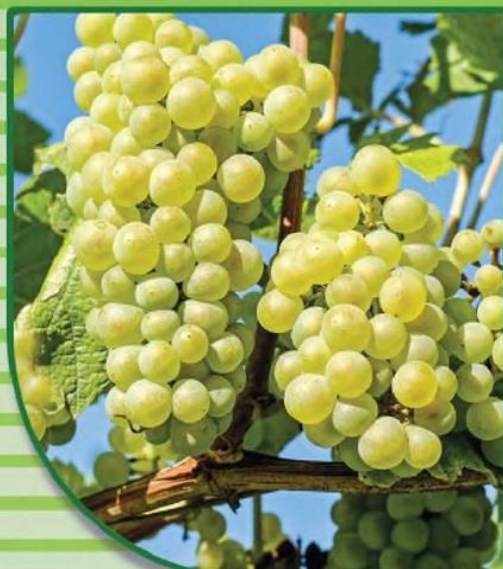
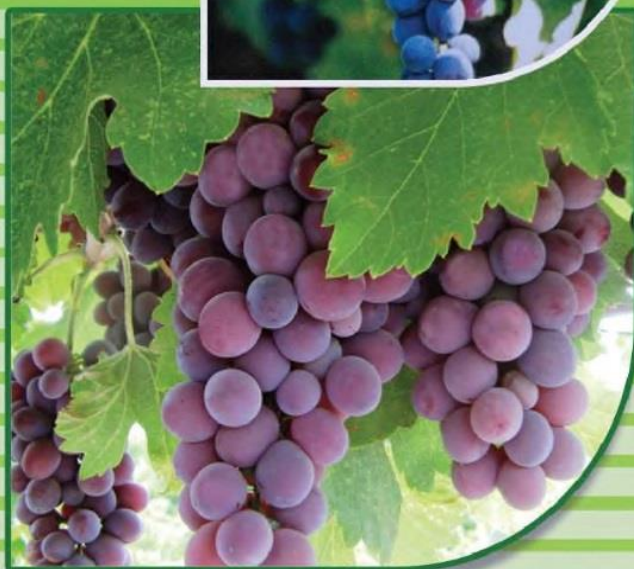
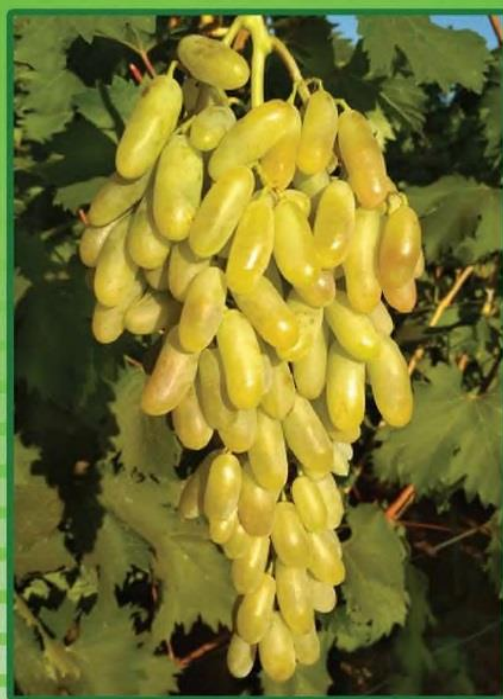
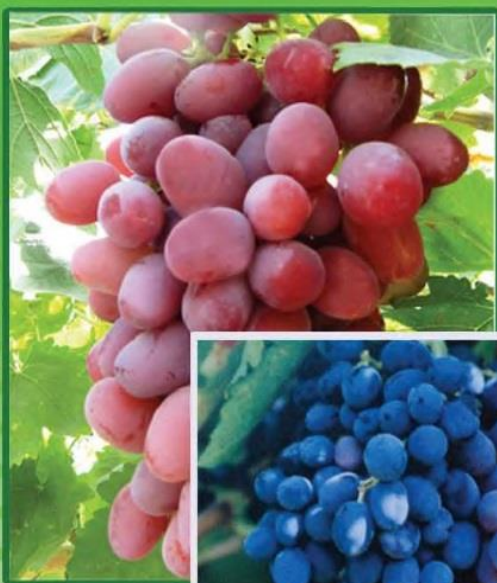


ПОСОБИЕ ПО ВЫРАЩИВАНИЮ ВИНОГРАДА



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ОХРАНЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ТУРКМЕНИСТАНА**

**ТУРКМЕНСКИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ
ЦЕНТР**

ПОСОБИЕ ПО ВЫРАЩИВАНИЮ ВИНОГРАДА

Утверждено постановлением 8-го заседания Научно-технического совета при Министерстве сельского хозяйства и экологии Туркменистана от 17 октября 2020 года и представлена для публикации.

Ашхабад
Туркменская государственная издательская служба
2021

Пособие по выращиванию винограда. – А.: Туркменская государственная издательская служба, 2021.

В пособии даются советы по выращиванию винограда, основанные на результатах исследований, проведенных в последние годы в Центре сельскохозяйственных исследований и производства, и на опыте лидеров отрасли. В пособии обобщены сроки и правила проведения агротехнических мероприятий при развитии винограда в зависимости от почвенно-климатических условий районов Туркменистана.

Пособие издается для специалистов сельского хозяйства, частных арендодателей, арендаторов, преподавателей и студентов высших учебных заведений, а также широкой общественности.

Рецензенты:

А. Ёллыбаев - проректор по научной работе, кандидат биологических наук, Туркменский сельскохозяйственный институт.

Г. Юсупов - заведующий отделом науки и образования Министерства сельского хозяйства и экологии Туркменистана, кандидат сельскохозяйственных наук.

ВВЕДЕНИЕ

Благодаря усилиям нашего уважаемого Президента в период процветания нашего суверенного государства сельскохозяйственный сектор нашей страны быстро растет и меняется. В отрасль широко внедряются достижения в области науки и технологий, передовой опыт и новые технологии. Для фермеров, землевладельцев, арендаторов созданы все необходимые условия для выращивания с земли обильного урожая сельскохозяйственных культур, садов и винограда. Сектор виноградарства является одним из крупнейших секторов в стране и играет важную роль в создании продовольственного изобилия в нашей стране.

Наша страна считается одним из древних очагов культурного винограда. Методы самосовершенствования передавались из поколения в поколение, отточенные опытом и острыми талантами туркменских (дайхан) крестьян, и дошли до нас сегодня через наставничество. Около 50 сортов местного туркменского винограда можно назвать одними из живых свидетелей очень давнего возвращения профессии виноградарства в нашу страну.

В период процветания нашего суверенного государства виноградная промышленность в нашей стране стала одной из самых прибыльных отраслей. Природные почвенно-климатические условия нашей страны также благоприятны для выращивания винограда всемирно известных производителей винограда Калифорнии (США), Франции и Италии. Высокая требуемая температура и освещенность виноградников в нашей стране (общая активная температура 5600°C), отсутствие филлоксеры, которая является вредителем винограда, и сухая погода в летние месяцы делают Туркменистан наиболее подходящей страной для выращивания винограда.

