# ВИНОГРАД КУЛЬТУРНЫЙ (VITIS VINIFERA) СЕМЕЙСТВО ВИНОГРАДОВЫЕ (VITÁCEAE)

## Название

Виноград – это прекрасный дар природы, единственное растение, которое изучает целая наука - Ампелография. Под словом «виноград» обычно понимают растение, относящееся к роду Vitis семейства Vitaceae или его плоды (ягоды). Древние готы словом «вейнгардс» обозначали место, где произрастала виноградная лоза, то есть виноградник. Славянские народы позаимствовали у готов как само слово, так, скорее всего, и его значение. В русском готское «вейнгардс» превратилось «виноград», а спустя время произошла также трансформация понятия, которое данное существительное называло. Современное значение слова «виноград» – это и лоза растения, и его плоды.



# Происхождение культуры и распространение

Виноград культурный растёт в умеренных и субтропических регионах, широко культивируется во многих странах всех континентов. В диком виде виноград культурный неизвестен. Учёными установлено, что его сорта произошли от дикорастущего евразиатского вида — Винограда лесного, который произрастает по всему северному побережью Средиземного моря и далее на восток до южного побережья Каспия.

Первые упоминания винограда относят еще к древнейшим временам. По легенде, виноград был первым растением, высаженным после потопа. Виноград — одно из первых растений, которое начало культивировать человечество. Доказательства древности культуры можно обнаружить на фресках и барельефах в гробницах египетских фараонов. Существуют письменные документы, убедительно свидетельствующие, что виноград возделывался человеком как минимум 7 тысяч лет назад, и уже тогда из него готовили вино. Виноградарство процветало четыре тысячи лет назад в Междуречье — в Ассирии и Вавилоне. Выращивали виноград и древние греки, оживленно торгуя вином из него с Центральной Азией и Индией. Они поддерживали версию божественного происхождения винограда. Особое отношение было у них к богу вина и виноделия Дионису. Он пользовался всеобщим почетом и уважением.

# Биологическая характеристика

В условиях юга виноград достигает в длину 30-40 метров, но в средней полосе лиана вырастает только до трех. Ветка винограда прикрепляется к опоре с помощью усов. На старых стволах кора глубоко-бороздчатая, с отделяющейся коричневой корой, молодые побеги – красноватые или желтоватые. Листья у растения черешковые, очередные, цельные, состоящие из трех или пяти лопастей. Обоеполые, мелкие цветки зеленоватого оттенка собраны в плотную или рыхлую метелку. Цветение винограда начинается в мае или июне, а плодоношение – в августе или сентябре, хотя некоторые сорта созревают только в октябре. Сочные плоды с семенами в количестве от одного до четырех или вообще без семян собраны в гроздья различных форм. Цвет плодов может быть желтым, зеленым, розовым, черно-фиолетовым или темно-красным. Обычно плоды покрыты восковидным налетом.

## Пищевая ценность, полезные свойства

Виноград общепризнанно считается замечательным общеукрепляющим и тонизирующим средством. В плодах винограда содержатся органические кислоты, клетчатка, аскорбиновая кислота, витамин В, разнообразные микро- и макроэлементы. Установлено, что виноград стимулирует функционирование костного мозга, что способствует улучшению кроветворения.

Виноград — отличный источник калия, что говорит о пользе винограда в случаях нарушения водного обмена. Один стакан виноградного сока содержит в своем составе суточную норму витаминов группы В. Виноград богат витаминами С и Р, что особенно хорошо, так как именно витамин Р помогает организму накапливать и усваивать витамин С. Виноградный сок и виноград рекомендуют при заболеваниях желудочно-кишечного тракта, при острых воспалительных процессах дыхательных путей, бронхиальной астме, а также при различных заболеваниях сердечно-сосудистой системы.

Калорийность винограда достаточно велика: она составляет 72 ккал на 100 г.

# Вегетационный период

Виноград сажают как весной, с конца марта до конца июня, так и осенью. С конца марта до середины мая сажают одревесневшие саженцы, а зеленые, вегетирующие, сажают позже, с середины мая до конца июня. В продажу саженцы поступают обычно осенью, и незачем держать их до весны, поскольку они могут заплесневеть, засохнуть, их могут повредить мыши. Поэтому посадка винограда осенью вполне оправдана, тем более что саженцы прекрасно приживаются, если вы выполните посадку в соответствии с требованиями агротехники и приобретете здоровый посадочный материал.

В наших широтах виноград зацветает в начале июня. Урожай снимают по достижению им технической зрелости, при которой в ягодах накопилось столько сахаров и кислот, сколько необходимо для получения сока или определенного типа вина — у одного и того же сорта она наступает в разное время в зависимости от направления использования урожая и метеоусловий года. В условиях Беларуси ранние сорта винограда снимают в середине августа, а поздние — к концу сентября.

