

УДК 634.8

UDC 634.8

**НОВАЦИИ ВИНОГРАДАРСТВА РОССИИ.
19. Уход за молодыми насаждениями и установ-
ка шпалеры****INNOVATIONS OF WINE GROWING IN RUS-
SIA. 19. Using the young plantations and making
the tendril**

Радчевский Петр Пантелеевич
к. с.-х. н., профессор
Матузок Николай Васильевич
д. с.-х. н., профессор
Трошин Леонид Петрович
д. б. н., профессор
*Кубанский государственный аграрный универси-
тет, Краснодар, Россия*

Radchevskii Petr Panteleevich
Cand. Agr. Sci., professor
Matuzok Nikolai Vasil'evich
Dr. Agr. Sci., professor
Troshin Leonid Petrovich
Dr. Biol. Sci., professor
*Kuban State Agrarian University,
Krasnodar, Russia*

В статье представлены передовые технологии по уходу за молодыми виноградными насаждениями, способствующие обеспечить сильный рост корней и побегов, высокую приживаемость растений и своевременное вступление кустов в пору полного плодоношения. Представлен самый быстрый, легкий и надежный способ устройства шпалеры, используя для крепления и натяжения шпалерной проволоки на виноградниках систему Gripple [3].

In article there are new modern technologies of using young vineyards, which help to give higher growth of roots and shoots, higher degree of life and coming in full fruitless in time. It is the most fast and easy method of using tendril, clips and forcing of wires of the system Gripple [3].

Ключевые слова: ВИНОГРАД, ЧЕРЕНОК, СОРТИМЕНТ, СОРТА, ЗАКЛАДКА ВИНОГРАДНИКА

Keywords: GRAPES, SHOOTS, ASSORTMENT, VARIETIES, PLANTING OF VINEYARDS, CUTTING

ВВЕДЕНИЕ

Для того, чтобы создать высокопродуктивные виноградники, которые бы раньше вступили в пору полного плодоношения, необходимо обеспечить тщательный уход за молодыми насаждениями сразу после посадки [1-5]. Наряду с другими мероприятиями к началу второго года вегетации необходимо установить шпалеру, что позволит правильно сформировать кусты и своевременно получить первый урожай.

УХОД ЗА МОЛОДЫМИ НАСАЖДЕНИЯМИ

Так как во время посадки винограда почва сильно уплотняется, то сразу же после ее завершения проводят чизелевание с одновременным боронованием вдоль и поперек рядов. В целях поддержания почвы в чистом от сорняков и рыхлом состоянии ее культивируют в летний период по мере

потребности не менее 5-6 раз. Почву возле кустов на холмиках осторожно разрыхляют и следят за состоянием холмиков. При снижении холмиков проводят дополнительное окучивание.

После посадки винограда для стимулирования развития пяточных корней следует систематически удалять поверхностные корни как у привитых, так и корнесобственных кустов, то есть проводить катаровку. Эту операцию первый раз выполняют в конце июня, а второй – в конце июля или в начале августа. При втором удалении привойных корешков холмики разгребают и вокруг кустов делают ямки глубиной 10–15 см. Это способствует закалке стволиков и места спайки у привитых кустов.

Одновременно с проведением катаровки у привитых кустов удаляют подвойную поросль. В последующие годы катаровку проводят один раз во время открытия кустов или летом. Так как катаровка является трудоемким процессом, проведение ее на больших площадях виноградников при дефиците рабочей силы затруднительно. Поэтому, как уже упоминалось ранее, для уменьшения затрат ручного труда на проведение катаровки, перед посадкой на привитые и корнесобственные саженцы одевают полиэтиленовые защитные чехлики.

На молодых насаждениях необходимо вести самую тщательную борьбу с вредителями и болезнями. Особенно опасны для насаждений европейских сортов милдью, а в зоне неукрывной культуры винограда также и оидиум. Первое опрыскивание против милдью проводят, когда побеги достигнут длины 8–10 см, а последующие – по мере необходимости в зависимости от температуры, влажности воздуха и количества осадков.

В южных засушливых районах молодые насаждения следует поливать, в зависимости от влажности почвы, 1–2 раза за сезон. Полив целесообразно проводить с помощью гидробура. Одновременно с поливом необходимо внести подкормку минеральными удобрениями из расчета по 20–30 кг/га азота, фосфора и калия. На молодых виноградниках очень эффек-

тивно применение капельного орошения. Однако, для предотвращения образования росяных корней, необходимо, чтобы первые капельницы была не ближе 30... 40 см от штамбика куста.