В настоящее время в стране широко выращивают 4 основных сорта винограда - виноград Тарбаш, Ашхабад черный и позднеспелые сорта Белый Тайфи, Красный Тайфи. Раннеспелые сорта имеют небольшую площадь и включают такие сорта, как Черный Халили, Белый Халили и Черный Джиги-Джиги.

Сорта винограда, выращенные в нашей солнечной стране, славятся разнообразием, сладостью и питательностью. Виноград богат углеводородами, минеральными солями, органическими кислотами, микроэлементами, глюкозой, фруктозой, витаминами B1, B2, B6, B12, A, P, C, каротином, натрием, калием, магнием, солями кальция, фосфором и железом.

Виноград является очень питательной пищей для человеческого организма, а также очень полезен для укрепления здоровья тела. Виноград улучшает работу нервной системы, повышает сопротивляемость организма инфекционным заболеваниям. Повышает секрецию желудочного сока, улучшает обмен веществ, увеличивает функцию почек, расширяет сосуды. Мочегонные, потогонное, слабительное, отхаркивающее, бодрящие свойства винограда делают его отличным средством при многих заболеваниях. Он широко используется при лечении слабости, анемии, болезней печени и почек.

Агробиологические особенности и хозяйственное значение сортов винограда, выращиваемых в нашей стране

Закладывая основу для новых виноградников, важно выбирать сорта, приготовленные в разное время, с хорошими домашними характеристиками, засухоустойчивые и устойчивые к болезням и вредителям. К таким сортам относятся раннеспелый изюм Юбилейное, изюм Гарригала, раннеспелый черный изюм, белый изюм промежуточного созревания, Согдиана, Хисраи, Дженджел, Ичкимар. Все эти сорта выращиваемые на виноградниках страны, с урожайностью от 110 до 250 ц/га.

Сорта винограда рекомендуется высаживать в следующем соотношении: ранне и среднеспелые 20%, среднеспелые 30% и позднеспелые 50%.

Для производства марочных, пищевых и шампанских винодельческих изделий рекомендуется высаживать сорта Тарбаш, Ашхабад черный виноград, Красная нить, Белый сахар, Красный мускат, Ркасители, Рислинг, Хиндогни, Матраса, Сапераги.



1-ый рисунок. Сорт Тербаш

Сорт Тарбаш - наиболее широко выращиваемый местный туркменский виноград в нашей стране. Он покрывает 50 % всех засаженных виноградников в нашей стране. Цветок обоеполый. Края широко конусовидные, промежуточные по размеру, иногда крупные (18-20 см длиной), расставленные или редко густые. Плод среднего размера, округлый или слегка пурпурный, зеленовато-белый. Толстая кожура плодовой коры сочная от мякоти, со сладким вкусом. Это универсальный пищевой и винодельческий сорт, который созревает с течением времени. Урожай начинает созревать в начале июля, полностью созревает к концу августа. Урожайность 250-270 ц/га. Средний вес горсти составляет 204 г, а среднее количество горсти в урожае - 1,5.

Тербаш - один из самых устойчивых к холоду. Он устойчив к болезни Оидиум



2-ой рисунок Черный сорт винограда Ашгабат

Сорт черного винограда Ашхабад - широко распространенный в нашей стране. По площади занимает второе место после Тербаша. Цветок обоеполюй. Стебель конусообразный, среднего размера, средней плотности или плотный. Плоды среднего или крупного размера, круглые, черно-красные. Плод толстокожий, сочный от мякоти, сладкий на вкус. Урожай начинает созревать в конце июля, полностью созревает в середине сентября. Урожайность очень высокая, урожайность на ухоженных виноградниках достигает 380 ц/га. Масса горсти 210-326 г, среднее количество горсти в урожае 1,7.

Холодостойкость ниже, чем у Тербаша. Ашхабадский черный виноград - это высший сорт, очень подходящий для производства винодельческих изделий. В то же время это универсальный сорт, который подходит как для сладкого, так и для получения сушеного изюма.



3-ий рисунок. Сорт винограда Ак тайфи (белый тайфи)

Сорт Белый Тайфи - широко культивируемый сорт винограда, выращиваемый в нашей стране на поздних стадиях. Цветок обоеполый, аромат крупный, конусовидной формы, иногда верхняя часть крылатая, при средней плотности или редкая. Плод крупный, пурпурный, светло-зеленый. Кора плода более толстая. Плод мясистый, плотный, сочный, сладкий. Урожай начинает созревать в конце августа, полностью созревает в середине сентября. Урожайность на высокоурожайных, высокостволовых, ширококорядных, веерообразных, ухоженных виноградниках достигает 300-400 ц/га. Средний вес всходов 468-617 г, среднее количество всходов в урожае 1,2. Сорт очень подходит для длительного хранения в холодильниках. В основном его едят в свежем виде, сушат и превращают в изюм. Неустойчив к холоду. Сорт болеет болезнью Оидиум (пыльцевая) болезнь.



4-ый рисунок. Сорт винограда Красный Тайфи

Сорт Красный Тайфи - поздно созревающий сорт винограда. Цветок обоеполый. Края широкие конусообразные, разветвляются в большую сторону, расстояние плотное. Плод крупный, пурпурно-цилиндрический, солнечная сторона пурпурная, теневая - желто-зеленая. Кора плода твердая толстая, плод плотный мякоть сочная. Урожай начинает созревать в конце августа, полностью созревает к началу сентября. Урожайность на высокоурожайных, высокостволовых, широкорядных, веерообразных, ухоженных виноградниках достигает 300-400 ц/га. Средний вес всходов 368-660 г, среднее количество всходов в урожае 1,2.

Сорт очень подходит для длительного хранения в холодильниках, в основном употребляется в свежем и сушеном виде. Низкая морозостойкость. Сорт болен болезнью Оидиум (пыльцевая) болезнь.



5-ый рисунок. Поздний сорт Вавилов

Поздний сорт Вавилов - это поздний туркменский сорт винограда, который едят в свежем виде. Цветок обоеполый. Края широко конусовидные, крупные, и среднего размера, верхняя ветвь ветвистая, средней плотности. Плод крупный, цилиндрической формы, темно-красного цвета. Сочный мякоти, средней плотности, кислый в начале созревания, сладкий при полном созревании. Кора плода более толстая, плотная. Урожай начинает созревать в конце августа, полностью созревает в первой декаде сентября. Урожайность на высокоурожайных, высокоствольных, широкорядных, веерообразных,

ухоженных виноградниках - 300 ц/га. Сорт очень подходит для длительного хранения в холодильниках, в основном употребляется в свежем виде. Устойчив к холоду и оидиуму.



