



*Николай  
Курдюмов*



**ВИНОГРАД  
И ДРУГИЕ ЯГОДЫ  
ВАШЕГО САДА**

## Annotation

Новая серия книг Николая Курдюмова, самого известного в нашей стране популяризатора органического земледелия – долгожданный подарок для миллионов поклонников садового мастера, как он сам себя называет. Здесь вы найдете как материалы из уже любимившихся изданий, так и новые, об открытиях и приемах, позволяющих собирать экологически чистый урожай, причем без особых усилий.

Большинство из нас не представляют свой сад без ягод. И действительно, как прожить без малины, смороды, крыжовника, клубники, ежевики? Они ведь могут многие годы радовать нас урожаем, почти не требуя особого ухода. Что касается винограда, то на юге, конечно, без него никуда, а вот дачники северных регионов далеко не все решаются выращивать его у себя на участке. Николай Курдюмов знает секреты выращивания ягодных культур и винограда независимо от того, где находится ваш сад.

- 
- [Николай Иванович Курдюмов](#)
    - 
    - [Главное об этой книге](#)
      - 
      - [Какой виноградник вам нужен?](#)
      - [Как читать эту книгу, чтобы хорошо понять автора](#)
    - [Часть 1](#)
      - [Глава 1](#)
        - 
        - [Немного о семенах](#)
        - [Отводки в любое время](#)
          - 
          - [Куст размножает сам себя](#)
          - [Отводки – это очень полезно!](#)
        - [Главное о биологии укоренения](#)
        - [Черенки с осени до весны](#)
        - [Вегетирующие саженцы без трудностей](#)
        - [Черенки просыпаются уже посаженными](#)
        - [Если вдуматься и присмотреться](#)
        - [Стратификация в воде](#)

- [Квартирная терморегуляция](#)
- [Тепловой толчок корням](#)
  - 
  - [Высадка вегетирующих саженцев](#)
- [Банк мастерства](#)
  - 
  - [Кое-что о школке](#)
- [Управление черенками](#)
  - [Как ускорить образование корней](#)
  - [Как задержать пробуждение глазка](#)
- [Разные способы укоренения](#)
  - [Холодный парник с подсветкой](#)
  - [Укоренение по-смоленски](#)
  - [Укоренение горизонтальной лозы](#)
  - [Саженцы с электроподогревом](#)
  - [Корни прямо на кусте](#)
  - [Воздушное отводкование](#)
- [Зеленые черенки](#)
  - 
  - [Подготовка зеленых черенков](#)
  - [Зеленое черенкование](#)
- [Глава 2](#)
  - [Почвы для винограда](#)
  - [Место для виноградника](#)
    - 
    - [Солнечный свет](#)
    - [Тепло](#)
    - [Геометрия плантации](#)
  - [Кубатура и квадратура](#)
- [Глава 3](#)
  - [Хороший саженец – начало всему](#)
  - [Слабые саженцы – не большая беда](#)
  - [Если саженцы не посажены осенью](#)
  - [Когда, куда и как сажать](#)
  - [Теория и практика успешной посадки](#)
    - 
    - [То, что полезно всегда](#)
    - [Умная яма с дренажом](#)
    - [Траншейная посадка](#)

- [Черенок – сразу на место](#)
  - [Противофиллоксерная посадка](#)
  - [Если слишком сыро](#)
  - [Глава 4](#)
    - 
    - [Виноградный куст – это просто](#)
    - [Естественные законы формирования](#)
    - [Формула оптимальной кустовой нагрузки](#)
    - [Виноград – это одно сплошное замещение](#)
      - 
      - [Замещение плодовых лоз в два щелчка секатора](#)
      - [Замещение рукавов](#)
  - [Глава 6](#)
    - [Лучшие способы полива](#)
    - [Виноградное меню](#)
      - 
      - [Органика и зола – естественная диета](#)
  - [Глава 7](#)
  - [Часть 2](#)
    - [Глава 1](#)
      - 
      - [Земляника](#)
      - [Малина](#)
      - [Ежевика садовая](#)
      - [Смородина и крыжовник](#)
    - [Глава 3](#)
    - [Глава 5](#)
      - 
      - [Мой способ пересылки](#)
  - [notes](#)
    - [1](#)
    - [2](#)
-

**Николай Иванович Курдюмов**  
**Виноград и другие ягоды вашего сада**

## Главное об этой книге

*Чтоб вам так хорошо читалось, как мне писалось!*

Вы держите в руках мою очередную попытку донести до читателей самое умное и ценное из опыта разных виноградарей. На сей раз – всей России и Украины. Неплохая коллекция! Вместе с книгой «Как вырастить виноград на Севере и Юге» получилась весьма полная и практичная энциклопедия любительского виноградарства для новичков.

Если вы новичок, эта книга конкретно для вас. Она очень проста и понятна. Обещаю: вы поймете свой виноград, не напрягая мозги наукой. Думаю, пришло время перестать стесняться своих кустов. Теперь вы наконец управитесь с ними. И даже урожай на следующий год соберете!

Если же вы опытный виноградарь, учебники вам ни к чему. А это и не учебник! Уверен: вам будет интересен опыт коллег из разных климатических зон. Глядя на виноград с разных широт, понимаешь его еще глубже.

*Излишние знания усугубляют скорбь  
о ненаписанной книге!*

В первой своей книге о винограде, опубликованной в далеком 2000-м хотелось обнародовать идею «умного» – то есть простого, надежного и эффективного – содержания винограда на дачах. Писал, как истинный чайник – нахрапом, радуясь каждому открытию. Книжка получилась неполной и поверхностной, но зато краткой, предельно понятной и – по отзывам – не лишенной изящества. И попала «в десятку»: знатокам захотелось меня просвещать и делиться опытом, а новички взялись за секаторы. Книга вызвала поток писем. А мне только того и надо!

Писали отовсюду – от Сочи до Риги, от Находки до Витебска, от Ялты до Харькова. В ответ спрашивал всех любителей о надежных сортах, умных способах и знакомых мастерах. Да и свой виноградник расти начал. «Умные» формировки, показанные в первой книге, тянут теперь разве что на первичный ликбез. Черенкование, посадка, формировка и уход, рассмотренные разными глазами, превратились в самостоятельные маленькие науки. Вопрос с сортами прояснился и стал осознанным ответом. Словом, ценная информация уже не помещалась в голове. И тогда родилась еще одна, книга. Честно горжусь этой работой.

С тех пор прошло почти десять лет. И свой, и чужой опыт снова зашкалили. Появилась уже иллюстрированная энциклопедия. И теперь мне ужасно хочется соединить эти книги. Это я и делаю в новых проектах АСТ.

Есть и обратная сторона – издержки увлекательного процесса изучения. Чем больше вникаешь в виноград, тем больше понимаешь, что нет конца разнообразию его выращивания. Выбрать «самое-самое» становится чем дальше, тем труднее. Если так будет продолжаться, не долго прийти к тому, до чего уже «докатились» некоторые маститые асы: что рассказать о винограде вообще невозможно! Пока не настал сей страшный миг, спешу сесть за книгу. Знаю: смогу описать лишь крохи опыта и отдельные брызги возможностей самого виноградного растения. Но и они не должны лежать мертвым грузом!

Наконец, есть еще одна, не менее веская причина. Писать книги – мой способ учиться. Именно после написания книг я смог заложить **действительно умный виноградник!** Вы его тут увидите, обещаю.

## Какой виноградник вам нужен?

*Лучший из имеющихся специалистов по виноградарству – само виноградное растение.*

*Ленц Мозер*

Чаще всего на наших дачах встречаются две крайности. Первая, более распространенная – виноград, выращиваемый, а точнее растущий сам по себе, как дерево. Его не обрезают годами. Он уходит под крыши, заплетает деревья по самые макушки; часто оказывается в тени и гонит десятиметровые плети или превращается в дикую шевелюру, в которой лишь немногие побеги нормально вызревают и сохраняются до весны.

Другая крайность – хозяин крепко уяснил: чем больше срежешь, тем лучше! «Раскусив» буйную виноградью натуру, он без сомнения срезает почти все, чторосло за лето, то есть «омолаживает» и так молодой куст, заодно избавляя себя от большей части будущего урожая (и правильно, зачем он нужен?!).

Немногие энтузиасты осваивают классические приёмы ухода и обрезки. Урожай их неплохи, но уход за виноградом отнимает слишком много сил, сорта попадают неустойчивые, а годы выдаются то слишком мокрые, то чересчур сухие. Такие виноградники держатся только на усиленном уходе и при недостатке такового быстро приходят в негодность. И виноградарство считается непостижимым искусством.

Думаю, я не первый пришёл к мысли, что нормальный виноградник не должен обладать ни одним из упомянутых недостатков. Он должен быть устроен там и так, чтобы кусты могли практически обходиться без нашего вмешательства; он должен состоять из сортов, не требующих большого внимания; он должен быть предельно прост в формировке и удобен в работе. Но главное – умный виноградник **вам хорошо понятен**. И вы без особого напряжения можете быть причиной процветания ваших кустов.

Давайте улучшим понимание винограда вместе: вы для этого будете читать книжку, а я её писать.



## Как читать эту книгу, чтобы хорошо понять автора

*Как же я пойму, о чем писать, если вы не поймёте, о чем читать?!*

Это очень важный момент. Чтобы понять все, что я хотел сказать, надо читать книгу так же, как я ее пишу!

1. Определимся сразу: эта книга – не учебник и не справочник. Это – **успехология виноградарства**. Здесь вы не найдёте подробного описания сортов, «строения виноградного растения», биологии винограда, техники обычных прививок и всего прочего, что давно и прекрасно описано в специальной литературе. За этими подробностями прошу к справочникам.

2. Хочу прояснить сразу: любая моя книга – это **только мое** видение предмета, и только на данный момент, на сегодня. И не более того. Определенно я смотрю на виноградарство других зон как южанин. Определенно пишу о том, что успел узнать на сегодня. Убежден: честная книга и не может претендовать на большее. Поистине невозможно узнать все, и немисливо описать всё известное о винограде, ибо необъятна зело виноградная наука есть! Посему не прошу прощения за то, что чего-то ещё не знаю. Так или иначе, узнаю всё, к чему Бог приведёт.

3. Сначала хотелось посвятить свою главу каждой климатической зоне. Но скоро выяснилось, что для винограда важны всего три: юг, «солнечный север» и, грубо говоря, «пасмурный север». Дело не в укрывании: укрывать виноград приходится везде, кроме наших крохотных субтропиков и Анапы с Таманью. Гораздо важнее количество тепла и солнца для вызревания ягод и лоз.