При уходе за молодыми насаждениями надо следить за тем, чтобы своевременно были подсажены саженцы вместо погибших. Поэтому, закладывая виноградник, следует заблаговременно побеспокоиться о выращивании или приобретении виноградных саженцев соответствующих сортов (не менее 12–15% от общего количества посаженных кустов) с таким расчетом, чтобы в следующем году не только заполнить пустые места, но и заменить очень слабые и больные кусты. Для подсадки необходимо брать только стандартные, хорошо развитые саженцы с тем, чтобы они догнали кусты основной посадки. Лучше всего подсадку проводить весной в ямки глубиной 60 и шириной 40–50 см. Предварительно на дно каждой ямки вносят по 4–5 кг перегноя и перемешивают его с землей. Можно также проводить подсадку под гидробур или бензобур.

Очень эффективно проведение подсадки на место неприжившихся саженцев уже в июне первого года вегетирующих саженцев. Это обеспечит создание к концу первого года полноценного виноградника.

На второй и третий годы после посадки ранней весной почву боронуют, затем проводят обрезку и катаровку кустов, культивацию междурядий. Кроме того, ведут борьбу с вредителями и болезнями. Осенью в зоне неукрывной культуры винограда междурядья молодых насаждений перепахивают на глубину 22–25 см, а в районах, где виноградники повреждаются зимними морозами, надземные части куста прикрывают слоем земли высотой 25–35 см. Как уже упоминалось выше, в начале второго года вегетации на молодых виноградниках необходимо установить шпалеру, что позволит правильно сформировать кусты и своевременно ввести их в пору плодоношения.

УСТРОЙСТВО ШПАЛЕРЫ

Возделывание винограда требует применения искусственных опор в виде дуг, кольев или шпалер. Ведение кустов на опорах создает благоприятные условия для их формирования, механизированной обработки почвы, лучшего использования растениями света, тепла и проветривания. Оно также уменьшает степень поражения кустов болезнями и вредителями. Лучшими видами опор для кустов винограда являются различные типы шпалер. Применяемая на промышленных и фермерских виноградниках шпалера может быть: вертикальной одноплоскостной с различным количеством рядов проволоки и наклонной двухплоскостной. Устанавливают шпалеру обычно в конце первого – начале второго года жизни кустов.

Наиболее распространенным типом шпалеры является вертикальная одноплоскостная (рис. 1). Она состоит из следующих элементов: крайних (якорных) и промежуточных опор, подпорных устройств или якорей для крепления крайних столбов, шпалерной проволоки, скоб для крепления проволоки к опорам. Обычно используют деревянные или железобетонные столбы, металлические трубы, уголок, швеллер. Наиболее долговечны деревянные столбы из дуба, белой акации, лиственницы, кедра, березы. Якорные столбы должны иметь диаметр по верхнему срезу 12-18 см, а промежуточные – 7-12 см и длину 2,3-2,6 м. Чтобы увеличить срок эксплуатации деревянных кольев, их перед установкой обрабатывают в 5-6%-ном растворе медного купороса, петролатуме, креозотовом масле, фтористом натрии и др. Перед обработкой с кольев очищают кору, затесывают нижние концы и погружают в емкость с раствором антисептика. Обработка в растворе антисептика считается законченной, если тот выступит на верхнем торце кольев. После просушки их можно устанавливать на виноградник.