6-ой рисунок. Сорт Крупный Нохур

Большой сорт Нохур - это местный туркменский сорт винограда, созревающий в промежуточный период. Цветок обоеполый. Кисти большие и средние. Плод крупный, яйцевидной формы, желтого цвета. Кора плодов тонкая и твердая. Плод более плотный, мясистый и имеет сладкий вкус. Урожай начинает созревать в конце июля, полностью созревает к концу августа. Высокая урожайность 200 ц/га. Средний вес горсти составляет 450-773 г, а среднее количество горсти в урожае - 1,2. Сорт едят в свежем виде, сушат и превращают в изюм. Он болеет от высокой оидиум (пылевой) болезни.



7-ой рисунок Сорт (Белая Хусейна) Дамские пальчики

Сорт Белый Хуссейн (Брайд Фингер) - это сорт винограда, который созревает в промежуточный период. Цветок обоеполый. Стебель крупный, разветвленный, конический, редкий или разнесенный по плотности. Плод крупный, цилиндрической формы, тонкий, желто - зеленый. Плод мясистый, плотный, сочный. Кора плодов тонкая. Урожай начинает созревать в конце июня, полностью созревает в середине августа. Урожайность 100-150 ц/га. Средний вес горсти составляет 300 г, а среднее количество в урожае - 1,1. устойчив холоду и болезни Оидиум. Не подходит для дальних перевозок.



8-ой рисунок Сорт винограда «Ичкимар»

Сорт винограда Ичкимар - это сорт, созданный в Узбекистане, созревает в промежуточное время. Цветок одного пола, т.е. мать одного пола. Невозможно разводить по отцовскому полу. Поэтому при посадке необходимо рядом с ней сажать два сорта винограда. Кисть среднего размера, иногда крупная, конусообразная, средней плотности. Плод крупный или очень крупный, тонкий, красноватый. Плод мясистый, очень плотный, сочный. Кожура плодов толстая. Урожай начинает созревать в конце июля, полностью созревает в середине августа. Урожайность 170-270 ц/га. Средний вес всходов 350-486 г, среднее количество всходов в урожае 1,0. Болеет

болезнью Оидиум (пыльный), морозостойкий. Этот сорт винограда едят в основном в свежем виде.



9-ый рисунок Сорт винограда Джэнджел

Сорт винограда Джэнджел -это узбекский сорт, который созревает в промежуточное время и едят в свежем виде. Цветок обоеполюй. Края большие, цилиндро-конические, иногда конусовидные, средней плотности. Горстевая нить средней длины и очень прочная. Плод крупный, иногда бывают очень крупными хорошо покрыта фруктовая пылинка, темными чернилами, а при полном созревании становится черным. Плод мясистый, плотный, сочный, сладкий. Кора плода толстая, но не твердая. Фруктовый сок светло-фиолетовый. Плод с 2–4 семенами среднего размера. Урожай начинает созревать в третьей декаде июля и полностью созревает к концу августа. Урожайность на высокоурожайных, высокостволовых, широкорядных, веерообразных, ухоженных виноградниках достигает 320-350 ц/га. Виноград дает урожайность 120-150 центнеров с гектара. Средний вес фасоли 315-408 г, а среднее количество на убранном растении 1,1-1,3. Этот сорт отличается

устойчивостью к грибковым заболеваниям. Урожайность сорта стабильная. Поэтому он подходит для длительного хранения в холодильниках.



10-ый рисунок Сорт винограда (Гызыл сапак) Красная нить

Сорт красная нить - это туркменский сорт винограда, созревающий в середине или конце сезона. Цветок обоеполый. Кисти узкие, иногда крупные, цилиндро-конический, в верхней части крылатый, густой. Плод среднего размера, пурпурный, белый. Плод сочный, кора плодов тонкая и непрочная. Урожай начинает созревать в середине августа и полностью созревает в начале сентября. Урожайность 150-180 ц/га. Средний вес всходов 220-364 г, среднее количество всходов в урожае 1,3. Сорт поражен пылью, морозоустойчив. Плоды этого сорта в основном используются для производства вина и едят свитера.



11-ый рисунок Сорт винограда «Черный изюм»

Сорт черного изюма - это сорт без косточек раннеспелых сортов винограда. Цветок обоеполый. Стебель крупный, конусовидной формы, средних размеров, в верхней части окрыляется, средней плотности, иногда плотный. Плод фиолетовый, среднего размера, черный, мясистый, плотный, сочный. Вкус фруктовый очень хороший, сладость высокая. Урожай начинает созревать в середине июля, полностью созревая к середине августа. Высокая урожайность. Урожайность 150-250 ц/га по уходу. Средний вес составляет 150 г, а среднее количество в одном урожае - 1,2. Более болезнью Оидиум (пыльное) неустойчив к холоду. Сорт в основном едят в свежем виде и из него делают сушеный продукт более высокого качества.



12-ый рисунок «Белый изюм»

Сорт белого изюма – безкосточковый промежуточный сорт винограда, промежуточно созревает. Цветок обоеполый. Ствол цилиндрическо-конический, верхняя часть крылатая, средней плотности. Плод мелкий, округлый, иногда пурпурный, зеленовато-желтый. Плоды мясистые, плотные, сочные, сладкие на вкус, кора плодов тонкая. Урожай начинает созревать в начале июля, полностью созревает в начале августа. Урожайность высокая. При хорошем уходе достигает до 150-200 ц / га. Средний вес составляет 180-230 г, а среднее количество в одном урожае - 1,3. Низкая холодоустойчивость. Его используют для употребления в свежем виде и для производства высококачественного сушеного изюма.



13-ый рисунок. Сорт изюма Хишрау

Сорт изюма Хишрау - это сорт винограда, созревающий в промежутке произведенный в Узбекистане. Цветок обоеполюй. Форма конусообразная, среднего размера, средней плотности. Плод желтого цвета, с коричневым пятном на солнечной стороне, крупный, пурпурный по форме, очень сладкий на вкус и очень мясистый, кора плода плотная. Урожай начинает созревать в третьей декаде июля и полностью созревает во второй декаде августа. Урожайность высокая. Урожайность при уходе 150 ц/га и выше. Средний вес горсти составляет 130 г, а среднее количество саженцев в урожае - 1,5. Устойчив к болезни оидиума средняя, морозостойкость высокая. Сорт в основном едят в свежем виде и из него делают сушеный продукт более высокого качества. Высокая долгосрочность сорта позволяет длительное время храниться в холодильниках осенью и зимой и перевозить на большие расстояния.



14-ый рисунок. Сорт винограда Белый Халили

Белый Халили - это сорт, при которой виноград созревает рано. Цветок обоеполый. Стебель конический или цилиндро-конический, среднего размера, в верхней части окрыляется, редко густой. Плод среднего размера, пурпурный, зеленовато-белый. Плоды мясистые, плотные, сладкие на вкус, кора плодов тонкая. Урожай полностью созревает к началу июня. Урожайность 125 ц/га. Средний вес горсти составляет 130 г, а среднее количество - 1,3. Степень холодоустойчивости средняя. Болеет болезнью Оидиум (пыльцевая) болезнь. Сорт едят в свежем виде.