Короче говоря, главы будут посвящены разным моментам агротехники. За основу я могу взять, конечно, только южный виноград. Но в каждой главе будут по возможности упомянуты особенности всех зон. Читая всё это, лучше постоянно советоваться с местными виноградарями: у себя вы всегда узнаете больше, чем смог узнать я!

4. Но ещё интереснее попытаться обобщить лучшее из всех зон и изобрести свою систему. Тут есть наблюдение. Север – дело тонкое. Чем тяжелее условия, тем смекалистее люди. Наши южные способы для северян в основном неприменимы. А вот многие северные находки для нас очень даже полезны! С сортами – наоборот. Болезненный юг уже справился с

болезнями и создал устойчивый столовый генофонд. Северянам осталось его освоить... Ага! Пока писал книги, они и это уже сделали.

5. Договоримся: каждая глава книги – это отдельная брошюра. Ну, просто их собрали вместе – для удобства. Так что, прочитав одну главу, не открывайте другую, пока не осядет!

6. Читайте книгу по возможности возле куста. При этом как можно чаще трогайте то, о чем прочли. Доказано: рассматривая и трогая, можно понять куст (и вообще – кого угодно) без всякой книги; если же только читать – никакая книга не поможет.

7. Не устану повторять: потеря интереса к тексту, раздражение, непонимание, утеря смысла – признаки того, что вы не поняли или не верно истолковали какое-то слово или несколько слов. Большинство слов имеют несколько значений, и даже в обычном тексте мы очень часто пропускаем слова. Отсюда – все проблемы с пониманием и применением прочитанного. То есть – проблемы с учебой.

**После пропущенного слова в памяти остается пустая полоса**, и читать дальше бесполезно: вам будет казаться, что вы все поняли, но **вы не сможете применить прочитанное**. Как отличить понятое от непонятого? Очень просто. Если вы не можете уверенно нарисовать или показать с помощью простых предметов то, что «усвоили», значит, понимания нет, что бы вы об этом ни думали! Например, учителя сплошь и рядом не понимают то, чему учат детей... Но это другая тема.

Посему, как только с текстом начинает происходить что-то не то, притормозите: вы пропустили слово. Вернитесь туда, где вам было все хорошо понятно. Вот где-то тут, **в конце хорошо понятного**, вы и найдете слово, которое поняли не так, как нужно. Проясните его – и всё встанет на места.

Зная это правило, я стараюсь по возможности обходиться простыми словами. Специальные же слова и термины проясняю тут же, прямо в тексте.

8. Есть такое вредное текстовое явление – **списки и перечисления названий растений или сортов**. Вот все понятно написано, и вдруг – перечисление! Стучаешься, как в стенку лбом. Пропустить – вроде как главное упустишь. Пытаешься читать – еще хуже: смотришь в список, видишь... фигу. Это нормально: **списки сортов – это списки непонятых слов**. Понимает их только тот, кто эти сорта знает лично – на вкус, цвет и запах. В противном случае списки жутко мешают читать. И поскольку качества сорта словами прояснить невозможно, прошу вас на них не заикливаться. Более того – **пока не возникла нужда выбирать сорта, не**

**надо вообще заглядывать в списки!**

9. Большинство эпиграфов для книги с удовольствием позаимствовал, а иногда и с радостью украл у Станислава Ежи Леца, Андрея Кнышева, Виктора Шендеровича и у других очень, очень умных людей. Большое им всем за это спасибо. Эпиграфы оставляю без указания авторов – из скромности, чтобы мои, не подписанные, не выделялись. ☺

10. Особо подчеркиваю и последний раз предупреждаю: я не даю рекомендаций. Я только делюсь тем, что узнал. Сообщаю полезные сведения. И вовсе не снимаю с вас проблемы анализировать, пробовать, сравнивать результаты и выбирать то, что **лучше для ваших условий**. Упаси меня бог давать готовые ответы и рецепты. Кто я такой, чтобы отнимать у вас право на свои открытия!?



**Часть 1**  
**Виноград**

# Глава 1

## Размножаем виноград

*На новой ступени эволюции виноград приручил для своего размножения людей, а затем утерял семена за ненадобностью.*

*Из энциклопедии потомков*

Виноград размножается укоренением **целых рукавов, зрелых лоз и зеленых побегов, не отделенных от куста**. Укореняются также **отделенные от куста зрелые лозы** и их отрезки разной длины – **черенки (чубуки)** вплоть до одной почки. Можно укоренять и отрезки растущих побегов – **зеленые черенки**. А для целей селекции виноград размножают семенами.

Виноград можно укоренять почти весь год – с февраля по октябрь. Весной укореняются одревесневшие черенки. Летом укореняются целые рукава и лозы – отводками. С середины мая до осени – зеленые черенки, даже пасынки.

Укореняемые черенки, лозы и рукава могут быть привиты нужным сортом – еще зимой, на столе или весной и летом на кусте. А могут быть заранее, во время роста, подготовлены к укоренению. Кроме того, целый арсенал разных способов направлен на пробуждение черенков и своевременное развитие корней.

Нет предела изворотливости дачников советской закалки! Но виноградари – истинные рекордсмены в изобретательности и смекалистости. Именно виноградарь готов не спать ночами, строить хитрые сооружения и мастерить разные приспособления только для того, чтобы из любого черенка, отрезка, кусочка, из одной почки выросла юная лоза нового, невиданного сорта. Никто из растениеводов не выдумал такого количества разных ухищрений и приемов для размножения любимой культуры!

Пытаясь изучить их все, можно запросто захлебнуться, запутаться и стать жертвой беса изобретательства. Сам убедился! Посему львиная доля арсенала – для более выносливого и дотошного читателя – размещена в «банке мастерства». А дачникам настоятельно рекомендую ограничиться самыми простыми и практичными способами.

Когда стоишь возле цветущего куста в конце мая, размножение этого куста видно во всей полноте.

**Проще всего** укоренить побеги, не отделяя от куста – сделать отводки. Они не гибнут никогда. С черенком же надо повозиться – сам по себе он не выживет.

**Раньше и быстрее всего, но и труднее всего** получить саженцы из зеленых черенков. Укоренишь черенок в июне – к осени получится уже кустик с молодой лозой. Но делать холодный парник, поливать и опрыскивать дважды в день – вариант не для дачников.

**Самый быстрый из простых способов** – вегетирующие саженцы. Они начинают расти с февраля и к осени дают сильный куст, часто равный двулетнему.

**Самое долгое** – укоренять одревесневшие черенки в школке. Год тратится только на создание корней, и только через год куст начнет расти. Но зато саженцы можно продавать. И посаженные на место расти они начинают сразу!

**То есть быстрее и проще всего вы получите куст, купив хороший саженец.** Над ним год уже кто-то возился, и вам осталось всего лишь грамотно высадить его на место. Быстрее этого – только готовый виноградник купить. Но саженцы намного дешевле, а главное – сорта для себя можно выбрать. Хотите – верьте, хотите – нет, но это – главный технологический вывод всей главы, адресованный дачникам!

## Немного о семенах

*Что посеешь – то и пожнешь!  
Знать бы еще, что сеял...*

Если вы не выводите свой сорт, размножать виноград семенами не стоит.

Один бог знает... Да какое там! Даже господь не в силах знать, какая пыльчинка прилетит на какой пестик, и как пройдет перекрещивание хромосом, и какие гены куда разбегутся при случайном обмене, и какой куст получится в результате из какого семечка! Но точно установлена доля выхода ценных гибридов: из тысячи сеянцев остается в среднем один-два, представляющих интерес. Поистине селекцией движут два святых чувства: любопытство и надежда!

Конечно, в наследовании признаков есть свои статистические закономерности. Самые общие установил еще И.В. Мичурин. Например:

чем сорт более старый и устойчивый, тем сильнее он влияет на потомство; поэтому дикие виды, скрещенные с культурными сортами, передают детям больше своих «некультурных» свойств. Вот вам и конфликт поколений! Наоборот, молодой, не устоявшийся гибрид слабо влияет на потомство. И его влияние тем слабее, чем сложнее его генотип. Особенно нестабильны в этом смысле сложные межвидовые гибриды.

Также: половые клетки старого, зрелого растения влияют на потомство сильнее, чем половые клетки юного, только что начавшего цвести. Мичурин часто опылял или использовал в качестве донора пыльцы самые первые цветки сеянцев диких видов, чтобы усилить признаки культурного сорта в гибридах. В еще большей мере это касается «вегетативных гибридов» – прививок. Взрослый подвой будет сильно влиять на привитый черенок юного растения. И наоборот, черенок взрослого куста, привитый на юный сеянец, может сам влиять на подвой. Он играет роль «ментора», то есть «строного воспитателя». Мичурин успешно использовал метод ментора для получения качественных сортов.

Исследуя результаты скрещиваний, ученые видят, как наследуются отдельные признаки винограда. Например, если «мама» – «женщина», то крупноплодность почти всегда наследуется вместе с женским типом цветка. Или чем сложнее гибридная комбинация, тем меньше шансов получить устойчивость к болезням от устойчивого родителя. Или: 70 % гибридов с мускатным вкусом не хотят наследовать высокую морозостойкость. Но хозяйственно важных признаков – десятки! Полную картину их взаимодействия и наследования составить просто невозможно. Можно говорить только о вероятности появления нужной комбинации. Вот почему главный этап селекции – многолетняя проверка и всесторонняя оценка гибрида.

Но сначала нужно отобрать сеянцы. И прежде всего отбраковать те, что не усилили культурных признаков. Главнейший из признаков – сахар. «Вернадский» нашего виноградарства А.И. Потапенко, занимаясь поисками перспективных форм амурца, заметил: обычно экспедиции проходят мимо самых сладких кустов... потому что на них уже нет ягод – птицы склевали!

Приморские знатоки также доверяют природе, и делают первичный отбор, доверяясь мышам. Мыши тоже не дураки – безошибочно обгрызают самые сладкие лозы. Посему сначала выбрасывают нетронутые сеянцы. А оставшиеся проверяют на содержание крахмала по методу А.И. Васьковского: капают на срезы слабый раствор йода. Чем темнее посинел срез, тем больше крахмала в лозе и тем слаще будет ягода. А кислая ягода – хоть с грушу! – кому нужна?.. Тест на крахмал делается осенью, пока его

содержание в тканях максимальное (Н.В. Татарина, п. Терней; О.А. Гальвер, Партизанск).