# Предшествующие культуры

Лучшими предшественниками для винограда являются многолетние травы, ранние овощи (кабачки, огурцы, редис и др.) и бахчевые культуры. Мало пригодны в качестве предшественников картофель, томаты, капуста. После освобождения поля, отведенного под виноград, от предшественника проводят плантажную вспашку на глубину 45-50 см с предварительным внесением органических удобрений.

# Районированные сорта

Космонавт, Космос, Минский Розовый, Краса Севера.

#### Размножение винограда

Поскольку выращенный из семян виноград редко наследует свойства своих родителей, сохраняя лишь некоторые их черты, в любительском садоводстве виноград размножают вегетативными способами: укладкой отводков, прививками или укоренением черенков. Эти способы обеспечивают сохранение в потомстве всего биологического комплекса материнского растения. Они базируются на таком свойстве винограда, как регенерация, которая обеспечивает, например, и зарастание ран, и восстановление куста после повреждений от сильных морозов.

Размножение винограда отводками. Размножают виноград этим способом и

весной, и осенью. Перед тем, как размножать виноград, сделайте в земле канавку глубиной до 50 см, внесите в нее чернозем, смешанный с перегноем, затем уложите в канавку низкорастущую однолетнюю лозу и засыпьте ее землей, оставив над поверхностью верхушку с тремя листьями и точкой роста. Полейте отводок двумя ведрами воды. За весенне-летний период при условии, что почва над отводком будет все время слегка влажной, из каждого узла появится побег, у которого будет своя корневая система. Этот способ чаще всего используют, когда нужно заменить старый куст винограда молодым.

**Размножение винограда черенками.** Черенкование винограда — самый простой способ размножения этой культуры. Для него используют одревесневшие черенки винограда, которые заготавливают во время осенней обрезки кустов. Нарезают черенки из вызревшей лозы диаметром не тоньше карандаша с равномерными по длине междоузлиями и с двумя-тремя глазками. Опустите черенки на 5-10 минут в однопроцентный раствор железного купороса, потом просушите поверхность, заверните черенки в бумагу, положите в полиэтиленовый пакет и поместите на хранение.

В конце февраля или начале марта замочите годные к укоренению черенки на несколько минут в бледно-розовом растворе марганцовке, затем поставьте их для восстановления водного баланса тканей в банку, наполненную водой на высоту 5-6 см, и наденьте сверху на черенки полиэтиленовый пакет. После того, как черенки напитаются водой, сделайте на каждом из них нижний срез непосредственно под нижним узлом.

В пластиковые стаканчики насыпают грунт, состоящий из равных частей песка, перегноя и торфа, затем делают в грунте пяти-шестисантиметровое углубление, насыпают на его дно немного песка для образования подушки, затем в отверстие вставляют черенок, а пустоты между ним и стенками углубления заполняют песком. Нижний край черенка не должен доходить до дна 5-7 см, верхняя почка должна быть чуть прикрыта песком, а верхний срез обрабатывают садовым варом. Оптимальная температура для укоренения черенков в их нижней части должна быть 23-28 °C, а в верхней – 15-18 °C. Для этого в течение месяца устраивают нижний подогрев емкостей с черенками, установив их на общий поддон. Во время укоренения по мере необходимости подсохший грунт поливают теплой водой, осторожно рыхлят, лишние побеги прищипывают, а появляющиеся соцветия удаляют. К концу апреля или началу мая растения какое-то время закаляют на балконе или террасе, после чего их можно высаживать в открытый грунт.

# Размножение винограда прививкой.

Привитый саженец состоит из подвоя – черенка длиной до полуметра, и привоя – черенка культурного сорта с одной почкой. Толщина подвоя не должна быть меньше толщины привоя, которая, в свою очередь, не должна быть тоньше карандаша. Черенки заготавливают осенью, во время обрезки – на каждом должно быть не меньше трех-четырех глазков. Подвойный куст тоже готовят с осени: на нем обрезают все лишнее, оставляя только лозу для прививки, и хорошо укрывают на зиму. Процедуру осуществляют перед началом сокодвижения, в безветренный пасмурный день, поскольку для срастания места прививки необходима влажность. Можно осуществить прививку летом. В июне достаньте из хранилища заготовленные с осени черенки, обновите нижние срезы, опустите их в банку с водой на дне, и как только наклюнутся почки, привейте их к подвою. Для осуществления летней прививки подвойные кусты винограда обрезают весной по прошлогодней лозе, на которую будет прививаться черенок. Особенностью прививки винограда в летнее время является то, что скорость сокодвижения в подвое и привое разные – именно это и обеспечивает хорошее срастание. Выберите для проведения процедуры нежаркий, но и не холодный день – температура должна быть не ниже 15 и не выше 35 °C.