15-ый рисунок. Сорт винограда Черный Халили

Черный халили - это местный туркменский сорт, который созревает рано. Цветок обоеполый. Края большие, цилиндрические или конические, часто плотно прилегают к верхней части крыла. Плод крупный, от пурпурного до смородинового, иногда цилиндрический, темно-красный. Плод мясистый, густо сочный. Кожура плодов толстая. Урожай начинает созревать в конце июня и полностью созревает во второй декаде июля. Урожайность в среднем 190 ц/га. Средний вес горсти составляет 480 г, а среднее количество в урожае - 0,6. Он очень устойчив к холоду, болеет болезнью оидиум (пыльцевая). Виноград едят в свежем виде.

Подготовка виноградников

Подходящими для посадки винограда считаются почвы с глубиной грунтовых вод 1,5-2 м, соленые грунтовые воды на глубине не менее 3 м.

Подготовку земли нужно начинать с выпрямления почв и давать 30-40 тонн гнилого навоза на гектар, 600 кг суперфосфата, 100 кг хлористого калия на гектар. После выполнения этой работы следует провести глубокую

обработку вспашку земли на глубину 50-60 см и снова провести выравнивание поперечного сечения на вспаханных участках. Затем земля делится на равные части (5-10 га). Чтобы полностью удовлетворить потребности виноградника в почве и солнечном свете, а также для обработки рядов техникой, рекомендуется высаживать саженцы винограда на площади 4×2 м, а на песчаных участках - на линии 3×2 м.

Посадка виноградных саженцев

Виноград рекомендуется сажать в Ахалском, Балканском, Марыйском велаятах и южных районах Лебапского велаята осенью с 20 по 10 декабря и весной в марте, в северных районах Лебапа с 10 марта по 5 апреля в Дашогузе.

Перед посадкой необходимо тщательно осмотреть саженцы и удалить сорняки, корни, слабые или больные саженцы. У саженцев должно быть не менее 7 корней длиной 40-45 см и толщиной менее 2 мм. При посадке корней его срезают длиной 12-14 см. После посева на верхнюю часть саженцев кладут сильно развитую ветку, которую срезают с 2-3 члеников. Остальные ветки полностью срезаем. Перед посадкой корни саженцев погружают в глину, приготовленную из несгоревшего навоза и суглинистой почвы (1: 1) или выдерживают в проточной воде 10-12 часов.

Глубина посадочной ямы должна составлять 50-60 см, а ширина - 40-45 см. Перед высадкой рассады в каждую яму следует смешать с почвой 1,5-2 кг почвы, растолочь и засыпать 5-10 см чистой почвы. Затем они зарывают саженцы, помещая корни саженцев на дно ямы. Нужно растоптать основание посаженного винограда и снова вспахать землю. Через 1-2 дня после посадки грунтовые воды должны быть обработаны из расчета 500-600 м³ на гектар, а через 7-8 дней - второй посевной водой из расчета 800 м³/га. Рядом с высаженными саженцами винограда на второй год роста ствол дерева следует высадить на глубину 35-40 см, длина его поверхности должна быть 120-130 см. Его прикрепляют к сильно развитой ветке винограда, которая образует ствол винограда.

Приготовление железобетонных стоек. В производственных условиях строительство железобетонных стоек и проволок должно быть завершено к началу марта второго года после посадки винограда. В качестве опоры можно использовать железобетонные шпалы, железные или стальные трубы и другие промышленные отходы. Если будет использоваться железобетонная стойка, она должна быть высотой в 2,3 м и размером 10×10 см по

горизонтали. Стойки имеют глубину 70 см, основная стойка должна находиться на расстоянии 0,5 м от первого основания, а промежуточные стойки должны возводиться через каждые 6 метров. При посадке винограда линией 4×2 м требуется 475 колонн на гектар.

От прибитых столбиков продевается 3 ряда двойной проволоки. Толщина проволоки должна быть 3 мм. Если используется проволока толщиной 5 мм, можно пропустить одну проволоку. Высота пропускаемых проволок должна быть такой: первый ряд 100-120 см; второй ряд 130-150 см; третий ряд тоже 170-175 см. Если проволоку пропустить в 2 ряда, то высота первого ряда 120-130 см; а второй ряд можно проводить на высоте 170-175 см.

Обрезка и формирование молодых виноградов

В первый год развития запрещается обрезка и завязывание веток. Саженцы винограда должны свободно расти.

В марте **второго года** роста срезаются только ветки оставшиеся от одной. Она также сокращается до 2–3 членений. В период вегетации зеленые стебли сильно развитого винограда по длине и толщине привязываются к дереву. Повторять процедуру каждые 10-15 дней до конца развития 4-5 раз. Когда длина стебля для ствола достигает 120 см, с двух верхних боковых ветвей кладут ветки винограда и когда их длина достигает 20-25 см связывают первую проволоку.

Когда длина стержня для ствола достигает высоты 140 см, оставляются виноградные запястья еще с 2-х боковых веток, которые, в свою очередь, привязываются ко второй проволоке.

Таким образом, на второй год развития вырастают корни винограда с длиной стебля 120-140 см, 3-4 ветками длиной 70-80 см и вторичными боковыми побегами с 12-16 ветвями.

На третий год роста, в марте, нужно поместить по 4-5 побегов на каждую руку от основания лозы и разрезать на три членения.

На четвертый год роста ветки обрезают в марте в виде уборочного комплекса. То есть нарезается в виде жатки, состоящей из 4-6 колен и под ней заменяющей ветки на 2-3 колен. В зависимости от размера виноградной ветки в каждое запястье следует поместить 4-5 комплектов культур. В ближайшие годы урожай будет полностью срезан, а ростки, появившиеся на заменяющем растении, будут срезаны в виде набора для сбора урожая.

В Дашогузском велаяте и северных районах Лебапского велаята корням винограда придают стволчатую многозапястную веерообразную форму.

Тогда очень удобно закапывать виноград, если корни веток приподняты в одностороннем склоне. При посадке винограда первый год ставят два крепких побега, которые срезают с 2-х члеников. На второй год развития оставляют 4-5 сильно развитых стержней, обрезают до длины 80 см и привязывают к нижним проволокам в виде веера. Оставленные ветки образуют виноградные саженцы. На третьем году роста побеги с веток следует обрезать в виде набора урожая. Срок выполнения работ: с 1 декабря по 15 марта в южных районах страны и с 1 по 30 ноября в северных районах.

Уход за молодыми виноградами

Чтобы укоренить 90-95% посаженных саженцев винограда, первые три полива после посадки следует проводить каждые 8 дней, а остальные - каждые 12-15 дней. При развитии саженцев винограда в Ахалском, Балканском, Марыйском вelayтах: 15-16 раз $375-400 \text{ м}^3/\text{га}$ для однолетнего винограда, $670 \text{ м}^3/\text{га}$ для 2-летнего винограда, 800-900 $\text{м}^3/\text{га}$ 5-6 раз для 3-летнего винограда. В Дашогузской и Лебапской областях: однолетний виноград следует поливать 10-12 раз в год, 2-летний виноград 7 раз, 4-5 раз для 3-летнего винограда. Воду следует держать в оросительных траншеях, проложенных на глубине 18-20 см, на расстоянии 0,4-0,5 метра от виноградных веток.

