца или чубука. Если же саженцы уже посажены неправильно, то на зиму кусты следует обязательно утеплять: насыпать вокруг куста слой земли высотой 20 – 25 см, или обложить кусты соломой, ботвой, бурьяном и пр.

4. Не стоит увлекаться особенно сильно изабелловыми сортами, считая их более устойчивыми против морозов и болезней. В отдельных странах Европы от этих сортов совсем отказались. К таким сортам относятся Изабелла, Металлический, Лидия, Конкорд, Буйтур, Ноэ и пр. А отказались от этих сортов потому, что в соке ягод были обнаружены канцерогенные вещества. Поэтому лучше воздержаться от посадки этих сортов. Если же такие кусты уже высажены, можно перепривить к ним другие, более лучшие и современные сорта.

5. Следует уделять особое внимание катаровке – удалению поверхностных корней. Пренебрежительное отношение к этому мероприятию приведет к тому, что поверхностные корни значительно опередят в росте пятончные, а со временем займут место основных. Ведь пятончные корни постепенно затухнут

и потеряют свою решающую роль для куста. Когда наступит морозная и бесснежная зима, поверхностные корни вымерзнут, куст сразу же сильно ослабнет или погибнет. Чтобы избежать этого, необходимо в первые 3 – 4 года после посадки куста регулярно проводить катаровку. Если есть плодоносящие кусты, на которых вовремя не была проведена катаровка, их следует на зиму утеплять. Для этого надо вокруг ствола насыпать слой земли высотой 20 – 25 см или обложив куст соломой, ботвой и пр.

6. Не стоит, заметив подсохшие или поврежденные листья на кустах, пытаться помочь им путем обильного полива. Это не только не поможет, но и может усугубить ситуацию, ведь засохшие и поврежденные листья – это первые признаки заболевания винограда. Поэтому важно, в первую очередь, определить вид заболевания, наличие вредных насекомых или же выяснить, какого элемента в почве не хватает растению для полноценной жизни. В зависимости от причины затем можно предпринимать соответствующие меры. Может потребоваться опрыскивание специальным составом или же внесение в почву удобрения.

7. Очень важно регулярно правильно и умело проводить обрезку, формовку куста и соблюдать его нормальную нагрузку. Если пренебрегать этими мероприятиями, виноградный куст быстро обрастет огромным количеством ненужной древесины, лозы, зеленой массы. А ведь на ее создание расходуется около 88 – 92% всех питательных веществ, которые так необходимы для созревания нормального урожая. Вместо этого все эти питательные вещества пойдут на рост ненужных частей растения. Поэтому необходимо ежегодно выполнять обрезку, формовку и регулировку нагрузки куста. Правильное проведение этих приемов позволит 50 – 60% получаемых кустом питательных веществ направить на созревание ягод, а значит, на создание урожая. Длину обрезки, количество оставляемых глазков и нагрузку (то есть количество зеленых побегов на кусте) – все это можно выверить по сортовому признаку. Все эти показатели необходимо изучить и стремиться правильно выполнять.

8. При высадке виноградника не стоит увлекаться очень высокими арками, беседками иstellажами. Их высота до 4 – 6 м считается чрезмерной. Главное, что обслуживать такие высокие шпалеры и кусты будет очень неудобно и трудно. Поэтому они в большинстве случаев будут оставлены без обрезки, от чего существенно пострадает качество и количество урожая. Рекомендуется делать арки, беседки, стеллажи и любые шпалеры под рост виноградаря. Таким образом обслуживать виноградник будет удобно и доступно, а значит с кустом своевременно будут проведены все необходимые агротехнические мероприятия – обрезка, подвязка и др. Это обеспечит и

здоровье куста и его высокую урожайность.

9. Не рекомендуется увлекаться частым и обильным поливом плодоносящих кустов, ведь от этого начнут очень бурно расти зеленые побеги. В итоге созревание гроздей затянется, снизится сахаристость ягод, плохо вызреет лоза, а также существенно снизится устойчивость куста к различным заболеваниям и пр. Поливать обильно плодоносящий виноградник нужно первый раз после цветения, а второй – в самом начале размягчения ягод. Во второй половине лета поливать виноградник не стоит, тем более обильно, за исключением сухих и жарких погодных условий, когда потребуется дополнительное увлажнение почвы, но не обильное.