Срастание происходит за счет образования между двумя частями новых клеток. Взяв привой местом будущей прививки от себя, его обрезают сразу над верхней почкой, а отступив ниже нее 4-5 см, надрезают черенок с двух сторон по направлению от себя острым клином на 2-3 см. Клин не должен получиться вогнутым, иначе не произойдет срастание. Чтобы черенок не высох, заверните его во влажную ткань. На подвое срез делают на 4-5 см

выше уровня последней почки: разрез делается вдоль большего овала среза лозы. Глубина разреза такая же, как клин черенка. Всадите клин привоя в разрез подвоя так, чтобы их почки смотрели в разные стороны, оберните место прививки окулировочной пленкой, изолентой или скотчем. Когда начнется сокодвижение, оберните место прививки газетой или светонепроницаемым материалом.

Если вы решили привить виноград летом, то после того, как вы вставили клин привоя в подвой, место срастания оборачивают влажной тканью, сверху на нее надевают полиэтиленовый пакет, закрепив его ниже места прививки, а потом оборачивают плотной бумагой, защищающей импровизированный парник от солнечных лучей. Если на пакете не появляется конденсат, пакет снимают, ткань увлажняют, затем опять надевают на привой пакет, закрепив его ниже прививки. Когда почка прививки распустится, бумагу снимают, пакет над прививкой обрезают и закрепляют его на черенке выше места прививки. Когда на привое появятся мощные побеги, с него снимают пакет и влажную ткань, но первый год привитый саженец нужно беречь, поскольку привой можно случайно отломить.

Чтобы прививка прошла успешно, следует знать следующее:

- в качестве подвоя лучше использовать зимостойкие гибриды, устойчивые к милдью, оидиуму и филлоксере;
- подвой и привой подбираются из сортов с равной силой роста;
- инструмент для резки должен быть очень острым и стерильным;
- лозу подвоя обрезают строго перпендикулярно линии роста.

# Правила посадки

Виноград – одно из самых теплолюбивых растений. Посадка саженцев в затененных местах участка недопустима. В идеале виноградное растение должно находиться в солнечных лучах на протяжении всего светового дня. Накопление сахаров и полное вызревание урожая не возможны при условии затенения винограда.

Если на участке имеются низины, в которых во время весеннего паводка собирается вода на длительное время, лучше воздержаться от посадки винограда в таком месте и найти более высокое место или искусственно его создать для избегания длительного застоя воды в зоне залегания основной массы корней виноградного растения.

Виноград не особо прихотлив к почвам. Он хорошо растёт на песчаниках, суглинках, известняках и т.д. Если почва глинистая, обеспечьте лозе хороший дренаж, если торфяник – добавьте песка. Песчаник удобрите компостом или навозом. Если почвы кислотные, раскислите их известью: 200 г на 1 кв. м. Кстати, виноград не против «экстрима», поэтому неплохо плодоносит на бедных землях, но очень не любит солончаки и не терпит застоя грунтовых вод в зоне корней.

Виноград выращивают как в ямах, так и в траншеях.

Если вы сажаете виноград в суглинок, то **яма** для него должна быть размером 80x80x80 см, а если вам приходится выращивать виноград в песчаном грунте, то глубина ямы должна быть не менее метра, и копают ее с осени, чтобы за зиму грунт устоялся. По центру ямы закрепляем колышек и засыпаем дно гравием или щебнем на 8-10 см, дабы обеспечить дренаж. Затем закрываем камни слоем земли (10 см), хорошенько проливаем водой и закладываем 3 ведра навоза или перегноя. Досыпаем яму землёй примерно на 1/3 и снова обильно проливаем водой.

Вокруг вкопанного колышка формируем холмик. К колышку привязываем саженец, аккуратно расправляем его корешки вокруг холмика и подсыпаем землю так, чтобы место прививки саженца или место расхождения побегов находились на уровне почвы. Прикапывая саженец, слегка уплотняем землю руками. В околоствольный круг подсыпаем немного перегноя или торфа (2-3 см высотой). Один нюанс: в южных районах саженцы принято окучивать на высоту 15-20 см, чтобы предохранить их от возможного подсушивания. Если вы решили организовать на участке целый виноградник, высаживайте саженцы на расстоянии 1,5-2 м друг от друга. Если сажаете лозу у стены или у забора,

сделайте отступ на 40-50 см.