Ряды виноградников следует размягчить зубилом на глубину 10-15 см после обоех вод, а корни лозы размягчить слоном дважды за вегетационный период.

При подкормке молодого винограда удобрениями раз в 3-4 года вносят 30-40 т извести, 500 кг/га суперфосфата, 200 кг/га мочевины, 100 кг/га хлористого калия из минеральных удобрений. Затем под зимнее стадо заливают 75% фосфора, 20% азота и 100% калия, оставшиеся 25% фосфора и 80% азота дается на вспашку.

Почву между лозами следует вспахивать на глубину 20-25 см весной с марта по первую декаду апреля, а осенью с октября по ноябрь на глубину 20-25 см инструментом PRWM-3.

Опрыскивание 8-10 литров гербицидов глифоса, Сонроунд или Спрут на гектар против виноградных сорняков очень эффективно при опрыскивании сорняков в рядах и корнях лозы с 20 марта по 5 апреля.

В марте второго года на место некорневых сеянцев высаживают здоровые сеянцы. Начиная с третьего года, вместо укоренившихся саженцев используют длинную ветвь виноградной лозы, находящуюся рядом с ней.

Выбранный стержень направляют к месту посадки, закапывают в яму, вырытую на глубину 30-40 см, сняв наконечник, готовый столбик привязывают к столбу или тросу. Два года спустя провод, соединяющий две лозы, следует срезать

Уход за виноградными деревьями, дающими урожай

Четвертый год роста лоз считается годом, когда они начали плодоносить. Поэтому под осеннюю вспашку нужно подливать 40-50 тонн навоза один раз в 3-4 года. Из минеральных удобрений рекомендуется поливать 600 кг суперфосфата, 250 кг азота и 100 кг хлористого калия на гектар в год. Затем влейте все количество фосфора и 2/3 азота в виде карбамида, оставшуюся 1/3 азота в виде аммиачной селитры и все количество калийных удобрений весной до марта. Ряды между виноградниками высаживают весной с 1 марта по 15 апреля, а осенью во второй половине октября и в ноябре на глубину 20-25 см с инструментом PRWM -3.

За период вегетации ряды винограда против сорняков размягчают 2-3 раза на глубину 10-15 см.

Гербициды также используются против сорняков. Сорняки в рядах и корнях винограда опрыскивают гербицидами в количестве 8-10 литров на гектар глифоса, Сонроунд или Спрут в период с 20 марта по 5 апреля.

Виноградники в Ахалском, Балканском и Марыйском велаятах следует орошать трижды в течение зимних месяцев с общим расходом 6 000 м³/га. Его следует вводить в декабре, январе и феврале в зависимости от возможностей орошения. Если зимой поливают дважды из расчета 2000 м³/га каждый, рекомендуется поливать третью воду из расчета 1000 м³/га в конце мая - начале июня.

В Дашогузской и Лебапской велаятах рекомендуется удерживать 1500 м³/га зимней влажной воды из расчета 1500 м³/га в декабре и январе, и из расчета 800 м³/га в конце мая в конце сезона. После полива почву следует размягчить долотом на глубину 10-15 см, когда почва в рядах закипит. Промедление с этой работой приводит к потере влаги в почве и снижению урожайности винограда.

Во время развития плодоносящего винограда верхние части его зеленых ветвей срезаются, а лишние непродуктивные ветви полностью удаляются.

Полное удаление непродуктивных лоз проводят в конце апреля, когда зеленые лозы достигают 4-5 см в высоту и в мае, когда лозы второй раз достигают 12-15 см. Затем полностью удаляются излишки виноградной лозы,

стебля и многолетних ветвей виноградной лозы, а также излишки неплодородных ветвей, которые уложены. Это улучшает использование и вентиляцию винограда, а также обеспечивает хороший рост плодоносных стеблей. По мере того, как стебли лозы разрастаются и оказываются рядами, их концы обрезают. Обрезку проводят 2-3 раза в июле-августе в зависимости от скорости роста винограда. Когда ветви срезаются, накопление питательных веществ в винограде увеличивается, и условия освещения винограда улучшаются. Это снижает ущерб, наносимый винограду болезнями и вредителями, и помогает получить высококачественный урожай.

Обрезка винограда

Самым ответственным из агротехнических мероприятий на винограднике является обрезка винограда. Она должна быть полностью завершена с 1 декабря до начала движения воды по лозам, т.е. 15 марта. Виноград нельзя обрезать при температуре воздуха ниже 0С зимой. Когда виноград срезается, урожай разрезается в виде пучка, т.е. заменяющий стержень, состоящий из 2-3 суставов и 4-8 суставов, помещается сверху. В прошлом году прошлогодний урожай был полностью отключен, и урожай был заменен урожаем, полученным с замещающего растения. Большинство местных сортов дают больше всходов, чем всходы в 8-10 члениках. Поэтому, в зависимости от силы роста винограда, их делят на короткие, средние и длинные. Короткая секция вырезается из 2–3 стыков, которая в основном используется для замены замещающего стержня. У низкорослых сортов винограда со слабым потенциалом роста (например, у винограда Тербаш) нарезают 2-3 сустава, помещая их в урожай. Промежуточная часть срезается на 4-6 члеников в культуре у высокорослых сортов (например, у винограда Ашхабад). У сильнорослых сортов винограда (например, у Черный Халили) плодоножки длинные, то есть 7-10 члеников. При обрезке лоз нельзя оставлять на урожай слабо развитые тонкие веточки. Побеги и листья, которые из него выходят, мелкие, горсти маленькие. В сочленениях этих стержней также очень редко встречаются плодовые побеги. Это состояние бывает в очень толстых ветках. Поэтому при разделке винограда их следует делать из коротких прутьев толщиной 7-10 мм, то есть как можно толще.

Количество стыков, образующихся при срезке винограда, зависит от сорта винограда, формы, которую они придают, состояния основания виноградной лозы и их водоснабжения. Рекомендуем оставлять 150-200 побегов на высоких, веерообразных широкорядных, ухоженных побегах. Если запас воды такого фигурного винограда невысокий, следует разрезать

80-100 стыков. Точно так же 30-60 побегов помещают на лозы в пьедестал в форме стекла, в зависимости от силы корней лозы. На участках, где виноград закапывают зимой (в Дашогузском велаяте и северных районах Лебапа), обрезку следует завершить к концу ноября. Тогда количество члеников должно быть больше, то есть 3-4 виноградных ветки с 4-6 жатками (каждая жатка размещается от 10-11 челюстей).

Затем виноград засыпают почвой толщиной 20-25 см. Захоронение винограда будет производиться вручную в Лебапском велаяте 2-3 марта, в Дашогузском велаяте с 25 марта по 10 апреля.