Конечно, вы можете посеять семена винограда. Но если вы не селекционер, вряд ли стоит это делать. Намного разумнее воспользоваться результатами селекции и возблагодарить тех, кто уже отобрал самые лучшие сеянцы из десятков тысяч. Теперь нам остается только укоренять виноград, а это куда проще!

### Отводки в любое время

Отводок – это любая часть куста: летний побег, целый рукав или зрелая лоза, часть которой поместили в почву для образования корней. Пока прикопанная часть не обрастет корнями, от материнского куста ее не отделяют. Укореняется она не спеша, минимум половину лета, чаще целый год, а иногда и два. Посему **жизни отводка ничто не угрожает**. Вся забота – замульчировать, поливать иногда, верхушку вверх направить да волчки-перехватчики удалять.

### Куст размножает сам себя

*«Сколько отводков ни давай – от себя не убежишь!» – убедился куст.*

**ЦЕЛЫЙ РУКАВ** отводится для того, чтобы сместить, а также омолодить и усилить старый куст путем его естественного расползания по участку. Прием носит название «катавлак». Старые рукава закапываются в удобренные органикой канавки на глубину 20–40 см в зависимости от состояния почвы. Их верхушки или молодые ответвления выводятся наверх, а побеги подвязываются вертикально. Лишняя поросль и волчки на сгибе регулярно удаляются. За лето подземная часть обрастает корнями. За пару лет объем корневой системы куста увеличивается вдвое-втрое. Так куст усиливается, омолаживается, захватывает новую территорию, и общий урожай вырастает весьма значительно. На сочинском побережье, в одичалом состоянии Изабелла именно так оккупирует запущенные сады, опутывая старыми укоренившимися лианами по нескольку деревьев сразу.

Конечно, отведенный куст приходится заново формировать.

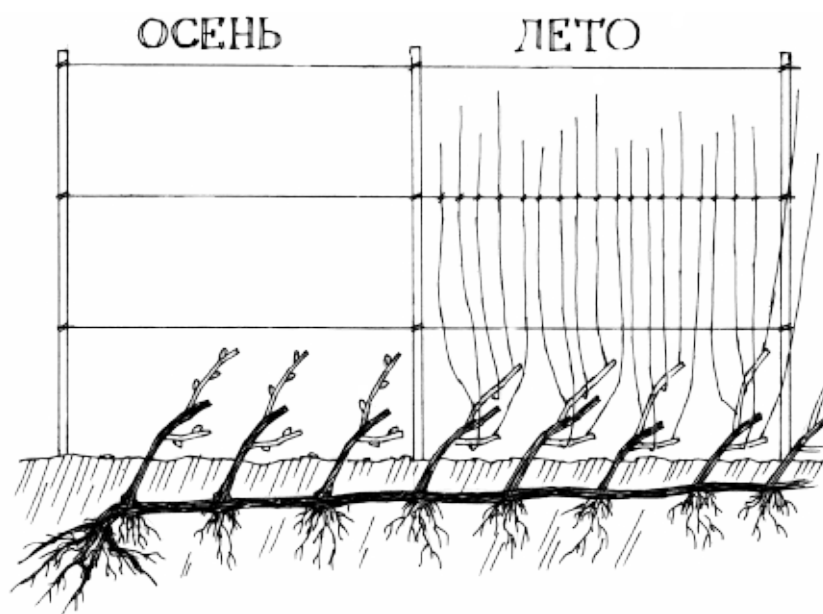
В.И. Ткач (Кривой Рог) три года прикапывал молодые рукава любимого Восторга вдоль ряда и получил «суперкуст», занимающий 13



метров шпалеры. Основа куста подземная, горизонтальная, а на поверхности – короткие рукава с плодовыми звеньями (рис. 1). Получился **подземный кордон с нулевым штамбом**.

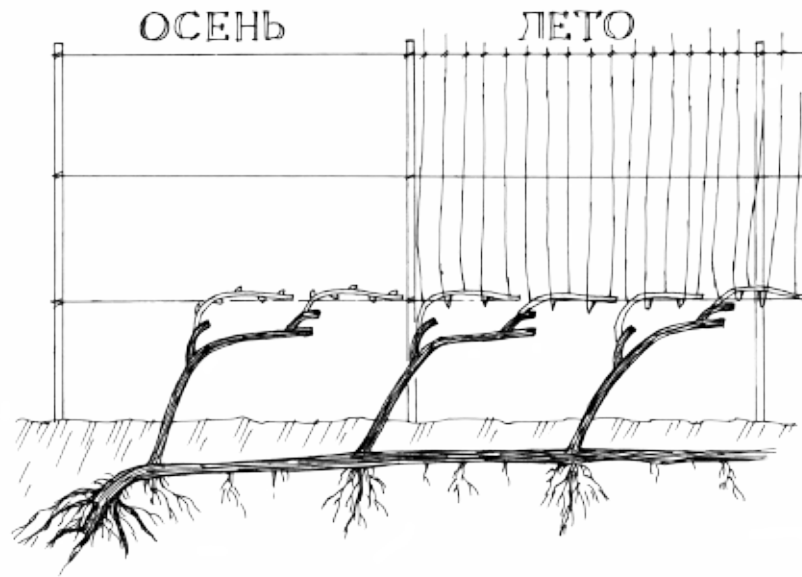
Харьковчанин К.Г. Тимощенко создаёт такой суперкуст, прикапывая отводки вокруг большой беседки, по кругу. Вся его беседка оплетена любимым сортом.

Г.Г. Бреус (Мариуполь), закапывая старые рукава, выводит наверх молодые лозы через 1,5 м. Получается несколько рукавов – с виду отдельных кордонных кустиков – с общим «корневищем» (рис. 2). «Если раньше рукава висели на шпалере, а земля пустовала, то теперь она активно кормит эти рукава!»



**Рис. 1**

Мастер из Волгограда А.Л. Дмитриев, автор системы виноградарства «Этюд», получает на своих подземных кордонах по тонне ягод с сотки. Подробнее об этом – в главе о формировках.



**Рис. 2**

Наши виноградари заметили: старые рукава в почве долго не живут. Во всяком случае, на юге. Здоровые подземные рукава – редкость. Часто они поражены точечным некрозом или надломлены. Да и ткани рукавов не приспособлены к подземной жизни. Через 4–6 лет благодаря стараниям почвенной живности они начинают покрываться язвочками и разрушаться (Т.А. Тихоненко). Филлоксера завершает дело, уничтожая корни. Куст, переживший период усиления, снова ослабевает, и нужен новый катавлак. Благо, сделать это совсем нетрудно.

**Отводки – это очень полезно!**

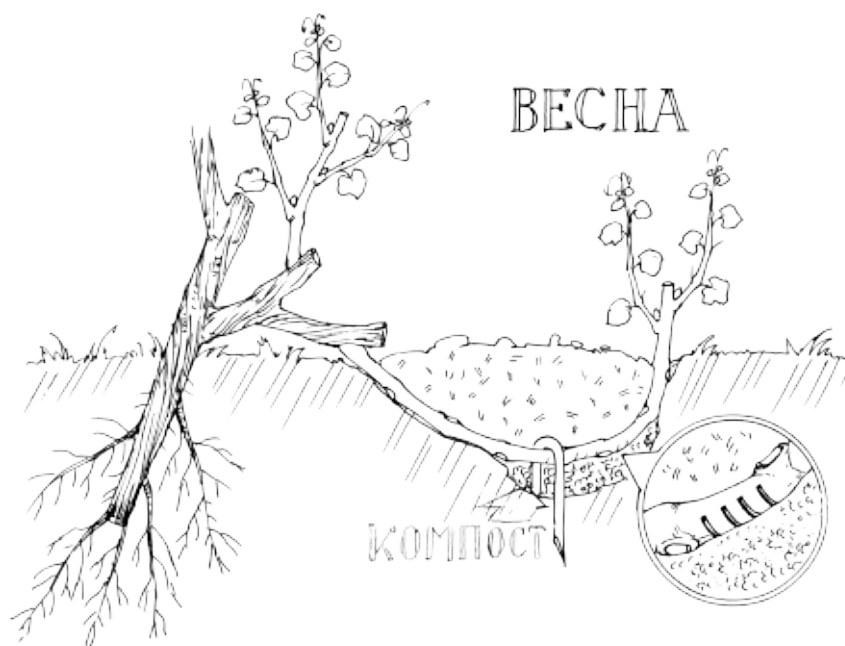
*Умная лоза знает: лучше быть отводком, чем стать черенком!*

Прикопанные весной молодые лозы или летние побеги становятся прямо-таки кладезем возможностей. Во-первых, осенью концевая часть отводка отделяется – это **саженец** с длинной зрелой лозой и мощными корнями. Во-вторых, внутренняя часть отводка остается **для усиления корневой системы** слабеющего куста. Наконец, в третьих – привив отводки в начале июня, к осени можно получить мощные **привитые саженцы**.

В.И. Соколов (г. Николаев) прикапывает лозы наклонно вниз, а наверх

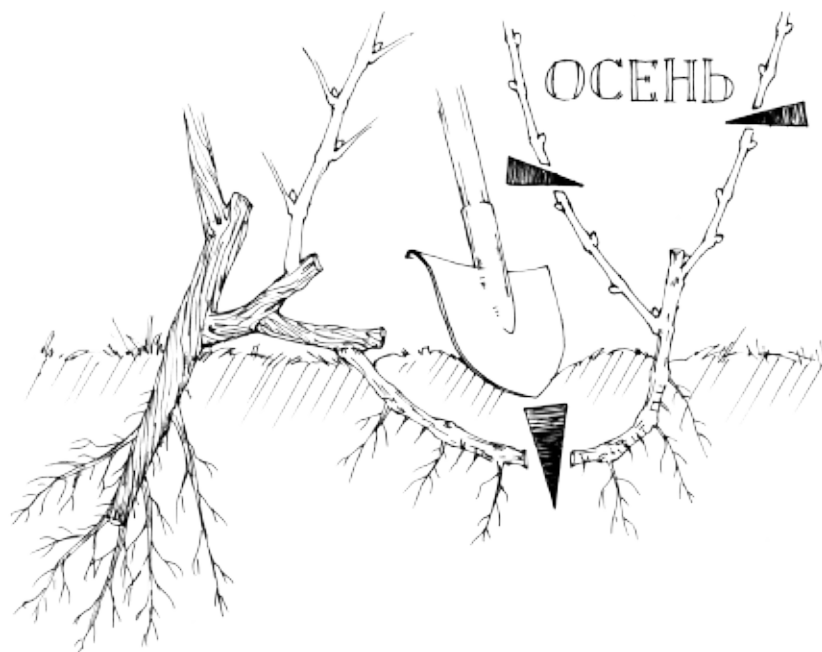
выводит их по стенке канавки, сразу придавая им вертикальное положение (рис. 3). Лозы закапываются во все четыре стороны: осенью они уберутся, а куст получит дополнительную площадь питания. Для лучшего укоренения лозы бороздуются: снизу на сгибе царапается или надрезается кора. А чтобы не бороться с порослью, прикопанные лозы ослепляются – на них выламываются все почки и юные побеги, кроме концевых. Канавки удобряются органикой. Лозы фиксируются на дне крючками или придавливаются камнями. После заполнения почвой канавки поливаются и мульчируются. Побеги отводков направляют вверх. Осенью новые кустики можно отделять.