Траншейный способ. Расположить канавы рекомендуется с севера на юг, тогда солнце в течение дня будет хорошо освещать растения с разных сторон. Оптимальная глубина и ширина канав – около полуметра, между ними оставляйте расстояние в два метра. На дно траншеи нужно насыпать мелкие камни либо крупнозернистый песок для лучшей аэрации грунта. Для заполнения траншеи подготовьте почвенную смесь, смешав в равных количествах верхний слой огородной земли, перегной, речной крупнозернистый песок и гравий. Заполняя траншею землей, не забывайте утрамбовывать ее ногами, а по окончании заполнения полейте землю слабым раствором марганцовки. Расстояние между растениями 1,5-2 м. Какие преимущества имеет такая посадка винограда? Главное преимущество в том, что увеличивается объем хорошо заправленной удобренной почвы в посадочных траншеях, образуется больше места с рыхлой плодородной землей, которая даст возможность хорошему развитию корней. Посадка в траншеи саженцев во многом благоприятно сказывается на качестве полива в дальнейшем виноградника. В траншеях вода более равномерно распределяется и быстро поступает к большему количеству корней, чем в отдельной посадочной яме. Особенно это важно при устройстве капельного орошения.

Особое внимание уделите внешнему виду саженца при покупке. Посмотрите, нет ли на растении механических повреждений, признаков подсыхания или странных пятен. Здоровые виноградные саженцы должны иметь хотя бы три хорошо развитых корешка и побег высотой около полуметра. Чтобы не сомневаться в качестве посадочного материала, покупайте саженцы в питомнике, и желательно в контейнере — так растение лучше приживется.

## Уход

В первые три года уделяйте посадкам особенно много внимания: осторожно рыхлите землю спустя два дня после дождя или полива, не допускайте увядания листьев и пересыхания почвы от недостатка влаги, уничтожайте сорняки. Начиная с четвертого года, достаточно поливать виноградник три-четыре раза за сезон в наиболее важные фазы развития.

**Полив.** Обязателен только полив молодых лоз первые 2 года и общий для всех сортов влагозарядковый полив осенью. За 7–10 дней до ожидаемого цветения поливы прекратите, так как излишняя влага вызывает осыпание цвета и задерживает созревание урожая. Не применяйте дождевания — это может спровоцировать развитие болезней. Устраивайте дренажные каналы и ставьте трубы для полива на обочине междурядья не ближе 30–50 см к основанию куста. Виноград не любит мокрых листьев и влажной поверхности земли.

**Подкормка.** Запаса удобрений, внесенных в яму при посадке, растению хватит на 3-4 года. К этому сроку, как правило, куст уже сформируется и вступит в плодоношение, поэтому возникнет необходимость в питательных веществах. Основным органическим удобрением винограда является навоз, поскольку в нем есть все необходимые растению элементы. Кроме навоза в качестве удобрения применяется птичий помет, компост, торф.

Для правильного формирования виноградных кустов необходимо установить прочную шпалеру. Самая простая конструкция представляет собой два металлических или деревянных столба с несколькими рядами проволоки между ними. По мере роста лианы аккуратно подвязывают к проволоке, задавая им нужное направление.

#### Обрезка винограда.

Каждый год виноград нужно подрезать, обламывать, прищипывать и пасынковать побеги. Обламывать нужно слабые, повреждённые ветви и частично — молодую поросль, сразу после появления усиков и соцветий. Чтобы виноград не тянулся вверх, а продуктивно развивался в стороны, верхушку его нужно ежегодно прищипывать за неделю до цветения. При созревании гроздьев те листья, которые загораживают их от солнца, следует оборвать. Тут важно не переусердствовать, удаляйте не более 5 листьев у каждой грозди.

Лоза столь обильно разрастается, что нуждается в ежегодном прореживании по осени. Удаляйте секатором молодые, не одревесневшие пасынки, а успевшие одревеснеть обрезайте примерно на 2/3. Обрезку проводите под прямым углом подальше от основания плодоносного побега. Однолетнюю поросль обрезайте на 2-3 см выше нижнего глазка.

На зиму мульчируйте виноград торфом, перегноем или опилками на высоту 5-8 см, а саму лозу пригните к земле и укройте лапником или ветками.

# Болезни и вредители

Болезни

Антракноз — грибковая болезнь, поражающая листья, соцветия, побеги и плоды. Проявляется антракноз бурыми пятнами с более светлой каймой, которые постепенно сливаются друг с другом. Ткань в этих местах отмирает и выпадает. На побегах появляются темно-бурые пятна, затем овальные серо-розовые пятна, распространяющиеся на целые междоузлия — в этих местах ткань растрескивается, и возникают язвы. Соцветия темнеют и усыхают, на ягодах образуются пятна. Меры борьбы. Борьбу с антракнозом ведут с применением контактных и системных фунгицидов — бордоской смесью, Ридомилом, Таносом, Хорусом, Антраколом или Акробатом. Если в вашей местности антракноз — частое явление, лучше выращивать сорта винограда, устойчивые к этой болезни.