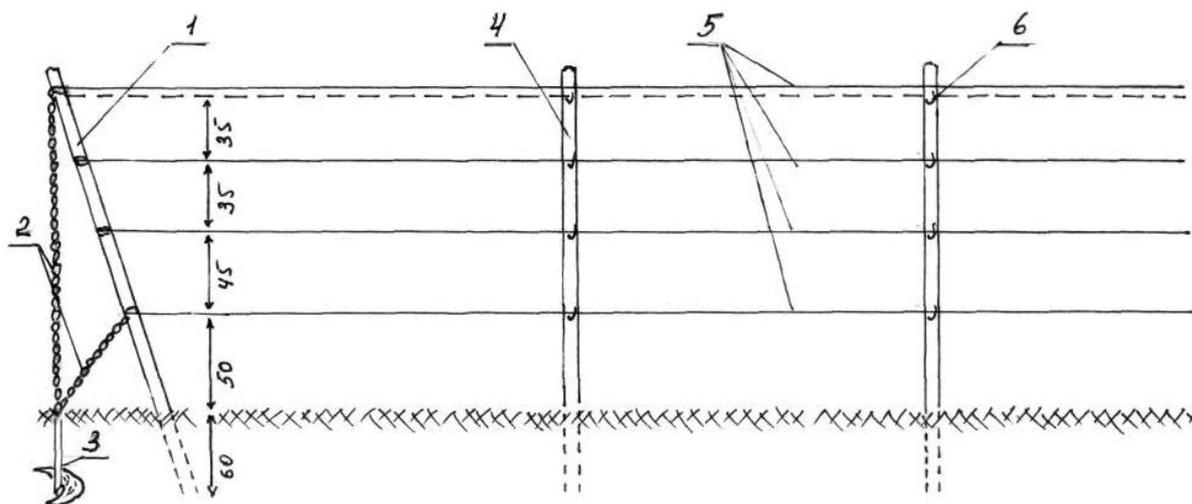


Рис. 1. Одноплоскостная вертикальная шпалера: 1 - якорный столб, 2 - якорная оттяжка, 3 – якорь, 4 - промежуточный столб, 5 - шпалерная проволока, 6 - скобы для крепления проволоки на промежуточных столбах.

В настоящее время в некоторых виноградарских хозяйствах Краснодарского края (АФ “Южная”, АФ “Мысхако”) для обработки деревянного кола применяют отечественные и зарубежные вакуумные установки (автоклавы). В таких установках создается разрежение до 8 атм. В АФ “Южная” Темрюкского района в одной установке в течение трех часов антисептиком пропитывают 550 штук стандартных деревянных кольев длиной 2,1-2,2 м. В качестве антисептика используют комбинированный раствор медного купороса и бихромата натрия (по 25 г каждого препарата на 1 л раствора).

Металлические опоры лучше покрыть масляной краской. Нижнюю часть, которую закапывают в землю, целесообразно обмазать солидолом, а затем обмотать полиэтиленовой или изоляционной лентой.

Промежуточные столбы устанавливают в ряду через 5-7 м, строго вертикально, на глубину 50-60 см. Однако, если столбы устанавливают на участке, где планируется комбайновая уборка технических сортов, глубина заделки их в почву должна быть не менее 70-80 см. Высота столбов над поверхностью почвы должна быть 170-180 см. Якорные столбы устанавливают на глубину 70-80 см под углом 60-70° наружу от ряда.

Якоря (бутовый камень, отходы стоек, металлические пластинки) опоясывают проволоочной петлей (диаметр 3,5 мм), заделывают в почву на глубину 70-80 см и выводят над поверхностью почвы. С помощью проволоочной оттяжки якорные столбы прочно удерживают в наклонном положении. По другому способу якорные столбы устанавливают вертикально, а с внутренней стороны ряда укрепляют специальным упором – таким же наклонно поставленным столбом.

После установки якорных и промежуточных столбов растягивают проволоку, лучше всего оцинкованную, диаметром 2,2-3,0 мм. Первую проволоку натягивают на расстоянии 50 см от земли, последующие – через 40-45 см в зависимости от количества ярусов. Проволоку к промежуточным столбам прикрепляют с помощью скоб, но так, чтобы она свободно обхватывалась скобой и могла перемещаться вдоль ряда. Такое расположение проволок практикуется на укрывных формировках. При неукрывных формировках на высокоштамбовых виноградниках первый ярус из двух проволок располагают на высоте 80-100-120 см, в зависимости от высоты штамба, а последующие – через 25-30 см.

При возделывании сильнорослых сортов на орошаемых участках можно применять двухплоскостную шпалеру, которая бывает двух видов – наклонная и на горизонтальных планках. Расстояние между рядами такой шпалеры должно быть 2,5-3,0 м. Изготавливают ее из тех же материалов, что и вертикальную шпалеру.

Один из вариантов двухплоскостной шпалеры может быть следующим. Строго по направлению ряда между кустами на расстоянии 7-8 м один от другого устанавливают прочные деревянные или металлические стойки (столбы, трубы) высотой в 2-2,5 м над поверхностью почвы. К верхним концам этих столбов прикрепляют деревянные или металлические перекладины длиной 1,5 м. Эти перекладины могут быть заменены деревянным или металлическим перекрытием, соединяющим верхние концы

столбов в смежных рядах. От конца перекладин (или от перекрытия) вниз идут деревянные планки или железные прутья, которые и закрепляют к нижней части столбов на высоте 20-25 см от уровня почвы. По бокам этих планок (или прутьев) закрепляют по четыре-шесть рядов проволоки, которую натягивают вдоль линии ряда кустов с одной и с другой его стороны. Первый ряд проволоки может закрепляться на высоте от 40 до 50-70 см от поверхности почвы, следующие ряды – на расстоянии около 40 см один от другого.