**ЗЕЛЕННЫЕ ОТВОДКИ** – выигрыш целого года времени: прикопанные как можно раньше, они укоренятся к моменту созревания. Вот тут удобны именно порослевые побеги и волчки у основания куста – их проще нагнуть и прикопать, и вырастут они раньше. Такой побег нужно наклонить заранее, как только дорастет до полуметра – чтобы потом не отломился. А в середине – конце июня, когда плеть наберет 10–12 листьев, ее аккуратно пригибают к земле, отрезают пластинки листьев, оставив черешки, снизу бороздуют и прикапывают в удобренную канавку, на глубину 20 см. Макушку выводят вертикально и направляют вверх. Поливают, мульчируют. Можно укрыть канавку черной пленкой – это улучшает укоренение.



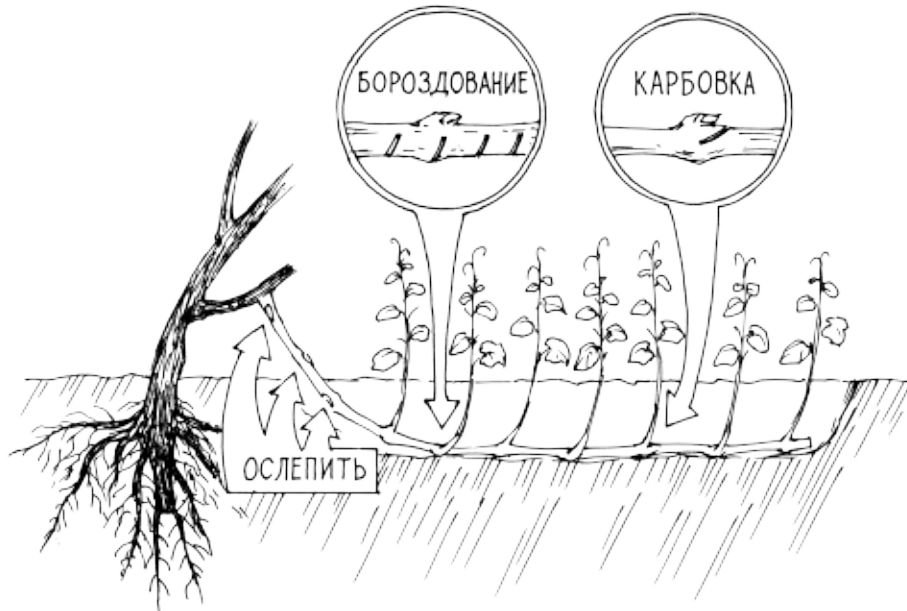
**Рис. 3**

Растущий побег можно перепривить – окулировать зелёным щитком. Осенью созревший саженец можно отсадить на место, укоротив его до трех почек. А можно оставить для продолжения куста. Подземная часть прикопанной лозы в любом случае станет новым корнем для материнского куста (рис. 4).



**Рис. 4**

**КИТАЙСКИЕ ОТВОДКИ** – это способ именно **размножения**: из одной лозы получается несколько саженцев. Лоза или летняя плеть фиксируется на дне неглубокой канавки совершенно горизонтально, чтобы пробудить максимум почек. Бороздуется лоза так, чтобы немного расширить корневую пятку будущих саженцев: по обе стороны узла снизу делаются поперечные надрезы коры (рис. 5, слева). Первые несколько дней канавка не засыпается: нужно увидеть, насколько равномерно пробуждаются почки. Когда обозначились самые отставшие, их надо **прокарбовать** – сделать **над** самой почкой полукруглый надрез коры. Это препятствует прохождению сока мимо почки и стимулирует ее прорастание (тот же рисунок, справа).



**Рис. 5**

Сначала плеть укрывается почвой, а лучше – прелыми опилками или компостом всего на 3–5 см, чтобы вышедшие пасынки легко пробились на поверхность. Как только они пошли в рост, канавку нужно увлажнять – понемногу, но регулярно. Летом канавка засыпается по мере роста побегов. Поднявшиеся побеги направляются вверх по опоре или шпагату. Слишком вырвавшиеся вперед прищипываются. После созревания лоз саженцы готовы к выкопке, отрезании друг от друга и посадке на место.

### **Главное о биологии укоренения**

*Был так мягок характером, что черенки укоренялись из сострадания...*

**ВРЕМЯ.** Весь год, кроме периода полного покоя, и даже во время созревания лоз ткани винограда реагируют на тепло и влагу возобновлением роста.

Фаза полного биологического покоя у винограда начинается с **момента полного созревания лозы и пожелтения (покраснения) листа** – в разных зонах и у разных сортов с конца сентября по середину ноября. С этого времени почки одревесневших черенков не пробуждаются ни при

каких условиях – спят. Более того, черенкам Восторгов, Виктории, Тимура и прочих отпрысков амурского винограда в это время необходим холод –2–0 °С – как семенам плодовых деревьев. После такого холодного отдыха они лучше развиваются. Продолжается покой в среднем 2–2,5 месяца. После этого тепло и влага действуют на черенки пробуждающе – они могут укореняться и расти.

Чем короче день, тем хуже происходит укоренение и слабее рост. В декабре – январе на образование корней уходит до 50 дней, в феврале и марте – месяц (И.А Кострикин). Выиграть время зимой можно только с помощью искусственной подсветки. А в условиях подоконника нет смысла укоренять черенки раньше конца января – середины февраля.

**КАЛЛУС И КОРНИ.** Корешки появляются одновременно с белым наплывом, затягивающим рану – каллусом.

Но каллус и корни – вовсе не одно и то же. Каллус – раневая ткань. Он может образовать и обычно образует зачатки корешков. Но корешки могут появиться и без каллуса, прямо из камбия – как это и происходит, когда черенки стоят пятками в воде.

Больше всего корневых бугорков (зачатков) образуется при 18–20 °С.

При 15 °С ткани растут медленно: корни появляются через 20–25 дней. При 22–25 °С они вылезают за 10–14 дней. Если еще теплее, ткани растут еще быстрее. Однако уже при 27–30 °С каллус начинает жировать, отнимает много питания и мешает образованию корешков! Посему оптимум для пробуждения черенков – 20–25 °С (Л.М. Малтабар).

В воде корешки не образуются – **воздуха мало**. Совсем другое дело – если вода где-то рядом. «Нюх на воду» – главная способность корней! Учувя влагу, они тут же вылупляются и наперегонки устремляются к ней, лихорадочно делясь всеми своими клеточками. Поэтому черенки погружают в воду только на 2–3 см, а лучше всего ставить их на мокрые пористые материалы – слой песка, губку, керамзитовую крошку (И.А Кострикин). По этой же причине быстрее всего черенки укореняются в опилках (конечно, не свежих, а старых, выветренных).

Признаком появления корней можно считать выход четвертого листика и начало интенсивного роста побега.

Корнеобразование напрямую зависит от запаса углеводов – крахмала, клетчатки. Активнее всего корни образуются в узлах черенков: там больше запас углеводов. Еще лучше – в узлах с выполненной диафрагмой, где было соцветие или усик. Таких узлов на лозе два из каждых трех. Вообще, чем

больше на черенке древесины, тем сильнее образуются корни. Поэтому, если есть нужда, можно заготавливать черенки «с пятками» – с основаниями из двулетней древесины (см. рис. 6 в следующей главке).

**ЗЕЛЕННЫЕ ЧЕРЕНКИ.** У зеленых черенков фазы покоя вообще нет, но и запасов почти нет. Здесь развитие каллуса и корней определяется фотосинтезом оставленного на черенке листа. Свет для зеленого черенка – такой же важный фактор, как тепло и влага. В теплице без подсветки черенки можно укоренять с середины февраля, когда световой день достаточно удлинится и рост черенков активизируется (А.С. Сеницын, Челябинск). Однако, искусственная подсветка, хорошее питание и тепло заставляет зеленые черенки расти в любое время. Этим и пользуются сибиряки, укореняя их весь год в отапливаемых и освещенных теплицах.

**РАЗНЫЕ СОРТА.** Приходится учитывать и разную укореняемость сортов и гибридных форм. Она зависит от генетических особенностей гибрида. Лучше всего укореняется европейский вид – В. винифера, хуже всего – американцы, особенно подвойные сорта. Сложные гибриды ведут себя по-разному, и укореняемость их определяется только на практике.

Известно, например, что амурец к зиме повышает свою морозостойкость не за счет запасов крахмала, а за счет сильной потери влаги – его лозы почти высыхают (А.И. Потапенко). Многие морозостойкие отпрыски амурца – большинство Восторгов, Муромец – укореняются довольно плохо. То есть появление корней у них сильно отстает от выхода побегов, и для выживания черенку нужны особые условия. Возможно, это связано с унаследованной биологией зимостойкости.

Однако другие потомки амурца – Агат донской, Русвен, Русбол, Арочный, Восторг мускатный, Тимур – укореняются великолепно.

Неважно укореняются: Лора, Надежда АЗОС, Придорожный, Восковой, Осенний черный, Дружба, Фиолетовый ранний, Голубок, Муромец, Элегант сверхранний, особенно плохо – Восторг овальный и ЗОСя. Без специальных мер выход саженцев у них – 40–60 %.

Наоборот, очень хорошо укореняются Восторг идеальный, Кеша, Кеша-1, Аркадия, Слава Молдавии, Кристалл, Кишмиш запорожский, Кишмиш 342, Августин (Плевен устойчивый), Плевен евростандарт, Кодрянка, Молдова и другие молдавские сорта. Выход саженцев – 70–80 %. Изабельные сорта в школке развивают хорошие корни, но побеги часто наращивают слабые, тонкие.