10. Не нужно располагать плодоносной лозы на шпалере вертикально, иначе это вызовет проявление свойства полярности, то есть на вертикально расположенной лозе начнут бурно расти побеги из верхних глазков, а из нижних – очень слабо. Спустя уже несколько лет куст превратиться в неуправляемую, густую, многометровую лиану. Поэтому нужно при окончательной обрезке и подвязке расположить плодоносную лозу на шпалере горизонтально, тогда все зеленые побеги будут расти одинаково.

11. Недопустимо одновременное удаление всех точек роста на побеге, то есть прищипывание верхушки и удаление всех пасынков одновременно. Это приведет к тому, что на зеленых побегах, не имеющих ни одной точки роста, при благоприятных условиях (тепло, влажная почва) начнут прорастать зимующие почки, которые были заложены на следующий год. Из них будут расти толстые побеги с соцветиями, в итоге урожай следующего года будет безвозвратно загублен. Обрабатывая зеленые части куста, обязательно надо оставлять на верхушке побега 2 – 3 пасынка. Если они станут длинными, то нужно их укоротить, оставив на каждом по 2 – 3 листа и т. д. Никогда не надо удалять все точки роста.

## **Глава 8**

### **Календарь работ на винограднике в течение года**

Этот календарь составлен с учетом средне-статистических данных по уходу за виноградником. Конкретные сроки будут зависеть от климатических и почвенных условий, а также от сорта выращиваемого винограда. Однако по этому календарю можно ориентироваться, какие работы следует проводить в том или ином месяце года.

## **Январь**

В январе надо делать снегозадержание, а в южных засушливых районах в безморозные дни выполнять влагозарядковые поливы. В этот период можно начать заготавливать органические и минеральные удобрения, пестициды, столбы, проволоку, якорные камни для установки шпалеры и прочий необходимый материал. Можно заняться сортировкой и затесыванием кольев для опор. Следует отремонтировать тару, необходимую для уборки винограда, мелкий инвентарь: сапы, лопаты, грабли, секаторы, пилки, ножи и пр. Также надо привести в порядок аппаратуру, которая затем будет применяться для борьбы с вредителями и болезнями винограда.

## **Февраль**

В феврале надо продолжить работы, начатые в январе, то есть. Заготавливать удобрения, пестициды. При их заготовке надо учитывать следующие нормы: на 100 м виноградника потребуется 300 – 500 г медного купороса и 300 – 400 г серы. Следует продолжать поливы. Чтобы задержать воду во время таяния снега, можно устроить земляные перемычки. Нужно также проверить посадочный и прививочный материал и при необходимости устраниТЬ недочеты хранения. В это время можно также повышать знания по виноградарству, изучая соответствующую литературу или занимаясь на курсах.

## **Март**

В этом месяце надо продолжить работы, не законченные в феврале. Произвести комнатную прививку черенков и поставить их на стратификацию – при необходимости можно подготовить парники для кильцевания черенков. Нужно провести на участок талую и дождевую воду. Рыхлить почву в межурядьях и рядах, если она не была взрыхлена с осени. Можно заняться выравниванием поверхности почвы в межурядьях с целью задержания влаги. Уже надо вносить минеральные удобрения в почву, а если она сухая, то проводить поливы.

На укрывных виноградниках надо открывать кусты, делать лунки вокруг их голов и удалять корни на верхней части подземного ствола. В это время определяется степень и характер повреждений морозом глазков, побегов и других частей куста. Уже исходя из этих данных, надо начинать обрезку

кустов. После подвязать к опорам штамбы, рукава и однолетние лозы. Необходимо устраниć изреженность виноградника укладкой отводков одревесневшей лозой или целым кустом. Установить колья, натянуть проволоку на шпалере.

Пораженные бактериальным раком части винограда надо зачистить металлической щеткой и смазать 5%-ным медным купоросом или 2%-ным ДНОКом. Против паутинного клеща, антракноза многолетние части виноградных кустов до начала распускания глазков необходимо провести опрыскивание 3% -ным нитрафеном. Для уничтожения личинок хрущей, проволочников и гусениц совок надо сделать затравливание гамма-изомером ГХЦГ.