Верхний слой почвы удаляется, а открытые ветки лозы восстанавливаются и привязываются к проволоке. Затем отрезают сломанные, холодные, засохшие руки и стержни. Ленточные заготовки длинномерного поголовья разрезаются и укорачиваются до 6-8 стыков.

Влияние холодной зимы на виноград

Устойчивость виноградной лозы к сильным холодам зависит от ее сорта, возраста лозы и ухода за ними.

Среди промышленно возделываемых в нашей стране сортов местные сорта более устойчивы к опасному воздушному охлаждению, чем кавказские, узбекские и таджикские сорта. Из них более устойчивы сорта Тербаш, Ашхабад черный виноград, Красная нить, Желтый виноград, сорта Халили.

По многолетним данным, эти сорта переносят понижение температуры воздуха до -20°C в течение 7-10 дней. Примеры таких сортов включают сорт Ичкимар, который широко культивируется в нашей стране.

К низкосортным сортам с морозостойкостью можно вывести такие сорта, как Красный Тайфун, Белый Тайфун, Белый Хуссейн, Черный Хуссейн, Черный Изюм. Холодостойкость разных частей основания виноградной лозы неодинакова. Зимующие лозы выходят из подмышечной впадины листа и делятся на 3 части, в центре которых находятся плодовые почки, а с обеих сторон - запасные почки. Холодостойкость посевов в центре слабее, чем у резервных побегов. Поэтому в том случае, если центральная почка холодная, из боковых почек образуются ветви, но они часто бывают непродуктивными.

Многолетние ветви и столбики лианы более устойчивы к сильным холодам воздуха. Поэтому полностью обрезать лозы, когда они холодные, неправильно. Виноград на лозе в основном незамерзший или не полностью созревший. Если опасная температура воздуха опускается ниже -20°C , однолетние и многолетние ветви лозы сильно повреждаются, в зависимости

от сорта и ухода. Температура замерзания $-25-32^{\circ}\text{C}$ при отрицательных температурах приводит к тому, что верхняя часть лозы полностью ударяется о землю на холоде. Даже в этом случае, если местные сорта винограда, такие как Тербаш и Ашхабадский черный виноград, хорошо заботятся на хорошо ухоженных территориях, они способны давать урожайность 25-30 центнеров с гектара. Даже если мороз зимой ударит по наземной части лозы, не стоит спешить срезать их полностью. В этом случае виноградная лоза удаляет новые ветки с лежащих на земле побегов. Было бы очень уместно использовать лозу холодного отжима в качестве опоры для этих ветвей. При поражении холодных побегов винограда и однолетних побегов из многолетних и лежащих на лозе побегов вырастают новые побеги. Хотя эти ветви непродуктивны, они позволяют мне менять форму и пожинать плоды второй год.

Молодые корни винограда, а также их старение и снижение урожайности имеют более низкую устойчивость корней к морозостойким лозам, чем у плодоносных ягод.

Холодостойкость лоз напрямую связана с уходом за ними. Осенью в ряды винограда насыпают местные сорта - виноград, суперфосфатные, азотные, калийно-хлоридные удобрения, их ряды понижают, а с декабря переносят морозы до -24°C . Однако на участках, где вносится слишком много азотных удобрений, созревание лоз задерживается. В результате снижается холодостойкость побегов и стержней. Точно так же виноград, за которым плохо ухаживают и периодически не обрабатывают, не кормят и не орошают, будет серьезно поврежден, если температура воздуха упадет ниже -20°C .

В местах, где виноград не хоронят зимой, мы рекомендуем вам принять следующие меры, чтобы в определенной степени защитить виноград от опасного охлаждения воздуха:

1. Поливать ряды виноградов и сохранять влажность в зимний период.
2. Дымить виноградники следует при температуре воздуха -20°C и ниже.
3. Определив процентное содержание холодного урана в лозах (они коричневые, когда вы срежете их ножом), вы должны увеличить количество закладываемых побегов, срезав их на процент больше, чем в предыдущие годы.
4. При срезке винограда, если саженцы размещены с боковых осенних побегов из почек, расположенных в подмышечных впадинах листьев основного стебля, они более устойчивы к холоду.

Своевременное выполнение вышеперечисленных мер поможет в определенной степени снизить ущерб, наносимый корням лозы от обморожения.

Восстановление холодных корней винограда

Когда поверхность виноградной лозы остынет, в начале весны следует сначала полить 600 м^3 на гектар. После орошения поверхности винограда холодным виноградом из его подземной колонны выходит 15-20 крепких веток. Когда новые стебли достигают 8-10 см в длину, на них следует оставить 1-2 сильных почек роста, а остальные полностью удалить. Спустя 5-6 дней положенные ветки нужно аккуратно приклеить и привязать к просохшей лозе колонны. Если нет старой лианы, следует посадить столб высотой 1 м 20 см.

За период вегетации работы по привязке новых веток к столбику следует проводить 5-6 раз. Первый раз стебли достигают 15-20 см, второй раз 30-35 см, и третий раз 40-45 см. Помимо обвязки стеблей, срезают и стебли от осенних побегов в подмышечных впадинах листьев. Когда стебли достигают длины 100-120 см, один из них прямой и сильно развитый, а другой полностью срезанный. Головка заложеного стебля заостренная, и полностью удаляются все осенние новые ветви, кроме ветвей, выходящих из осенних почек в дугах верхних 2-3 листьев. Когда длина осенних веток достигнет 40-45 см, их подвязывают с двух сторон и привязывают к проволоке. Повторить вязку 2-3 раза, пока их длина не достигнет 1 метра. Затем нужно соскрести конец повязки. Таким образом, образуется двуплечье основание лозы с высокими столбиками. Ветки винограда освобождаются от веточек, падающих с осенних веточек в подмышечные впадины листьев обоих плеч. Зимой их срезают и собирают с них.

Защита от вредителей и болезней

Чтобы бороться с червями-листоедами, кузнечиками, компостными червями и другими вредителями, являющимися вредителями винограда, вам необходимо соскрести и сжечь внешнюю оболочку столбов и ветвей лозы. Эта мера позволяет уничтожить до 80% зимних вредителей. Во время борьбы с вредителями одним из пестицидов, таких как Desis (0,4-0,6 л/га), Karate (0,3-0,5 л/га), Goldplan 20 рп (0,4 кг/га), плохо поливают 350 л воды. Первый раз сеять рекомендуется в начале мая - до цветения лоз, а второй раз - в начале июня.

Во время развития виноградной лозы, являющейся одной из самых распространенных болезней виноградной лозы в нашей стране, против оидиума (пыльцы), грибковой гнили: впервые, когда длина молодых ветвей достигает 15-20 см (20 апреля -25), второй раз в начале мая (до цветения лоз),

после третьего цветения винограда (25-30 мая), четвертый раз 15 июня и пятый раз 30 июня рекомендуется опрыскивать 30 кг серы на гектар. Топаз (0,15-0,25 л/га), Ридомил Голд (2,5 кг/га) и Фулпас (0,35-0,45 л/га) эффективны против грибковых заболеваний при трехкратном опрыскивании (в мае, июне и июле). Гниение винограда начинается 15-20 августа, когда виноградный сок начинает подслащиваться. Чтобы этого не произошло, рекомендуем опрыскивать Топаз, Ridomil gold или Fullpas в том же количестве первый раз 15-20 июля и второй раз в начале августа. Правила и сроки проведения агротехнических мероприятий при выращивании винограда приведены в таблице 1.