Укореняемость сортов важна при производстве саженцев. Но если речь идет о нескольких черенках – есть достаточно хитрых способов заставить

укорениться самые упрямые формы.

## Черенки с осени до весны

*Сознательный черенок чтит свои корни!*

Одревесневшие черенки (чубуки) – это будущие саженцы, да и сами по себе часто становятся товаром. Чем их больше, тем больше выручка. Посему правила их заготовки соблюдаются виноградарями в разной степени, в зависимости от целей. Очевидно, чем меньше черенков вам нужно, тем они могут быть качественнее, поскольку можно учесть все нижеизложенные вводные.

1. **СОРТОВАЯ ЧИСТОТА.** Кусты винограда иногда уклоняются от стандарта. У растений довольно регулярно происходят **почковые мутации**, и появляются рукава, отличающиеся от материнского куста по свойствам. Этому часто не придают значения и режут с них черенки, как ни в чем не бывало. Так мутация расходуется по садам. Если уклонение улучшило качества сорта – хвалятся: во, удачный **клон!** И этот клон ласково называют, берегут и размножают, и владелец куста-уклониста радуется, будто новый сорт вывел. А если мутация неудачная – ворчат: во, вырождается. Ну, тут владелец, ясно, не при делах. Мораль: следите за качествами своих кустов, и черенки на размножку берите только с самых типичных, качественных, лучших. Если черенки режутся в коммерческих целях, то мастер отвечает не просто за качество товара, но и **за сортовую чистоту**. Поэтому серьезные мастера постоянно ведут **клоновый отбор** – худшее выбраковывают, а лучшее размножают и испытывают.

2. **ОСЕННЯЯ ЗАГОТОВКА.** Черенки режут перед укрытием, в октябре-ноябре, когда листья уже окрашены по-осеннему или опали после первого заморозка. В это время запас питания в них максимален, и повредиться они ничем еще не успели.

3. **КАЧЕСТВО ЧЕРЕНКА.** Важно, чтобы кусты и лозы были сильны и здоровы: больной или недозревший черенок может и зиму не пережить. Лучшие черенки – в средней части лоз: они ухватили больше тепла и света, и глазки тут более развиты. Кривые, плоские, с бурыми пятнами оидиума, битые градом, пораненные, короткоузлые черенки не годятся. А вот черенки «с пяткой» – отрезком двулетней лозы в основании – укореняются



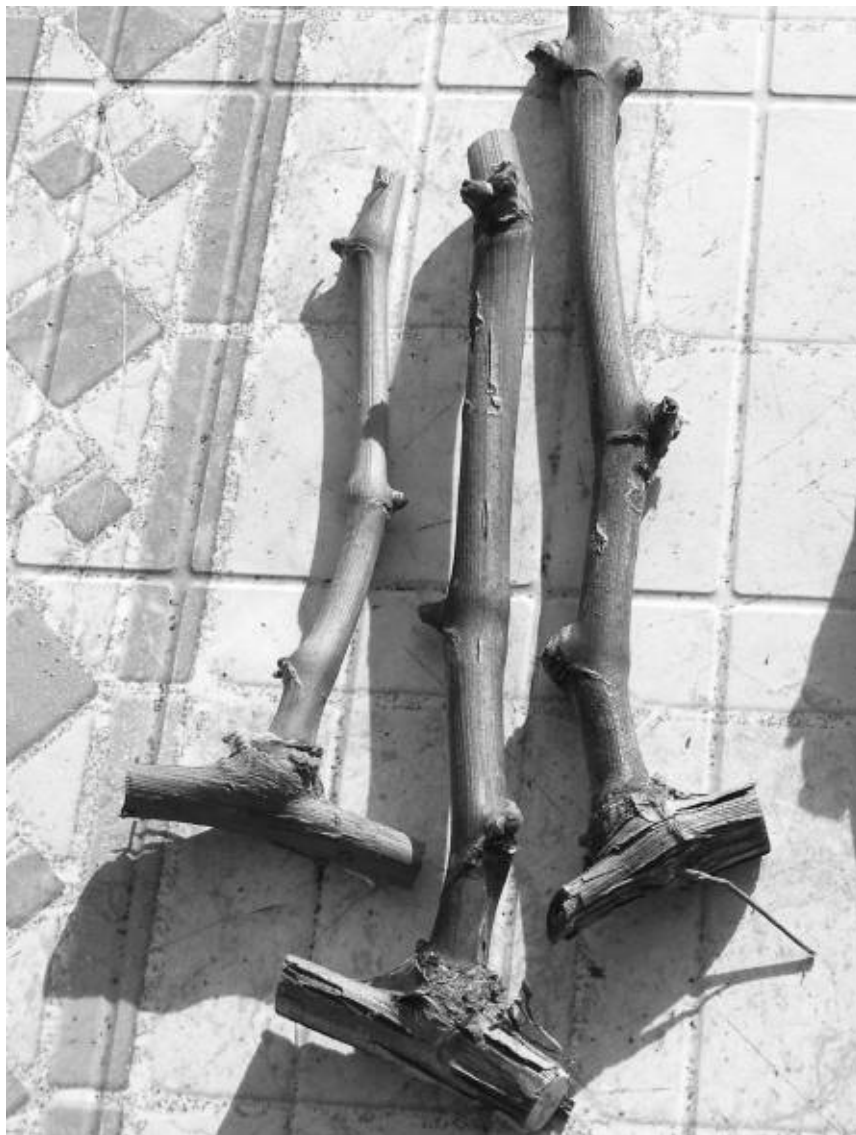
хорошо и образуют мощные корни (рис. 6, слева). Годятся и черенки из двухлетней древесины с однолетним сучком в верхней части (тот же рисунок, справа).

4. ЛУЧШИЕ ЛОЗЫ – ПЛОДОВЫЕ. Как слабые, так и жирующие лозы лучше не брать: первые плохо укореняются и дают слабые кусты, у вторых снижена зимостойкость и плодоносность. Корневая поросль – также не самый лучший материал: чаще она слишком мощная, росла в тени, и ее глазки развиты плохо. Лучшие глазки и запас питания несут плодовые лозы, получившие больше солнца – с верхней южной части куста. Еще лучше, если эти лозы усилены недогрузом куста. Маточные кусты, предназначенные для получения черенков, недогружают урожаем и побегами специально (о нагрузке – своя глава).

5. ХРАНЕНИЕ СРЕЗАННЫХ ЧЕРЕНКОВ. Нельзя надолго оставлять срезанные лозы: на открытом воздухе одревесневший черенок теряет до 2 % влаги в сутки.

По себе знаю: нам, дачникам-лентяям, этикетки навешивать – поперек души. Когда весной не поймешь, где – что, это же так интригует! И все же, привыкните к этому. Особенно, если режете не только себе. Одна потерявшаяся или сгнившая этикетка может непоправимо испортить ваши отношения с людьми! Черенки просто обязаны этикетироваться сразу после срезки. Лучшие этикетки – полосы тонкой фольги или жести, где названия сортов выдавлены или пробиты стамеской. Чтобы не возникало проблем, готовьте их заранее.

ХРАНИТЬ черенки лучше в виде длинных лоз, а перед высадкой или пробуждением нарезать на нужную длину. Пережить зимнюю спячку они могут в погребе, в пленочных мешках или слегка увлажненном песке, опилках. А могут – в пакете, в нижней части холодильника.



**Рис. 6**

Черенки укладываются спать **обязательно сухими** – то есть не мокрыми, а подсохшими снаружи. Чтобы с гарантией защититься от болезней, нужно окунуть черенки в 2 % медный или железный купорос и пару часов просушить в тени.

Хранение черенков в пакетах с чуть влажноватыми опилками имеет важные плюсы. Здесь черенки защищены от лишней влаги. Но главное, в пакете накапливается углекислый газ. Он частично консервирует вредную микрофлору, и одновременно сдерживает расход углеводов (крахмала) на дыхание. Самое главное – не допустить переувлажнения опилок при закладке черенков.

Оптимальная температура спячки – 0–5 °С. Так черенки расходуют меньше всего углеводов – хватает на семь месяцев. При 10 °С запаса хватает всего на 3,5 месяца. После этого черенки резко теряют способность укореняться.

**6. КАРАНТИН ПРОТИВ БОЛЕЗНЕЙ. Купание в купоросе обязательно, если вы получили черенки из других, особенно более южных районов:** широко простирает милдью руки свои в дела человеческие! Открывая посылку, вы можете «выпустить демона из бутылки» в самом буквальном смысле. Посему – вот «правила техники безопасности для одержимо бдительных».

В далеком и закрытом помещении, лучше – в сарае насолившего вам приятеля из соседней области, лежащей в подветренном направлении от вашей, задержав дыхание, аккуратно и быстро вынимаем черенки из посылки (сумки, чужого багажника) – и тут же кладем их в прочный, проверенный на герметичность пакет. Ящик (сумку, багажник) немедленно сжечь! А если жалко – продезинфицировать смесью спирта, нитрафена и ДДТ. Черенки в пакете быстро сбрызгиваем водой, крепко завязываем и коварно **кладем на ночь в тепло – чтобы споры грибков проросли**. Ночь не спим – охраняем пакет от повреждений! А наутро их, тепленьких – 3 % купоросом, или другим фунгицидом – прямо в логове, в пакете! Через полчаса черенки можно спокойно доставать и подсушивать. Пакет сразу сжечь! Подсушив, можно возвращаться домой. Потом завернуть черенки в пленку и с недельку закалять в холодном помещении перед хранением.

А если, не приведи Бог, вы получили саженцы с корнями, то сначала придется провести их дезинфекцию в купоросе, а потом дезактивировать от филлоксеры с помощью БИ-58Н – адская работа. Посему – из других областей лучше брать только черенки.

Братцы-северяне! Счастливики, блаженные, еще не знающие болезней! Столовый виноград не минет вас, как огненная вода – индейцев. Искушение вырастить его сильнее рассудка! Он надвигается на вас с юга, поскольку прийти ему больше неоткуда. И вместе с ним к вам летит, ползет и скачет милдью, филлоксера, клещи и прочая нечисть. После нас, южан, им уже не страшны многие яды.

После наших устойчивых сортов ваши, девственные, покажутся им просто подарком судьбы! И погрязнете вы в инфекционном фоне, и согнетесь под опрыскивателями – как мы! Не дайте фитопатогенному злу угнездиться в ваших благословенных краях! Встаньте плечом к плечу, как

одна карантинная служба, на обеззараживание южных черенков! Чубуки, присланные без предварительной стерилизации, расценивайте, как диверсию! Бойтесь коварного юга! Северяне, я люблю вас – будьте бдительны!!!