Оидиум – виноградная мучнистая роса, вызываемая грибком. Симптомы болезни – серовато-белый мучнистый налет на растении. С развитием болезни листья винограда становятся курчавыми, соцветия отмирают, ягоды сохнут или лопаются. Способствует развитию заболевания теплая сырая погода. Поражению болезнью чаще подвержены сильнооблиственные кусты с плохой вентиляцией. Меры борьбы. Не позволяйте кустам зарастать листвой, подвязывайте ветви, выламывайте лишние побеги, удаляйте сорняки, проводите обработку кустов одним из препаратов: Танос, Хорус, Строби, Топаз, Тиовит;

Милдью, или ложная мучнистая роса винограда — наиболее распространенное и вредоносное грибковое заболевание, не менее опасное, чем настоящая мучнистая роса. Поражает заболевание все зеленые части растения. Первый признак болезни — появление на верхней стороне листьев маслянистых пятен. В сырую погоду на нижней стороне пораженных листьев образуется светлый мучнистый налет, на месте которого возникают некрозы: пораженная ткань сначала желтеет, потом приобретает красно-бурый оттенок, на ней появляются отмирающие участки. Больные листья опадают, оголяя побеги, соцветия с течением болезни покрываются белым налетом, бутоны и цветки засыхают и осыпаются. Меры борьбы. Собираясь выращивать виноград, выбирайте сорта, устойчивые к грибковым болезням. Мульчируйте грунт под кустами, удаляйте пасынки, проведите обработки винограда фунгицидами: первую на стадии отрастания молодых побегов на 15-20 см, вторую перед началом цветения, третью, когда ягоды станут размером с горох. Для обработки подходят препараты Строби, Купроксат, Антракол, Танос, Хорус, Ридомил, а также проверенные временем бордоская жидкость и хлорокись меди.

Серая гниль поражает все зеленые части растения, а также однолетнюю древесину, в том числе и места прививок. Она покрывает налетом молодые побеги и распускающиеся глазки, а пораженные грозди, покрытые густым серым налетом, напоминают кашеобразные комки. Развивается болезнь в условиях сырости. Когда наступает сухая погода, признаки заболевания постепенно исчезают, но это не значит, что исчезают возбудители серой гнили. Меры борьбы. Обработайте виноград теми же фунгицидами, что и в случае заражения оидиумом или милдью.

Черная пятнистость, или отмирание побегов, или фомопсис, или эскориоз — вредоноснейшее заболевание, поражающее и зеленые, и одревесневшие части винограда, вызывая обесцвечивание коры. На этих выцветших участках при температуре воздуха выше 10 °С возникают пикниды грибка, и если они глубоко въедаются в древесину, то образуют прогнившие участки, сначала ослабляя рост, а затем вызывая гибель рукавов. Некрозные пятна на листьях окружены более светлой и более плотной, чем ткань листа, каймой.

Больной лист желтеет, виноград, пораженный болезнью, перестает развиваться, начинает гнить и усыхать. Меры борьбы. Поскольку мицелий глубоко проникает в древесину, обработка куста фунгицидами результата не даст, поэтому бороться нужно с плодовыми телами и спорами грибка. Для этого осенью, после опадания листьев и обрезки, виноград обрабатывают медьсодержащими препаратами (хлорокисью меди, бордоской смесью, Купроксатом, Хорусом). Усыхающие рукава подлежат вырезанию. Весной виноград обрабатывают фунгицидами на стадии появления двух-трех листьев. В дальнейшем обработка против милдью или оидиума совпадают с опрыскиванием против черной пятнистости. Однако следует знать, что черная пятнистость заболевание хроническое, и за один год его не вывести, поэтому настройтесь на долгую и серьезную борьбу.

Кроме описанных нами болезней, виноград может пострадать от альтернариоза, бактериального рака, апоплексии, вертициллеза, армилляриоза, белой, черной, кислой и корневой гнили, диплодиоза, различного рода некрозов, фузариоза, пенициллеза, бактериоза, церкоспориоза, хлороза и других болезней, и не от каждой из них существует лечение. Однако ухоженные растения болеют намного реже.

# Вредители

Самым опасным для винограда насекомым является филлоксера, или виноградная тля, имеющая две формы — листовую, или галловую, и корневую. Филлоксера распространяется с посадочным материалом, поливной водой и ветром на расстояние до 15 км. Гибель виноградных кустов вызывает корневая форма филлоксеры, инфицируя проколы в корнях и разрушая их ткани. Меры борьбы. Бороться с филлоксерой очень тяжело. Раньше почва обрабатывалась фумигантами, но теперь этот способ не применяется. Листовую филлоксеру уничтожают Конфидор, Золон, Актеллик и подобные им препараты, а избежать корневой филлоксеры можно только выращивая виноград на подвоях устойчивых к ней сортов.

Гусеницы листоверток поражают и листья, и бутоны, и плоды винограда. Иногда они могут погубить до 80 % урожая, поскольку отличаются невероятной плодовитостью и прожорливостью. Меры борьбы. После снятия укрытия с кустов обработайте их винограда Нитрафеном (250 г на 10 л воды). Как только начнется лет бабочек, проведите обработку винограда любым инсектицидом — Актелликом или Карбофосом, через две недели проведите повторную обработку. Когда появятся гусеницы, виноград опрыскивают десятипроцентным раствором Карбофоса или шестипроцентным раствором Бензофосфата.