Способы использования химикатов, увеличивающих фрукты в сортах винограда

Химикат гиббереллина рекомендуется использовать только в сортах винограда. Его использование в сортах изюма обеспечивает хорошее качество и более высокие урожаи.

Самый распространенный способ использовать гиббереллин для себя - это распылить его водный раствор на цветок или погрузить цветок лилии в раствор гиббереллина.

Чтобы приготовить водный раствор Гибберелли, его сначала растворяют в небольшом количестве этилового спирта и добавляют в воду. Наиболее эффективный раствор гиббереллина составляет 120 мг/л, т.е. 1,2 г гиббереллина получают путем добавления 10 л воды. Если раствор будет храниться в течение длительного времени, его нужно готовить на испаренной и очищенной воде. Раствор для немедленного использования также можно приготовить в обычной воде.

Виноград гиббереллиновый дает хорошие результаты, если его использовать после массового цветения и цветения лепестков. В то время ягоды винограда, отданные гиббереллину, были красивыми, удлиненными, что создавало видимость аромата. Если виноград не выращивают в период массового цветения, рекомендуется использовать его, когда плод выходит из цветка и выглядит как горошина. Но тогда виноград округлой формы и аромат ароматов не такой красивый. При использовании гиббереллина в сортах винограда их плоды вырастают в 1,5-2 раза. В результате вес винограда увеличивается. Срок созревания винограда также сокращается на 3-4 дня.

Под воздействием гибберелли кора винограда утолщается и укрепляется, мякоть утолщается, повышается устойчивость плода к механическим воздействиям.

Сбор урожая винограда

Очень важно вовремя собрать виноград. Содержание сахара в ягодах винограда составляет 16-17%, в белом вине 17-18%, в красном вине 18-20% и в сушеном изюме 22-25%. В нашей стране есть сорта черного и белого халили, которые высаживают на более широких площадях, чем раннеспелые сорта винограда, созревающие по многолетним данным с 20-30 июня. Раннеспелые сорта черного изюма созревают с 19 по 22 июля. К концу июля, 10-15 августа, созревают сорта винограда, созревающие в прерывистый период: Брайд Фингер, Белый Сахар, Красивый Черный, Спорный Черный, Внутренний WIR. Позднеспелые сорта Белый и Красный Тайфун, Черный виноград Гарригала, Поздний Вавилов созревают с конца августа до 10 сентября.



12-ый рисунок. Сбор урожая винограда

Сорта Белый и Красный Мускат, выращиваемые для переработки в Туркменистане, полностью созревают 9-10 августа. Наиболее распространенные переработанные сорта винограда Тербаш, Гызыл сапак, Каберне, Матраса, Саперави, Ркасители полностью созревают после 20 августа. В

более поздний период, с 10 по 15 сентября, полностью созревают ашхабадский черный виноград и сорта Тавери.

Сушение винограда

В Туркменистане очень благоприятные условия для производства сушеного винограда. Продолжительное жаркое лето, низкая влажность, отсутствие осадков позволяет получать качественные сушеные продукты по невысокой цене из виноградных пищевых и изюмных сортов. Лучшими неподходящими сортами для получения сушеных продуктов являются: Белый изюм, Черный изюм, Изюм Храбрый, Согдианский изюм, Хишрауский изюм, Джанжель Блэк из Виноградного винограда, Белый Тайфун, Красный Тайфун, Нимранг, Пальцы невесты.

Виноград, принесенный в зону сушки, следует обрабатывать немедленно, т.е. семена не должны храниться более 10 часов.

Перед сушкой виноград осматривают, удаляют гнилые и поврежденные, незрелые плоды, поврежденные плоды и вредители болезней и вредителей. Один из самых распространенных способов сушки винограда - это сушка в тени. В этом методе виноград погружают в 0,3%-0,4% кипящий раствор серы на 4-5 секунд и записывают на сетку, нарисованную на деревянных или железных полках. Затем яркий виноград винограда коптят серным газом (сухая сульфитизация) или обрабатывают слабым раствором серной кислоты (мокрая сульфитизация). На 1 кг свежего винограда расходуется 0,5-0,8 г серы или 0,4-0,1 г диоксида серы. Продолжительность инкубации составляет 1-1,5 часа в зависимости от размера плодов для светлых сортов и 30-40 минут для светло-фиолетовых сортов. В высушенном продукте содержание диоксида серы не должно превышать 0,01%.

Перед копчением с серой полки винограда накрывают полиэтиленовой пленкой и в нее выделяют серный газ.

После копчения лозы серой полиэтиленовые пленки на полках снимаются и закрываются небольшими пористыми защитными сетками. Когда это будет сделано, изюм станет золотистым. Сушка длится 11-12 дней.

Правила и сроки выполнения агротехнических мероприятий при выращивании винограда

№	Агротехнические мероприятия	Норма	Сроки мероприятий	
			Южные этрапы Ахалского Марыйского Лебапского велятов	Северные этрапы Дашогузского и Лебапского велятов
1	2	3	4	5
1	Глубокое выравнивание виноградников	Ровномерно	01.08-01.10	01.08-20.09
2	Внесите удобрения	Навоз - 30-40 <i>т/га</i> , Суперфосфат - 400 <i>кг/га</i> , Хлористый калий - 100 <i>кг/га</i>	01.10-01.12	01-30.10
3	Глубокие дноуглубительные работы	50-60 <i>см</i>	01.10-01.12	01-30.10
4	Выравнивание	Поперечное сечение	01.10-01.12	01-30.10

Продолжение 1-ой таблицы

1	2	3	4	5
5	Подготовленный участок разделите на ряды и между корнями	4 х 2 м вдоль линии	10.11-05.12 01.12-20.02	01.02-20.02
6	Выведение свиноматок	Глубина ряда 25-30 см	10.11-05.12 01.12-20.02	01.02-20.02
7	Копка посевных ям	50 см в глубину и 40 см в ширину	10.11-05.12 01.12-25.02	20.02-10.03
8	Выравнивание почвы разведенной с навозом и сравнение его в посевных полях	В каждую почву насыпать 1,5-2 кг навозов на яму где почва должна быть толщиной 5-10 см	10.11-05.12 01.12-25.02	20.02-10.03
9	Подготовка саженцев винограда к посеву	Корни нужно укоротить на 12-14 см и отрезать на 2-3 членика, поместив ветку наверху; Корни окунуть в глину, приготовленную из недожженного предмета и глинистой почвы (1: 1)	15.11-10.12 01-30.03	10.03-05.04
10	Посадка саженцев винограда	Корень следует привить к яме и засыпать землей.	20.11-10.12 01-30.03 во все дни, когда температура воздуха выше 0°C	10.03-05.04