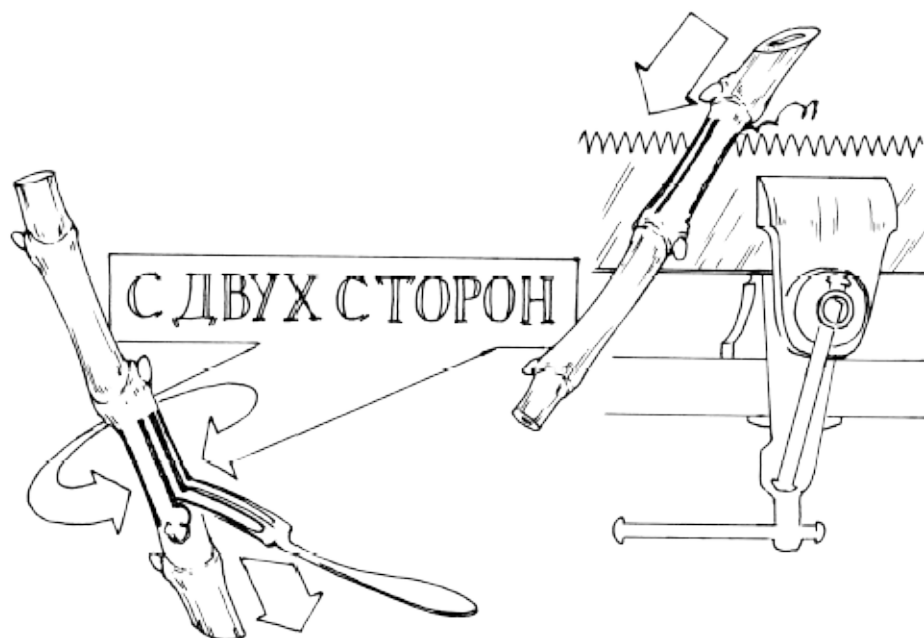
## Вегетирующие саженцы без трудностей

*Виноград надо хорошо укрыть на зиму – чтобы весной дал хозяину поспать...*

Виноград спать не любит. После двух месяцев **полного, биологического** покоя виноград вступает в фазу **вынужденного** покоя. Теперь он спит только потому, что холодно. Попав во влажное тепло, черенки быстро просыпаются, и через пару недель их корешки и почки готовы начать расти.

Пробуждение черенков теплом – **стратификация** – позволяет начать выращивать саженцы в комнате или теплице с начала февраля. Так мы продлеваем их вегетацию на три – четыре месяца. Это очень много! В мае на место сядет уже растущий зеленый саженец о восьми-двенадцати листьях, и, если корни не были нарушены, почти без задержки начнет развиваться. Такой забег в развитии – бесспорный плюс как для севера, так и для юга: ускоренная формировка кустов, более раннее плодоношение, более быстрый выход на полную зимостойкость – во всех зонах благо. **Не использовать вынужденность виноградного покоя – все равно, что специально задерживать развитие кустов!** С этой мыслью М.И. Серебрякова (Омск) согласны очень многие мастера.

В конце января – феврале черенки достаются из хранилища, отбираются, вымачиваются и обрезаются для обновления срезов.



**Рис. 7**

Затем черенки **бороздуются**: их нижние концы с двух или трех сторон царапаются острой вилкой или зубьями пилы (рис. 7). Борозды также зарастут каллусом и дадут дополнительные корни. Они не станут основными (основные – пяточные), но усилят весеннее и летнее развитие саженца. Пожалуй, нет смысла бороздовать тонкие, слабые черенки, а также черенки плохо укореняющихся сортов – у них все равно не хватит сил на лишние корни.

Есть два простых способа укоренить подготовленные таким образом черенки.

### **Черенки просыпаются уже посаженными**

*... И третье неоспоримое достоинство этого недостатка состоит в том, что...*

Комнатное тепло и близкая влага – вовсе не проблема, и росли бы себе черенки, как на дрожжах – если бы не побеги. Попав в тепло, они выходят слишком рано. Корешков-то еще и в зачатках нет, а побег – вот он, в глазке, как сжатая пружина: только дай тепла – тут же выстрелит. Он и

выстреливает через неделю-другую – радостный, наивный, весь из себя упругий и счастливый – и растет изо всех сил, совершенно не подозревая, что корней-то нету! И хуже того – в ближайшие дни не предвидится.

Попав в сухой воздух квартиры – влажность точно как в пустыне Сахаре – юный побег быстро выкачивает из черенка влагу, после чего разочаровано засыхает.

Посему все черенковые ухищрения призваны уменьшить отставание корней побегов: или ускорить выход корней – что весьма хлопотно, или задержать появление побегов – что намного проще. Обычно подготовка происходит в специальных емкостях вне почвы. Однако, **можно сразу сажать черенки в емкости с субстратом**, где саженцы и будут расти до высадки на место.

Емкости должны вмещать не меньше литра субстрата. Удобнее всего пластиковые бутылки без верха или картонные упаковки из-под кефира «пьюрэ-пак». Можно делать такую тару из пленки. Для простоты будем называть все это контейнерами.

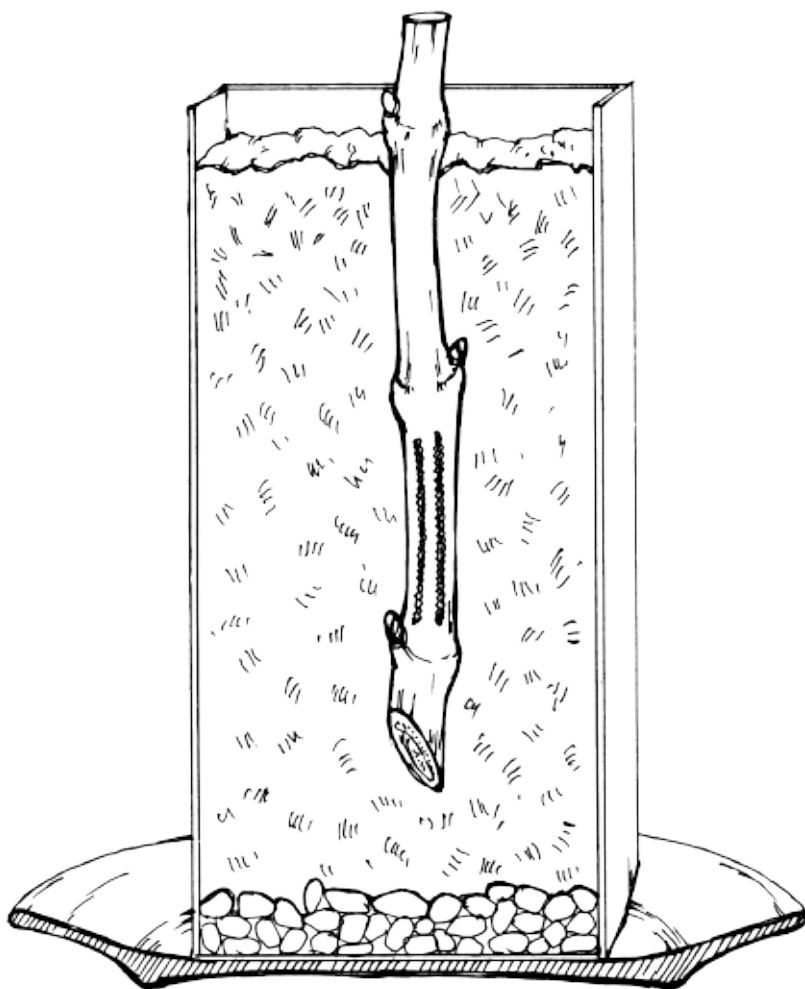
Важнее всего соблюсти два упомянутых момента. Первый: **каллус и корневые бугорки особенно активно образуется при 20—25 °С**. Подоконник вполне подходит для укоренения – на нем легко создать или найти оптимальную температуру. Если не поленитесь воткнуть в контейнер термометр, скоро будете точно знать, куда и как лучше ставить черенки.

Второй момент: **если слишком мокро, черенки просто загнивают**. Как уже отмечалось, корни образуются **на границе воды и воздуха**. Их главный стимул роста – стремление дотянуться до близкой влаги. Посему важен субстрат.

**СУБСТРАТ**. Лучший субстрат для посадки черенков – равная смесь песка, лежалых опилок и перегноя-сыпца (торфа) с добавкой небольшого количества рыхлой земли. Если есть возможность, вместо песка лучше использовать керамзитовый отсев, а так же перлит, вермикулит (все это – пористые влагоемкие породы) и глауконит (богатая органикой песчаная порода). Влажность субстрата должна быть такой, чтобы **даже сильное его сжатие выдавливало лишь отдельные капли воды**. Дно контейнеров необходимо проколоть или прорезать, а вниз насыпать пригоршню щебенки – исключить застой воды. Перед посадкой черенков субстрат нужно прогреть в комнате.

Идеальная посадка черенка: верхний глазок над самой поверхностью, а пятка не достает до дна 10–15 см. Лучшие черенки для этого – двух-трехглазковые (рис. 8).

**ЗАДЕРЖКА ВЫХОДА ПОБЕГОВ.** Когда глазок наклюнулся и показал кончик побега, его просто можно отломить. Тогда начнут развиваться боковые почки глазка, чтобы дать побеги на замену отломленного. На это потребуется как раз две недели, и новые побеги появятся вместе с корнями. Обычно их два, и оставляют расти тот, что сильнее. Побег вырастает такой же нормальный, как из центральной почки, только с задержкой.



**Рис. 8**

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОЧКИ ПАСЫНКА.** Очень удобны в этом смысле черенки с одним узлом пасынка наверху (рис. 9, слева). Глазок пасынка просыпается всегда первым. Дав ему выдвинуть пару листиков, его побег можно прищипнуть, а потом и весь пасынок отрезать. Основной глазок черенка распустится с изрядной задержкой, оставшись при этом

совершенно целым.