**Цикады** — многоядные сосущие вредители, размножающиеся с поразительной скоростью. Они являются переносчиками микоплазменных и вирусных болезней, от которых нет спасения, поэтому бороться с цикадами необходимо, как только они появятся. **Меры борьбы.** Как только заметите на винограде цикад, проведите обработку кустов раствором Актары в соответствии с инструкцией.

**Клещи** — тоже сосущие насекомые, обитающие на нижней стороне листьев. Они прокалывают листовую пластину и питаются ее тканью и соком. В местах проколов образуются пятнышки, которые со временем сохнут. За один сезон может смениться до 12 поколений вредителей. **Меры борьбы.** Избавить от клещей виноградный куст может опрыскивание растения акарицидами — Актелликом, Фуфаноном, Неороном, Омайтом и другими. Обработка проводится тремя сеансами с интервалом в неделю или десять дней.

Златка — виноградный оливково-зеленый жучок длиной до 20 мм. Вред винограду причиняет и жук, и его безногая личинка: жук деформирует виноградные листья, а личинка проделывает извилистые ходы в побегах и остается в них на зиму. В результате жизнедеятельности златки побеги вянут, листья сохнут, ягоды мельчают. Меры борьбы. Пораженные побеги и листья удаляют, растение обрабатывают Карбофосом или Актелликом. Если вы проводите ежегодные профилактические обработки винограда от вредителей, то златка в вашем винограднике не появится, поскольку она живет только на ослабленных растениях.

Подушечница – малоподвижный сосущий паразит из семейства ложнощитовок,

который питается соком растений и переносит вирусные заболевания. Она заселяет побеги и листья, прикрепляется к одному месту и остается там до конца своей жизни. Подушечница выделяет субстанцию, защищающую ее от действия препаратов. **Меры борьбы.** Весной, до распускания листьев, обработайте виноградник Нитрафеном или Препаратом 30, а во время вегетации опрыскайте кусты препаратом БИ-58. Наденьте на руку грубую рукавицу и попытайтесь снять присосавшихся подушечниц механически.

# **Урожайность**

Урожайность винограда зависит от сорта. У районированных сортов винограда, выращиваемых в наших условиях, средняя урожайность составляет от 2,1 до 4,1 кг с куста.

# Сбор урожая и его хранение

Основным критерием оценки созревания урожая является, конечно, внешний вид и вкус ягод: они приобретают свойственный сорту цвет, покрываются восковым налетом, становятся мягкими и легко отделяются от плодоножки. Попробуйте ягоду с нижней части грозди — если сладкая, то все остальные тоже созрели. Грозди на кусте созревают не одновременно, поэтому собирать их нужно выборочно, причем самые первые грозди лучше снять пораньше, тогда остальные дозреют быстрее. В первую очередь убираем нижние грозди — они не будут долго храниться. Обычно очень ранние и ранние сорта убирают немного недозрелыми, так как при перезревании снижается качество урожая. Не стоит оставлять грозди ранних сортов для длительного хранения, да и ценность их — именно в возможности употребления в свежем виде.

Дождь и туман — не лучшие условия для сбора винограда, старайтесь делать это в сухую солнечную погоду, чтобы урожай дольше хранился. Грозди аккуратно срезаем секатором или ножницами, так чтобы ягоды не осыпались и не повреждались. Вообще, старайтесь не прикасаться к ягодам руками и не стирать восковой налет — от этого лежкость сильно снижается. Если предполагается хранение гроздей в свежем виде, то необходимо удалить с них сухие, гнилые и поврежденные ягоды. Сбор виноград в ведра — не самый лучший вариант. Чтобы не раздавить ягоды, грозди складывают в один слой в ящики или корзины.