Очень удобно проводить укрытие кустов на зиму, если плоскости наклонной двухплоскостной шпалеры в нижней части располагаются на некотором расстоянии одна от другой (рис. 2). Опыт показывает, что это расстояние должно быть около 50-60 см. В этом случае вдоль ряда создается как бы свободный коридор, куда можно легко уложить рукава с плодовыми лозами. Укрывать кусты при этом можно как почвой, так и любыми органическими или иными материалами.

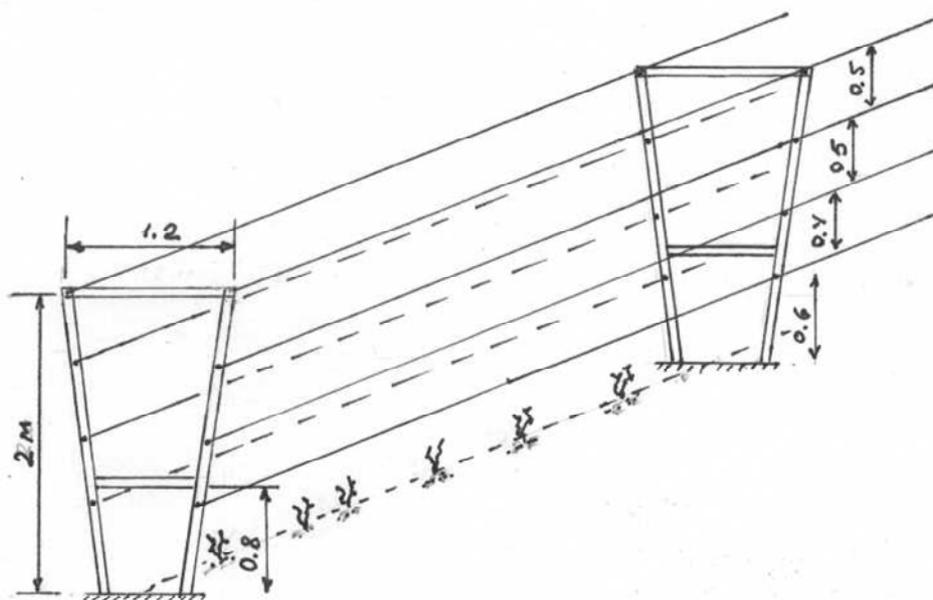


Рис. 2. Двухплоскостная шпалера с наклонными плоскостями.

Таким образом, образуются две наклонные плоскости шпалеры, которые и служат для подвязки побегов винограда. При подвязке многолетние и однолетние части кустов распределяют по обеим плоскостям шпалеры так, чтобы кусты через один занимали то правую, то левую плоскость шпалеры. Следовательно, если расстояние между кустами при посадке было принято в 1,5 м, то каждому кусту в ряду будет отведена свободная световая площадь шпалеры протяженностью в 3 погонных метра. По сравнению с описанной выше одноплоскостной шпалерой, двухплоскостная имеет ряд преимуществ. Они заключаются в следующем:

1) двухплоскостная шпалера обеспечивает возможность увеличить количество кустов на единицу площади без уменьшения силы их роста и, следовательно, более рационально использовать земельную площадь участка;

2) при двухплоскостной шпалере благодаря свободному доступу света и воздуха улучшаются условия ассимиляции, а, следовательно, и условия закладки соцветий в почках и питание гроздей;

3) благодаря наклонному положению плоскостей шпалеры грозди винограда свободно свешиваются вниз, лучше защищены от ветра и солнечных ожогов, меньше подвергаются порче от трения с другими частями куста;

4) улучшаются условия естественного опыления цветков, облегчается техника искусственного опыления сортов с функционально-женским типом цветка или доопыливания сортов винограда, страдающих осыпанием цветков;

5) двухплоскостная шпалера значительно больше затеняет поверхность почвы, чем обычная вертикальная шпалера, и, таким образом, лучше защищает почву от излишней потери влаги через испарение.

Рукава кустов и плодовые звенья можно также распределять равномерно на обе плоскости шпалеры, однако в этом случае расстояние между кустами в ряду необходимо увеличить до 2-3 м.