## Если вдуматься и присмотреться

*Знание – знать о чем-то, умение – уметь это делать, а мудрость – уметь не делать этого.*

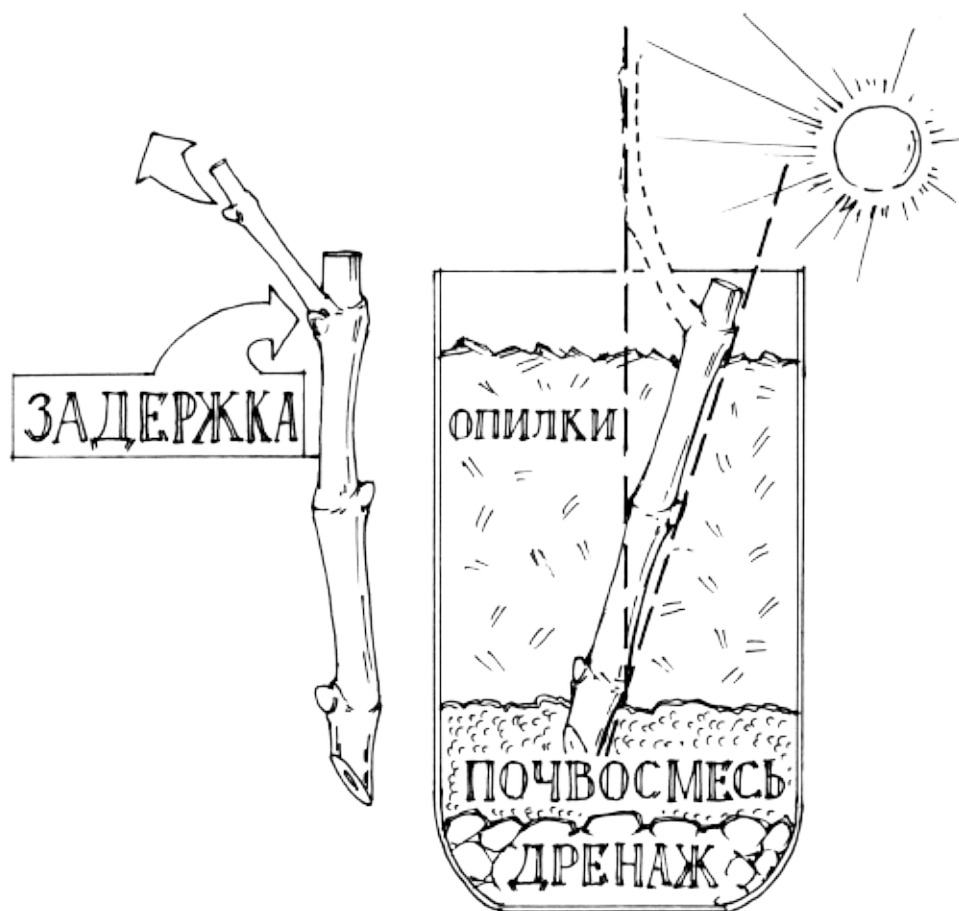
Ю.А. Буйненко, «главвин» луганской газеты «Земля моя – кормилица», сумел существенно улучшить вышеописанную методу.

1. Черенки Юрий Алексеевич сажает не в январе, а **в марте**. Саженцы, выросшие к маю почти на метр, нужны продавцу, но не любителю. Они с трудом и задержкой переносят пересадку: длинные побеги часто ломаются, разросшиеся корни приходится распутывать или подрезать – а листья требуют воды! Мартовский, юный саженец укореняется без задержки. Разницы в развитии в итоге почти никакой. Стоит ли раньше времени мучить черенки? В холодильнике они хранятся при 0–2 °С почти без потерь.

2. Лоза для черенков заготавливается **до морозов**. Закалка – процесс, требующий энергии и расхода веществ. Если храним черенки при 0 °С, она не нужна. Лучшим местом хранения признан холодильник. В средней его части формируется узкая полка. Черенки сутки вымачиваются в воде, просушиваются, охлаждаются, заворачиваются в полиэтилен и укладываются в свой отсек. Отлично лежат до мая и июня – можно использовать для прививки.

3. Почвосмесь должна быть рыхлой, проницаемой, нейтральным по pH и свободным от карбонатов. Самый простой состав: 1 часть листовой земли, 2 части перегноя или компоста, и 1 часть пенопластовой крошки, керамзитовой крошки или перлита – для легкости.





**Рис. 9**

4. Пластиковая бутылка без горла (контейнер) прокалывается снизу. На дно – 2 см дренажа. А затем – 6–8 ложек почвосмеси, так, чтобы верхний глазок черенка был вровень со срезом бутылки. Все остальное, до верха – увлажненные пропаренные опилки. Кто таскал хотя бы полсотни контейнеров, тот знает, чем опилки лучше песка или земли – они втрое легче! Кроме того, они не уплотняют почвосмесь и хранят ее влагу.

5. Перед тем, как засыпать опилки, в контейнер ставится черенок – с двумя полезными хитростями. А. Он слегка наклоняется «на спинку» – тогда выросший побег оказывается в центре. Б. Он ставится глазком от окна – тогда побег лучше выпрямляется (уже показанный рис. 9, справа).

6. Когда глазок проклюнется, черенок накрывается **одноразовым пластиковым стаканчиком** емкостью 210 г. Он оказался таким идеальным парничком, что **отпала необходимость в кильчевании** и прочих ухищрениях. Главное – чтобы побег не касался мокрых стенок:

может загнить. Для этого стаканчики иногда заменяются сухими, а когда побег перестает в них помещаться – снимаются, сначала на пару часов, а потом и совсем.

7. Полив саженцев ведется только снизу. Вода наливается в поддоны, в которых стоят контейнеры. Достаточно налить полсантиметра. Почва впитает столько сколько нужно – и не больше. О нужной влажности можно больше не думать.

## Стратификация в воде

Этому методу стратификации научил меня П.П. Радчевский – известный ученый-виноградарь, профессор Кубанского Аграрного Университета.

Подготовленные черенки ставятся по 10–12 штук в трехлитровые банки, на дно которых налито не больше 2–3 см воды. Этот уровень воды поддерживается. Банки ставятся на подоконник солнечного окна. Лучше приподнять их на подставочки высотой 15–20 см, чтобы холодный воздух окна меньше остужал воду (рис. 10).

На свету вода может зацвести, в ней могут размножиться гнилостные бактерии, поэтому каждые 3–4 дня воду меняют. Если добавить в банку горсть древесного угля и щепотку золы, вода останется чистой гораздо дольше (И.А. Кострикин).

Оконно-баночный метод удивительно прост, но довольно точен. В его основе – верная температура и снабжение черенка водой. На окне прохладно (16–18 °С), побеги появляются через 10–12 дней, растут не так быстро и испаряют не так много. Кроме того, черенки постоянно подсасывают воду из банки.

Корни появляются чуть выше кромки воды. Они отстают от побегов еще дней на десять – двенадцать, но в таких условиях побеги легко переносят их отставание. А если сильно тянутся или начинают вянуть, их **прищипывают до двух листиков**. В таких условиях даже упрямые Восторги успевают дать корешки.



**Рис. 10**

Важно, чтобы температура воды не поднималась выше 22–24 °С – в тепле повышается опасность загнивания пяток черенков.

Когда корешки достигнут 2–3 см, черенки аккуратно высаживают в литровые емкости – бутылки без верха или упаковки «пьюре-пак», и доращивают на окне при обычном уходе. К концу мая саженцы набирают 7–10 листьев, высаживаются в прогретые ямы без нарушения корней, и к осени кусты выглядят как двулетние.

## Квартирная терморегуляция

*Если ноги в тепле, голову в холоде не удержишь!*

Обычно черенки перед высадкой **кильчуют** – создают разницу температур: голова в холоде, пятки в тепле. Цель кильчевания – черенок с развитыми корневыми бугорками и еще спящей почкой. Дело это весьма хлопотное. Но в каждом доме уже есть «кильчеватель»: подоконник и батарея отопления. В феврале окно как раз холодное, а батарея – горячая. А.Г. Крот из Запорожья предложил простой и остроумный способ использовать эту разницу температур.

На подоконник кладется лист фанеры или двп и просто прижимается парой кирпичей (рис. 11). В листе вырезаны отверстия нужной формы – такие, чтобы в них проходил пучок черенков. Черенки помещаются в пакет, нижняя половина засыпается влажными опилками. Пакет просовывается вверх через отверстие, сверху завязывается, а снизу закрепляется шпагатом. Холодный воздух окна остужает верхние глазки, а батарея греет пятки. Температуру пяток определяют термометром. Если слишком жарко, можно набросить на батарею одеяло, или отодвинуть от нее лист с пакетом. Пару черенков можно воткнуть у стенки пакета, чтобы наблюдать образование каллуса.

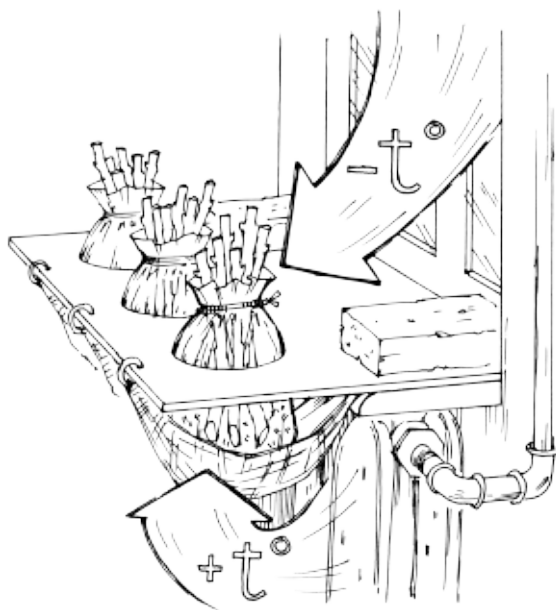


Рис. 11

При желании в листе фанеры можно вырезать круглые отверстия для доньшек банок, чтобы слой воды был теплее, и ускорять водяную стратификацию. На теплый лист можно ставить контейнеры и ускорять развитие корней. Главное, не перегреть выше 25 °С.

Снизу можно прикрепить сетку, одна сторона которой (та, что ближе к окну) прибита глухо, а другая подвешивается на крючках – так удобнее работать с пакетами. Наконец, если окна заклеены на совесть, можно увеличить накопление холодного воздуха, соорудив высокий бортик из пленки или картона. В таком «дубнячке» хорошо держать зимой и кактусы – чтобы летом цвели, и другие растения, которым нужен зимний покой.

Многие умельцы делают себе электрокильчеватели с подогревом (рис. 12). Раньше для этого в ящики вставляли лампочки, клали нихромовые спирали... Теперь всё проще: везде продаются готовые тепловые панели – тёплые полы, термолисты для обогрева и сушки обуви. Есть даже с нагревом до 30–33 °С – и регулировать нечего.