Виноград – культура сезонная, но хотелось бы иметь возможность его употребления не только в течение месяца-двух. Для хранения винограда в свежем виде пригодны ягоды не всех сортов, к тому же очень многое зависит от способа и условий хранения. Колебания температуры и влажности, солнечный свет и свежий воздух в помещении снижают срок хранения и качество винограда. Оптимальные условия – температура 1-4 °C и умеренная влажность. Очевидно, что холодильник для хранения винограда подходит идеально, но такая возможность есть не всегда. Сейчас не сложно найти деревянные или пластмассовые ящики, в которых виноград продают на рынке - в них обеспечивается хорошее проветривание гроздей, а стойки по углам позволяют устанавливать ящики друг на друга. Проще всего сложить грозди в такие ящики в один слой и регулярно удалять те, которые начинают портиться. Иногда рекомендуют пересыпать грозди сухими листьями или опилками – это может увеличить срок хранения. Распространенный способ хранения винограда в свежем виде – подвесить грозди на крючки или срезать гроздь с частью побега и подвязать к перекладине или проволоке. Хотя еще проще расстелить на полу бумагу и разложить грозди в один слой. Со временем ягоды сморщиваются, а гребни становятся ломкими, но это лучше, чем ничего. Дольше и лучше грозди будут храниться, если при уборке обрезать побег на два междоузлия ниже и на одно выше грозди, не касаясь руками ягод, обмакнуть верхний срез в парафин и всю «ветку» поставить в бутылку с водой. В воду рекомендуют добавить несколько таблеток активированного угля, а горлышко бутылки заткнуть ватной пробкой, чтобы вода не испарялась и не увеличивалась влажность в помещении. Бутылки устанавливают наклонно, причем грозди не должны касаться друг

друга. Каждую неделю грозди просматривают, удаляя ножницами гниющие ягоды вместе с плодоножкой. Периодически нужно обновлять нижние срезы и менять воду в бутылках.

# Способы хранения и консервирование

# Виноградное варенье «пятиминутка»

Ягоды перебираем и промываем. Затем смешиваем в кастрюле воду и сахар (на 1 кг винограда – 200 г сахара и 150 мл воды) и ставим эту массу на медленный огонь, нагреваем ее, помешивая, до полного растворения сахара. В полученный сахарный сироп выкладываем виноград, перемешиваем все и прогреваем на медленном огне в течение 5 минут. Затем увеличиваем огонь и варим варенье еще 5 минут, не давая ему при этом кипеть. Снимаем кастрюлю с огня и раскладываем горячее варенье по стерилизованным банкам, закрываем крышками. Выставляем банки на пол дном вверх, оборачиваем их теплым одеялом и оставляем в таком виде до полного остывания, храним варенье в прохладном темном месте.

## Компот из винограда на зиму

Виноград помыть и отделить от веточек. В стерильные банки раскладываем виноград. Горячим сиропом из воды и сахара заливаем виноград в банках, настаиваем 15 минут (на 1 кг винограда — 700 г воды, 300 г сахара). Сироп снова слить в кастрюлю и прокипятить 2 минуты. Залить сироп в банки, закатать.

## Виноград маринованный на зиму

Ягоды винограда подготовить так же, как для компота, уложить в банки, залить горячим (85-90 °C) маринадом. Приготовление маринада: в эмалированную посуду влить воду, добавить гвоздику и корицу, кипятить 7-10 мин, затем положить сахар, довести до кипения (800 мл воды, 150 г сахара, 50 мл 9%-го уксуса, 6 бутонов гвоздики, 0,2 г корицы). После полного растворения сахара посуду снять с огня, влить уксус. Готовый маринад профильтровать через марлю, сложенную в 2-3 слоя. Пастеризовать при 90 °C: банки вместимостью 0,5 л -15 мин, 1 л -20 мин, 3 л -45 мин.

#### Виноград, моченный по-Краснодарски

Для мочения пригоден кисло-сладкий виноград, с рыхлыми гроздьями и плотными ягодами. Виноград перебрать, промыть в холодной воде, плотно уложить в подготовленную тару, накрыть салфеткой, положить круг, гнет и залить специально подготовленной заливкой из воды, сахара, соли и горчицы. Моченый виноград будет готов к употреблению через 20-25 дней. На 10 кг винограда — 5 л воды, 150 г сахара, 50 г соли, 50 г горчицы в порошке.

## Желе из винограда

Понадобится: на каждый 1кг винограда 400мл воды, на каждый 1 л сока винограда 700 г сахара. Слегка недозревший виноград с мясистой плотной мякотью промыть, обсушить, перебрать, сняв с веток. Выложить виноград в эмалированную емкость, влить воду, довести до кипения и на слабом огне варить 16 мин, затем отфильтровать получившийся сок через 3-4 слоя марли, отжать мезгу и профильтровать этот сок, добавить его к остальному, уварить сок до уменьшения объема в два раза, снимая пенки, частями добавляя сахар, уварить желе до готовности. Горячим желе раскладывается по сухим теплым банкам, накрыть стерильными крышками, в кастрюле с водой стерилизовать 10 мин (0,5 л) или 12-15 мин (1 л) при температуре 90 градусов, укупорить, охладить не переворачивая банки.

## Виноградный сок

Ягоды промыть, сняв с гребней, отжать из них сок при помощи пресса или соковыжималки, 2-3 часа выдержать, затем через 3-4 слоя марли отфильтровать сок, влить в эмалированную емкость и нагреть до температуры 92-95 градусов, затем разлить по сухим горячим банкам, накрыть стерильными крышками и укупорить. Вниз горлышком и накрыв плотной тканью дать соку остыть. Хранить в прохладном месте.