Продолжение 1-ой таблицы

1	2	3	4	5
11	Полив	При посеве 500-600 $m^3/га$, затем через 7-8 дней 800 $m^3/га$	20.11-05.04	10.03-10.04
12	Посадка тополей на виноградниках	Высота должна быть 1-1,2 м	01.05-10.12	01.05-01.11
13	Стойка железобетонных колонн	Колонны возводятся на расстоянии 0,5 м от исходного основания и через каждые 6 м, на глубину до 70 см.	01.05-20.12	01.05-10.11
14	Протягивание проводов к столбам	В 3-х рядах: 1)100-120 см, 2)130-150 см, 3)170-175 см в высоту; в 2-х рядах: 1)120-130 см, 2)170-175 см в высоту	01.05-20.12	01.05-10.11
15	Между рядовое весеннее рыхление	20-25 см	01.03-10.04	01.03-15.04
16	Использование гербицидов против сорняков	Глифос, Сонроуд или Спрут- 8,0- 10 л/га	20.03-05.04	20.03-15.04
17	Образование оросительных канав	0,4-0,5 м от лозы и глубиной 18-20 см	01.12-10.08	01.11-10.08

18	Вода для выращивания молодого винограда: а) Для однолетнего винограда б) Для двухлетнего винограда в) Для трёхлетнего винограда г) Для однолетнего винограда д) Для двухлетнего винограда е) Для трёхлетнего винограда	15-16 раз 375-400 м ³ /га 9 раз 670 м ³ /га 5-6 раз 800-900 м ³ /га 10-12 раз 500-600 м ³ /га 7 раз 500-600 м ³ /га 4-5 раз 500-600 м ³ /га	01.04-30.09 —	— 01.04-30.09
19	Добавление воды для выращивания урожая винограда	1-раз 900-1000 м ³ /га 1-раз 600-800 м ³ /га	20.05-20.06 —	— 20.05-25.06
20	Размягчить рядки долотом.	4-5 раз в процессе разработки 10-15 см глубиной	01.03-01.11	01.03-01.10
21	Обрезка и формирование молодого винограда	Стержни следует вырезать из 2-3 стыков. Высота виноградной лозы должна быть 1-1,2 м, при этом следует разместить 4-5 виноградных веток. Следует поставить 4-5 виноградных лоз длиной 70-80 см.	01.12-15.03 —	— 01.11-30.11

Продолжение 1-ой таблицы

1	2	3	4	5
22	Обрезка и сбор винограда	Его нарезают в виде набора культур с 4-10 стыками и сменного стыка с 2–3 стыками.	01.12-15.03	01.11-30.11
23	Удаление срезанных виноградных лоз	С коллектором на LPW-1,5 А или долотообразным устройством	01-30.03	10.03-10.04
24	Привязывание виноградных лоз и ветви к столбам и проволокам.	4-5 раз каждые 10-15 дней в процессе развития	15.05-30.07	25.05-30.07
25	Удаление лишних и непродуктивных веток	8-10 раз каждые 10-15 дней в процессе развития	01.05-30.10	01.05-30.09
26	Борьба с вредителями винограда (глистами, ящерицами и др.)	Дезис следует опрыскивать 0,4-0,6 л/га, Каратэ 0,3-0,5 л/га, Голдплан 20 рп 0,4 кг/га 2 раза.	20.04-01.06	25.04-01.06
27	Борьба с болезнями винограда (пыльцевой оидиум, стригущий лишай и др.)	Желтую серу следует опудрить 4-5 раз из расчета 30 кг/га. Или топаз 0,15-0,25 л/га, Ридомил голд 2,5 кг/га, Фулпас 0,35-0,45 л/га в количестве опрыскивать 3 раза	01.05-30.08	01.05-30.08

Продолжение 1-ой таблицы

1	2	3	4	5
28	Раздавливание ветвей винограда	Найдите веточки между ними и передайте виноград, как если бы это был горошек	10.06-10.08	15.06-10.08
29	Сбор винограда	Его необходимо собирать в безводном сухом воздухе	20.06-30.09	5.07-30.09
30	Подкормка молодого винограда удобрениями Под осенним посевом	Через 3-4 года навоз - 30-40 <i>т/га</i> , в год суперфосфат - 375 <i>кг/га</i> , Карбамид- 40 <i>кг/га</i> , Хлористый калий- 100 <i>кг/га</i>	01.09-10.12	01.09-10.12
	Под весеннюю вспашку	Суперфосфат - 125 <i>кг/га</i> , Карбамид - 160 <i>кг/га</i>	01.03-05.04	01.03-10.04
31	Подкормка урожайного винограда под осеннюю вспашку	через 3-4 года навоз - 40-50 <i>т/га</i> , каждый год Суперфосфат - 600 <i>кг/га</i> , Карбамид - 160 <i>кг/га</i>	20.10-20.11	10.10-10.11
	под весеннюю вспашку	Аммиачная селитра - 90 <i>кг/га</i> , Хлористый калий - 100 <i>кг/га</i>	01.03-05.04	01.03-10.04

Продолжение 1-ой таблицы

32	осенняя междурядная вспашка	20-25 см	10.10-30.11	10.10-30.11
33	Зимний полив молодых и урожайных виноградников	3-раза 2000 м ³ /га (всего 6000 м ³ /га) 2-раз 1500 м ³ /га (всего 3000 м ³ /га)	10.12-15.03 —	— 01.12-01.03
34	смягчение почв виноградника	с помощью PRWM-72000 или 2-раза в ручную	01.11-15.04	20.10-20.04
35	Закопание виноградника	почвой 20-25 см толщиной	—	01-30.11
36	Раскопка виноградника	вручную, сначала надо убрать почву потом поднять ветки	—	25.03-10.04
37	пересадка новых саженцев виноградника	посадить новый саженец винограда	20.11-30.03	01.11-30.03

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
Агробиологические особенности и хозяйственное значение сортов винограда, выращиваемых в нашей стране	4
Подготовка виноградников	19
Посадка виноградных саженцев	20
Обрезка и формирование молодых виноградов.....	21
Уход за молодыми виноградами.....	22
Уход за виноградными деревьями, дающими урожай	23
Обрезка винограда	24
Влияние холодной зимы на виноград	25
Восстановление холодных корней винограда.....	27
Защита от вредителей и болезней.....	27
Способы использования химикатов, увеличивающих фрукты в сортах винограда	28
Сбор урожая винограда	29
Сушение винограда.....	30

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ОХРАНЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ТУРКМЕНИСТАНА**

ТУРКМЕНСКИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ

**СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ
ЦЕНТР**

**ПОСОБИЕ ПО
ВЫРАЩИВАНИЮ ВИНОГРАДА**

Составители: М. Пашшиков, А. Зайко

Ответственный редактор: А. Гапуров