Двухплоскостная шпалера при хорошей агротехнике обеспечивает возможность увеличения урожая винограда с единицы площади в полтора-два раза по сравнению с обычной шпалерой. При культуре винограда на двухплоскостной шпалере кустам можно придавать веерную многорукавную или кордонную формировку. Подвязки многолетних частей куста производятся с учетом их равномерного размещения на первых двух-трех проволоках шпалеры.

Формы и конструкции опор могут быть самыми разнообразными в зависимости от способа формирования кустов. Так, для многорукавной веерной формировки нередко устраивают вертикальную шпалеру с козырьком. От обыкновенной вертикальной шпалеры этот вид опоры отличается тем, что опоры-столбы имеют на вертикальном конце выступ-козырек. Этот выступ может быть образован путем изгиба верхнего конца железной стойки или путем прикрепления рейки к столбу. По отношению к вертикальной части столба выступ-козырек закрепляется под углом 110-115° на высоте 2 м. Для придания устойчивости всей системе козырек можно заменить длинной рейкой, которая отходит от столба первого ряда и укрепляется к столбу второго ряда на высоте 2,25 м, от второго ряда рейка идет к столбу третьего ряда и т.д. (рис. 3).

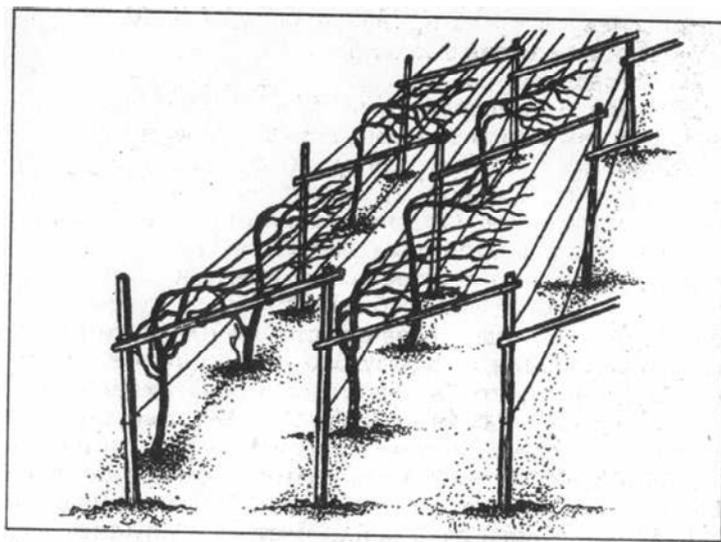


Рис. 3. Вертикальная шпалера с козырьком.

Вертикальная часть шпалеры устанавливается обычным способом с расстоянием между столбами 5-7 м. В вертикальной части шпалеры натягивается пять рядов проволоки, из которых нижняя закрепляется на высоте 40-50 см от поверхности почвы, а последующие на расстоянии 40 см одна от другой. Две-три дополнительные проволоки, натянутые на козырьках, образуют наклонную часть шпалеры. Назначение этой части шпалеры состоит в том, чтобы обеспечить оптимальное размещение прироста верхней части побегов, создать некоторое затенение почвы, а также удобства для ухода за кустом. Для лучшего освещения при этой системе ведения ряды кустов располагаются с востока на запад. Расстояние между рядами принимается в 2,5-3 м, а между кустами в ряду 1,5-3 м в зависимости от силы роста сорта. Все козырьки должны быть направлены в южную сторону.

Рукава кустов, сформированных по типу многорукавной веерной формировки, обычно в количестве четырех-пяти, равномерно размещаются по проволокам вертикальной части шпалеры. Зеленые побеги после их свисания с козырька в виде гирлянд укорачиваются при чеканке. Эта система опоры особенно подходит для сильнорослых сортов, требующих длинной подрезки (Тайфи розовый, Тавриз, Нимранг, Италия, Карабурну, Талисман). Для беседочной формировки требуется прочная опора из столбов или металлических стоек (уголок, труба, швеллер) высотой не менее 2,0-2,5 м. Столбы или стойки устанавливаются вдоль участка рядами, независимо от положения кустов, на расстоянии 3-4 м одна от другой. Поверх столбов закрепляют тонкие балки или уголки, над которыми в поперечном направлении размещают длинные тонкие жерди, арматуру или толстую проволоку. Между очередями натягивается шпалерная проволока с учетом образования сплошного стеллажа, имеющего просветы (окна) 0,5 x 0,5 м. Поверхность стеллажа и служит для размещения многолетних частей куста и прироста побегов, причем грозди винограда с нее будут свободно свешиваться вниз.