Если планируется высаживание виноградных растений, нужно подготовить участки для этих целей: выровнять поверхность почвы, наметить места посадки саженцев. Затем надо отсортировать и подготовить саженцы. В южных районах Украины уже в конце месяца можно начинать посадку.

## Апрель

В этом месяце необходимо продолжить стратификацию черенков, высаживание их в бумажные стаканчики. Потом их надо поставить на проращивание в комнате. Можно начинать кильчевание. Ремонтировать шпалерную опору, перекапывать почву в междурядьях и рядах, если она не была перекопана с осени. Вносить удобрения, открывать кусты, делать лунки вокруг их голов и удалять поверхностные корни. Определить степень морозных и других повреждений растений и в соответствии с этим обрезать кусты, начиная с более морозоустойчивых, если все эти мероприятия не были сделаны в предыдущем месяце. Подвязывать рукава и плодовые стрелки к опорам. При необходимости укладывать отводки и высаживать черенки. Лечить растения, зараженные бактериальным раком. Для защиты винограда от весенних заморозков нужно зажигать дымовые кучи из листвьев, навоза, соломы или дымовые шашки или увлажнять почву и опрыскивать кусты водой. После поливов и дождей рыхлить почву в рядах и междурядьях.

В апреле надо уже заканчивать рыхление или перекопку почвы в междурядьях и рядах. Удалить поверхностные корни подвоев. Можно начинать посадку винограда и посадку саженцев на пустых местах молодых виноградников. После посадки надо разрыхлить почву в междурядьях.

При появлении паутинного клеща надо обработать кусты 0,2% -ным фосфомидом или другими акарицидами. Для борьбы с листовой формой филлоксеры в начале распускания почек нужно провести опрыскивание

препаратами гамма-изомера ГХЦГ.

## Май

В этом месяце надо продолжить защиту растений от поздних весенних заморозков. Высаживать кильчевые черенки в школку. Подсаживать саженцы на пустые места виноградников. Продолжать стратификацию и закалку. После прогрева почвы зеленые саженцы, выращенные в бумажных стаканчиках, надо высаживать в школку или на постоянное место. Поливать, перепрививать и омолаживать кусты. Обламывать зеленые побеги, а оставшиеся подвязывать к опорам, если это не было сделано в прошлом месяце. Установить окончательную нагрузку винограда. Уничтожить личинки хрущей и проволочников. Поддерживать почву в рыхлом и чистом от сорняков состоянии.

В северных районах виноградарства к этому моменту уже нужно закончить открывание, обрезку и подвязывание кустов к опорам. Заканчить посадку и подсадку винограда. С целью уменьшения осыпания цветков и завязей надо перед цветением или в самом начале его выполнить прищипывание верхушки сильнорослых плодоносных побегов. Апробировать молодые посадки по молодым побегам. В конце мая – начале июня можно проводить зеленые прививки. До цветения винограда надо обработать кусты 1%-ным раствором бордоской жидкости против милльдью. В случае заражения виноградных насаждений оидиумом кусты необходимо опылить серой.

## Июнь

В начале этого месяца необходимо вторично перепривить растения, если предыдущие прививки не прижились. Прививать растущие зеленые побеги сближением и другими способами. Поливать и подкармливать растения.

Перед цветением опрыскивать кусты против милльдью. Прищипывать верхушки сильнорослых плодоносных побегов. В период цветения провести дополнительное искусственное опыление и опрыскивание цветков водным раствором меда. На молодых однолетних виноградниках необходимо осуществить катаровку и удалить подвойную поросль. Продолжать борьбу с личинками хрущей, проволочниками и другими вредителями винограда. Обламывать зеленые побеги и пасынки, оставшиеся подвязывать к опорам.

С целью ускоренного формирования растений надо прищипывать верхушки молодых кустов. Рыхлить почву в рядах и междурядья, удалять

сорную растительность и проводить мероприятия для сохранения влаги в почве. Обрезать поверхностные росяные корни. После цветения подкормить виноградные растения, при необходимости поливать. Продолжать опрыскивание кустов против мильдью, опрыливание серой против оидиума. Проводить мероприятия по борьбе с паутинным клещом, листовертками, гусеницами, проволочниками, хрущами и другими вредителями.