#### Виноградный сироп

Тщательно промываем виноград под проточной водой, высушиваем его и аккуратно отделяем ягоды от веток. Далее нам необходимо извлечь из винограда сок, это можно сделать двумя способами. Первый – это измельчить виноград любым удобным способом и оставить полученную массу на несколько часов в прохладном месте. Во втором варианте мы нагреваем виноград, постоянно помешивая, на водяной бане до 75 градусов, а затем пропускаем полученную массу через отжимающую насадку мясорубки или просто измельчаем в блендере или кухонном комбайне. Далее мы выкладываем виноградную массу в марлю, сложенную несколько раз, и подвешиваем этот мешок над кастрюлей, пока весь сок не стечет. Измеряем количество полученного сока и переливаем его в чистую кастрюлю, добавляем сахар из расчета 1,5 кг сахара на 1 литр виноградного сока, а также насыпаем лимонную кислоту (6 г). Ставим кастрюлю на медленный огонь и нагреваем сироп, помешивая его, до 85 градусов, после чего разливаем массу по стерилизованным горячим и сухим банкам. Закупориваем их, по возможности переворачиваем дном вверх или кладем банки на бок, укутываем в одеяло и оставляем до полного остывания. Храним в сухом прохладном месте.

# Кулинарная обработка, способы употребления Зеленый коктейль с виноградом

Зеленый коктейль может включать в себя абсолютно любую зелень. Лучше всего получается из салата, шпината, укропа, морковной ботвы. Все кладем в чашу комбайна и измельчаем. Пить только свежеприготовленным между приемами пищи.

Подготовим продукты для коктейля. Виноград нужно вымыть, дать стечь воде. Зелень замочить на время в холодной воде, после сполоснуть под проточной. Зелени должно быть 40%, а фруктов и воды -60%. Очищаем виноград от косточек. Складываем в чашу комбайна виноград и зелень, добавляем воду. Измельчаем максимально, до состояния напитка.

## Канапе с сыром и виноградом

Нарезаем все виды сыра кубиками или дольками.

Классический рецепт канапе с сыром и виноградом: на шпажке подается небольшой кубик твердого, не очень соленого сыра и виноградинка. Использовать можно как зеленый, так и синий виноград. Сочетание солоноватого сыра и сладкого винограда — это отличная идея для фуршетного стола.

Дополнить классический вариант можно орешками. Отлично подойдет к такой закуске грецкий орех или миндаль. Орешек лучше разместить между сыром и виноградом на шпажке или подавать на отдельном блюде рядом с канапе. Ореховый вкус с сыром сочетается идеально, а виноград оттеняет этот вкус.

Чтобы канапе с сыром и виноградом в домашних условиях сделать оригинальными, можно использовать ароматные травы. Одним из таких вариантов является тархун. Послевкусие такой закуски удивит даже искушенных гурманов. К тому же, такие канапе смотрятся очень изысканно на столе.

Сочетать в одной закуске можно также несколько сортов сыра. Нанизайте на шпажку кусочек твердого и сыра с плесенью. Учитывая специфический вкус сыра с плесенью, сочетание его с виноградом получается необыкновенным.

Оригинальный вариант для любителей необычных сочетаний: сыр Дорблю и виноградинку можно дополнить кусочком свежего или консервированного манго. Такие канапе прекрасно подойдут для десерта.

# Салат «Ожерелье» с виноградом

Курицу отварим и остудим. Сыр трем на крупной терке, филе измельчим, капусту мелко нашинкуем. Тщательно перемешаем. Солим по вкусу. Фисташки чистим и, если слишком много соли, немного обтираем бумажным полотенцем. Измельчим и добавим в салат, перемешаем и заправим майонезом. Выкладываем салат в форме виноградной

грозди, а сам виноград режем на половинки и украшаем.

# Торт «Виноградинка» без выпечки

Желатин разводим в 150 мл горячей воды. Разводим согласно инструкции желе в 300 мл горячей воды. В миске взобьем сахар, сметану, ванильный сахар. Когда подготовится желатин — его тоже вливаем в крем и еще раз взобьем. Изюм запариваем в кипятке и отцеживаем. Шоколад и крекеры измельчаем. Теперь смешиваем эти ингредиенты со сметанным кремом и помещаем в форму. Оставьте эту основу в холодильнике на полчаса. Тем временем виноград моем и делим на половинки. Когда верх торта схватится, выкладываем половинки ягод и заливаем желе. Оставим в холодильнике до полного остывания.

Сметана (не меньше 20% жирности) — 700 г, сладкие крекеры — 300 г, изюм (предварительно запаренный) — 100 г, шоколад — 200 г, желатин (быстрорастворимый) — 25 г, желе (пакетик, зеленого цвета) — 90 г, виноград, сахар-песок — 1 стак., сахар ванильный — 1 упак.