В настоящее время для крепления и натяжения шпалерной проволоки на виноградниках применяется система Gripple [3]. Это самый быстрый, легкий и надежный способ устройства шпалеры. Крепление проволоки вокруг якорных столбов или связка проволоки в ряду осуществляется с помощью специальных металлических соединений, оснащенных керамическими роликами, охватывающими проволоку. Используемая в соединениях керамика имеет три больших преимущества: устойчивость к коррозии; твердость и прочность; хорошие результаты при повторном натяжении и в дальнейшей эксплуатации (рис. 4-7)*.



Рис. 4. Крепление проволоки вокруг якорного столба.

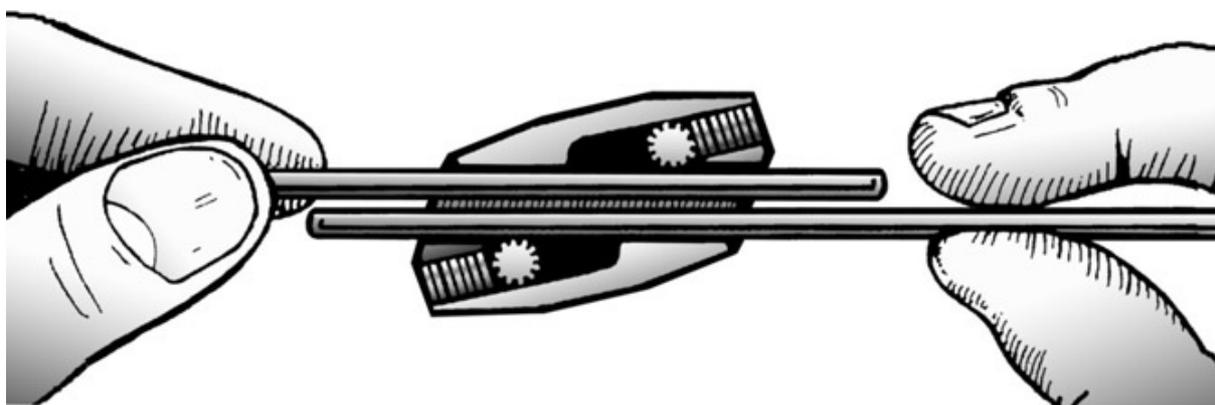


Рис. 5. Соединитель проволоки.



Рис. 6. Натяжитель проволоки.



Рис. 7. Соединение и натяжение проволоки.

При соединении проволоки с помощью Gripple нет ее изгибания или зависания, что позволяет сделать ее быструю связку, а затем натянуть с помощью специального натяжителя. Натяжитель характеризуется легким весом, компактностью и простотой в использовании. Он может обеспечить нагрузку усилия до 400 кг. Механизм инструмента с зубчатым приводом обеспечивает механическое усилие 6 : 1, в результате чего достигается максимальное напряжение при минимальных усилиях, что позволяет проводить время от времени повторное напряжение, не прилагая при этом особых усилий.

* Фото заимствованы из рекламного буклета [3].

Выводы

Таким образом, сила роста кустов, быстрота выведения формировок, а также время вступления в плодоношение во многом зависит от правильного ухода за молодыми насаждениями. В первый год необходимо добиться высокой приживаемости растений, а также обеспечить сильный рост корней и побегов. Для этого нужно постоянно поддерживать оптимальную влажность почвы, сохранять подземную и надземную части от поражения болезнями и вредителями, не допускать появления сорняков на винограднике.

До начала второго года вегетации на молодых виноградниках необходимо установить шпалеру. Ведение кустов на опорах создает благоприятные условия для формирования кустов, механизированной обработки почвы, лучшего использования растениями света и тепла, проветривания кустов, снижает поражение их болезнями и вредителями. Все это способствует своевременному вступлению кустов в пору полного плодоношения.

Литература

1. Виноградарство / К.В. Смирнов, Л.М. Малтабар, А.М. Раджабов, Н.В. Матузок. – М.: Изд-во МСХА, 1998. – 511 с.
 2. Виноградарство России: настоящее и будущее / Е.А. Егоров и др. – Махачкала: Новый день, 2004. – 439 с: ил.
 3. Вэб-сайт <http://www.gripple.com/products/catalogue/agricultural/>.
 4. Радчевский П.П., Зайцев А.С. Настольная книга виноградаря. – Краснодар: Советская Кубань, 2004. - 415 с.
 5. Энциклопедия виноградарства. – Кишинев: МСЭ, 1986-1987. – Т. 1-3.
- 06.02.2010