## **Июль**

В первой половине июля необходимо последний раз полить виноградник. Проводить подкармливание, в том числе и внекорневым способом, опрыскивать кусты бордоской жидкостью или ее заменителями. На однолетних виноградниках и у подсаженных растений надо сделать вторую катаровку. Понижать холмики у молодых растений. На плодоносящих кустах второй раз надо подвязать зеленые побеги, поливать при необходимости. Удалять пасынки. На месте отсутствующих кустов укладывать отводки зеленой лозой. При необходимости подготовить почву для посадки новых саженцев винограда. Почву все время необходимо поддерживать в рыхлом состоянии, удалять сорняки.

В этом месяце уже можно провести предварительную оценку урожайности. Подготовить тару, необходимую для сбора и переработки винограда. В Крыму в конце июля уже можно делать чеканку побегов, а также начинать собирать урожай ранних сортов. Если планируется осенняя или весенняя посадка, произвести перекопку, глубокую вспашку почвы. Продолжать борьбу с вредителями и болезнями.

## **Август**

В начале августа надо подкормить растения минеральными удобрениями, исключая азотные. Делать внекорневую подкормку, совмещенную с опрыскиванием бордоской жидкостью или хлорокисью меди. Уничтожать вредителей: личинки хрущей, ос и пр. Если есть грозди, которые соприкасаются с землей, надо сделать под ними лунки. Чтобы предупредить заболевания и создать хорошие условия для своевременного вызревания урожая, нужно улучшать условия освещения и проветривания кустов. Полностью открыть холмики и оставить лунки глубиной 10 – 15 см для закалки места прививки или головки саженцев к зиме. Проводить чеканку побегов.

На молодых виноградниках выполнить третью катаровку с одновременным удалением подвойной поросли и разокучиванием растений. На плодоносящих кустах последний раз сделать подвязывание зеленых побегов, при необходимости провести полив. Продолжать мероприятия по борьбе с оидиумом и милдью. Для предупреждения заболевания гроздей серой гнилью создавать наилучшие условия освещения и проветривания кустов. С этой целью необходимо равномерно подвязывать побеги к шпалере, удалять листья около гроздей в период созревания ягод, делать лунки под гроздьями, если они опустились к земле. Систематически просматривать грозди и удалять заболевшие.

Приступить к сбору урожая ранних сортов. За 2 – 3 недели до этого необходимо уже закончить все работы по уходу за плодоносящими кустами.

В Крыму в это время еще можно продолжать чеканку побегов, в других областях Украинской ССР ее только еще нужно начать. Закончить перекопку, глубокую вспашку почвы виноградника. Провести апробацию виноградников.

## Сентябрь

В начале сентября можно завершить чеканку побегов. Для борьбы с милдью необходимо продолжать опрыскивать растения, особенно молодые, бордоской жидкостью или хлорокисью меди. Собирать урожай столовых и технических сортов винограда. Приводить в порядок помещение для дальнейшего хранения урожая. Делать из винограда заготовки на зиму: сок, компоты, маринады, варенье, джемы и пр.

## Октябрь

В октябре нужно закончить сбор урожая и его переработку. Провести мероприятия по борьбе с бактериальным раком. Делать отводку кустов – катавлак. Вносить основные органические и минеральные удобрения в почву под виноградник. Выполнить предварительную обрезку кустов. Заготовить посадочный материал и уложить его на хранение. Перекопать землю в рядах и междурядьях. Укрыть кусты на зиму в укрывной зоне. Для этого надо лозы снять с опор, вдоль ряда выкопать канавки, уложить в них побеги и рукава, укрыть их.

Если осень засушливая, провести полив. Если летом некоторые кусты были повреждены паутинным клещом или виноградным зуднем, необходимо перед

укрыванием обработать растения пестицидами. Выполнить обработку против бактериального рака.

## **Ноябрь**

В это время надо закончить укрывание кустов, предварительно заготовив лозу для размножения. При необходимости выполнить влагозарядковый полив почвы. Создать земляные валики для задержания снега на винограднике и лучшего улавливания воды. В зонах неукрывного виноградарства выполнить обрезку кустов.

## **Декабрь**

В течение этого месяца нужно стараться задерживать снег на винограднике. Можно начать заготовку органических и минеральных удобрений, а также чинить необходимые инструменты, материалы и инвентарь для дальнейшей работы на винограднике. Рекомендуется составить план работ на предстоящий год. При необходимости провести полив виноградника.

## **Календарь работ на винограднике по фазам развития куста**

### **Фаза относительного покоя виноградника**

Этот период начинается после опадания листьев и заканчивается с началом сокодвижения, «плача» винограда. По месяцам этот период включает I-ю декаду ноября, декабрь, январь, февраль, II-III-ю декаду марта.

В степном Крыму, а также в центральном и восточном предгорье, то есть в зонах укрывного виноградарства, кусты большинства сортов, кроме самых морозостойких и зимостойких, остаются укрытыми на всю зиму слоем земли или другим материалом. В это время никакие работы по уходу за кустом не производятся. Виноградарь может выполнять ремонт шпалеры, делать влагозарядный полив с нормой – 10 ведер воды на 1 куст винограда.

Во II-III-й декаде марта, в конце периода относительного покоя, когда наступает благоприятная погода, необходимо приступать к освобождению

кустов из укрытия, и начинать обрезку.

### **Фаза «плач» винограда**

Она начинается с момента распускания почек, включает следующие календарные месяцы: II-III-я декада марта вплоть до II-III-й декады апреля.

В это время в обеих зонах виноградарства необходимо завершить обрезку, ремонт шпалеры и сухую подвязку лоз. Удалить с участка обрезки лозы и многолетних частей кустов. Сухую подвязку лоз необходимо завершить до начала набухания и распускания почек. В противном случае они потом будут очень легко обламывать при малейшем к ним прикосновении.

В течение этого периода надо сделать катаровку, то есть удаление верхних корней, а также порослевых побегов на корнештамбе.

### **Фаза роста побегов**

Этот период начинается с распускания почек и длится до момента цветения, включает следующие календарные месяцы: III-я декада апреля до I-й декады июня.

В этот период необходимо проводить первую обломку зеленых побегов, которые достигли в длину 2 – 3 см. На плодоносящих кустах надо удалять жировые побеги, побеги из угловых почек на сучках замещения, а также побеги, развивающиеся в неудачных местах. В противном случае в дальнейшем они приведут к загущению кроны и нарушению формировки. На молодых кустах в стадии формирования нужно сделать обломку всех побегов на будущем штамбе, а также побегов, которые не нужны для создания избранной формировки.

Вторая обломка зеленых побегов проводится, когда на них начинают образовываться соцветия. Выполняя обломку, надо удалять побеги-двойники, оставляя один наиболее сильный, а также часть бесплодных побегов. В это время надо установить соотношение между плодоносными и бесплодными побегами на кусте, в зависимости от сортовой принадлежности.

### **Фаза цветения**

Эта фаза охватывает весь период цветения винограда от начала до конца. Включает следующие календарные месяцы: III-я декада мая до II-й декады

июня.

В это время нельзя проводить поливы и опрыскивания виноградных кустов. Нужно делать прищипывание верхушек плодоносных побегов у сортов, отличающихся значительным осыпанием цветков, чтобы улучшить процесс завязывания ягод.

Необходимо проводить искусственное опыление сортов с функционально-женским типом цветка заранее собранной пыльцой дикорастущего винограда, подвойных или других сортов-опылителей. Также надо выполнять кольцевание плодоносных побегов, чтобы улучшить и ускорить процесс завязывания ягод.

### **Фаза роста ягод**

Период начинается с момента окончания цветения винограда до начала созревания ягод.

Включает следующие календарные месяцы: II-я декада июня до I-й декады сентября.

Когда виноград отцвел, можно при необходимости провести опрыскивание против милдью, оидиума, серой гнили, антракноза, гроздевой листовертки и других вредителей, а также выполнить полив, если стоит сухая погода.

В дальнейшем опрыскивания нужно периодически повторять в зависимости от погодных условий и наличия болезни и вредителей.

**Автор:** Екатерина Животовская

**Издательство:** РИПОЛ классик

**ISBN:** 978-5-386-03895-3

**Год:** 2011