Во всех случаях тепло в пяточной зоне черенков резко ускоряет деление клеток, и здесь образуется каллус (рис. 13), а из него формируются корешки (рис. 14). Мечта виноградаря – черенки с развитой корневой системой и ещё спящими верхними почками.



**Рис. 12**



Рис. 13



**Рис. 14**

### **Тепловой толчок корням**

*Любил спать в тепле. А в остальном вел совершенно растительный образ жизни.*

Черенок – то же семечко, только большое. Его спящие ткани так же здорово активизируются от горячей «бани». Многие виноградари, особенно северяне, используют это. **Перед любой посадкой или пробуждением черенки на 10–15 минут опускаются нижней половиной** в горячую воду – 45–50 °С, и это ускоряет образование корней. М.М. Темный рекомендовал

эту процедуру вместо кильчевания.

Практически это можно делать так. Неполное ведро воды нагревается до 48–50 °С, толстый пучок черенков ставится в ведро «по грудь» и вынимается для посадки через 15–20 минут. Вероятно, если в горячую воду добавить какой-нибудь корневой стимулятор (Корневин, Кавказ, гетероауксин), эффект пробуждения будет наибольшим.

Перед «баней» черенки несколько часов содержатся в комнате: резкие перепады температуры им не полезны. После «бани» охлаждать их ниже 18–20 °С тем более бессмысленно. Нужно сразу сажать их в контейнеры и доращивать в тепле.

## Высадка вегетирующих саженцев

*Молодым везде у нас туда им и дорога!*

Все рассмотренные ухищрения имеют одну цель – хорошо растущий саженец, успевший к середине-концу мая дать побег с десятком листьев. И вот заморозки ушли безвозвратно, и можно наконец сажать. Главное правило здесь таково: **нельзя сажать вегетирующие саженцы без акклиматизации!**

Зеленый саженец – сугубо тепличное, комнатное растение. Он привык к постоянной температуре и очень слабому, мягкому потоку света. Если высадить такие саженцы сразу на открытое место, немногие из них выдержат! От ночных холодов они цепенеют, от скачков температуры испытывают шок, а нежные листья просто сгорают на солнце.

Но если менять условия постепенно, за 8–10 дней саженцы успешно осваиваются.

Посему первую неделю они не будут покидать своих горшочков. Сначала нужно разместить их в полутени, под кроной дерева, и дня три с вечера до утра прикрывать пленкой. Потом надо отодвинуть их подальше, чтобы солнце падало на них два-три часа в день. Еще через пару дней солнце должно падать на них полдня. И пленкой на ночь уже не укрываем. Еще через пару дней выставляем их на прямое солнце и видим: все в порядке. Только теперь можно уверенно сажать саженцы на место и относиться к ним, как к обычному винограду.

## Банк мастерства



Напоминаю: это просто банк. Здесь собраны разные данные, способы и приемы. Применить их все невозможно – ведь это опыт многих виноградарей. Но выбрать что-то для себя – вполне реально.

### **Кое-что о школке**

*Среднее образование лоз и корней в наших школках должно стать высшим!*

**А ПО ВЕСНЕ ОНИ ПРОСНУЛИСЬ...**

Что такое подготовленный к укоренению черенок? Примерно вот что.

**ОТБОР ЖИВЫХ И ЗДОРОВЫХ.** Вынув из укрытия, черенки надо отбраковать и проверить «на всхожесть». Если во время хранения черенки подмокли, они могут подгнить, подхватить пятнистый некроз. Такой материал выбрасывайте без сожаления: ничего хорошего не получится. У некоторых из отобранных живых черенков полезно срезать нижние глазки и обновить срезы – чтобы убедиться в сочной зелени живых тканей.

**ВЫМОЧКА.** Теперь живые черенки сутки-двое вымачиваются в прохладной комнате (15–18 °С), стоя в воде «по грудь»: **запас влаги важен для растворения запасного крахмала и роста каллуса, а комнатная температура активизирует обмен веществ.**

**СТИМУЛЯЦИЯ.** Качественные черенки хорошо укореняющихся сортов в стимуляции не нуждаются. Обычно в воду добавляют какой-то стимулятор: столовую ложку меда, 1 г гумата или 0,5 г гетероауксина на 10 л. Однако значимый эффект дает **только гетероауксин**. Можно использовать содержащий его «Корневин» или препарат «Кавказ», созданный в проблемной лаборатории Краснодарского Технологического Университета. Но они очень дороги.

Особое предупреждение любителям похимичить: брать такие препараты можно только у фирмы-представителя, в ее специализированном оптовом магазине, и обязательно в крупной расфасовке – в складчину или про запас. Доля подделок препаратов в розничной продаже доходит до 80–90 %, и серьезные мастера не ходят в магазины!

**ПРОФИЛАКТИКА ОИДИУМА.** Если предстоит высадка в коммерческую школку, черенки полезно еще сутки вымочить в **розовом** растворе марганцовки (покупной пузырек примерно на 300 л воды) – это снизит натиск оидиума (В.Н. Крайнов). Главное, не переусердствовать с дозой и не сжечь глазки.

**РЕЗКА ПОСАДОЧНЫХ ЧЕРЕНКОВ.** Теперь нужно очень остро отточить и отрегулировать секатор – он не должен защемлять древесину и утомлять руку. Лучше всего режут секаторы европейского производства.

Обычно черенки нарезаются по 2–3 почки.

**Нижний срез** делается косо, к глазку, вплотную к узлу (рис. 15). Лучше, если на этом узле была кисть или усик – тогда его диафрагма выполнена, и укоренится он лучше. Вплотную – чтобы получить ровную пятку без дырки. Косо вставлять в почву легче, и корней образуется побольше.

**Верхний срез** делается на 1–2 см выше узла, **строго перпендикулярно**. Если сверху резать косо, то, вставляя школку, вы быстро протрете ладошку. И тогда, взамен вашего благословения, черенки получат путаницу нецензурных выражений, над коими будут долго ломать голову.

А если срезы одинаковые, легко с устатку воткнуть черенки вверх ногами – такое случается и у мастеров!

Свежие срезы перед высадкой гарантируют развитие качественного каллуса. Если ранка высохла и опробковела, каллус развивается неровно и слабо. Посему нарезанные черенки до посадки лучше хранить во влажном песке под пленкой, а сверху еще укрыть плотной тканью от перепадов температуры (В.Н. Крайнов).

Дальше возможны самые разные сценарии в зависимости от того, когда и какие саженцы вы выращиваете.

После школки лоза, выросшая из черенка, обрезается на 2–3 почки, и мы получаем саженец – тот же короткий черенок, только с корнями. Первые настоящие лозы вырастут из него только на будущий год. От черенка до юного куста проходит два года. А ведь можно вырастить молодой куст из черенка за один год! Надо только начать выращивать его не с мая, а с января.



Рис. 15

## Управление черенками

### Как ускорить образование корней

- *Ходжа, дай мне сто динаров и сроку – месяц.*
- *Денег не дам, но ты мой друг – сроку бери, сколько хочешь!*

Чтобы добиться одновременного выхода побегов и корней, виноградари придумали массу способов. Очевиднее всего – чтобы у черенка «голова была в холоде, а ноги в тепле». Если в помещении тепло –

остужать верхний глазок. Если холодно – греть пятки. Такое пробуждение с разницей температур и есть **кильчевание**. Обычно оно продолжается до образования корневых бугорков или зачатков в 2–3 мм, на что уходит 8–12 дней. Способов кильчевания, видимо, столько же, сколько мастеров. Вот главные.

**ЭЛЕКТРОКИЛЬЧЕВАНИЕ.** Можно сделать стеллаж с подогревом субстрата снизу. Его устанавливают в холодном, но защищенном от морозов помещении, а на юге – в пленочной тепличке. Дно парничка делается из листового шифера или фанеры. Греть можно обычными лампочками – мощность подбирается по опыту. Парничок застилается пленкой и заполняется смесью опилок, песка и перегноя слоем в 10–15 см. Грунт герметично укрывается черной пленкой. Черенки втыкаются сквозь пленку чуть наклонно, до половины. По центру втыкается термометр. При нужде грунт немного увлажняют. Идеально, если снизу 20–25 °С, а сверху – немного выше нуля.

Другие умельцы делают упомянутые электрокильчеватели, например, как на рис. 12. Работая с кильчевателем, важно не перегреть пятки, не пересушить их, вовремя вынуть черенки, а то корней не распутаешь. Но если все сделал правильно, результат надежный. Обычно через 10–14 дней черенки готовы к посадке.

**КИЛЬЧЕВАНИЕ В ТРАНШЕЯХ.** Этот способ, описанный Е.А. Ключиковым, скорее промышленный – черенки кильчуются в апреле для майской высадки на место. С осени готовится траншея немного глубже длины черенков. Длина и ширина траншеи зависят от количества черенков. Зимой она застилается пленкой, заливается на четверть водой, замораживается и засыпается опилками. Это – холодильник. В апреле над льдом оставляют слой опилок в 3–4 см, канаву опять выстилают пленкой – от подмокания снизу – и плотненько ставят в нее черенки **вверх пятками**. Пересыпают их влажными опилками. Пятки герметично накрывают черной пленкой, а сверху ставят парничок (рис. 16). Через три недели черенки готовы к посадке на места.



**Рис. 16**

Комментируя траншейное кильчевание, Евгений Алексеевич напоминает: **кильчованные черенки практически невозможно сохранить**. Они или растут, или – если холоднее 10 °С – замирают, и корни их гибнут. Сохранить их можно только в промышленных условиях. Посему не стоит пытаться кильчевать их «предварительно» или «ступенчато» осенью. Ну, разве что для зимнего выращивания при искусственной подсветке.

#### **Как задержать пробуждение глазка**

*Если вас мучает бессонница – примите слабительное.*

*По крайней мере будет чем заняться.*

Эволюционный факт: у нас с каллусом совершенно одинаковое отношение к температуре – обоим подавай 25 °С. Наши дома для каллуса –

то, что надо. Можно было бы сразу сажать черенки в горшочки – если бы побеги не выскакивали, когда не просят! К счастью, есть минимум три способа задержать выход побегов, не возясь с разницей температур.

**ПАРАФИНИРОВАНИЕ.** Голова черенка с глазком на мгновение окунается в расплавленный и остывший до 70–80 °С парафин. Он тут же застывает и образует герметичный «скафандр». Это задерживает выход побега на 7–8 дней. Потом он пробивает парафин и растет как ни в чем не бывало.

Парафин можно в любых пропорциях смешивать с воском. Чтобы «скафандр» не обсыпался, к парафину прибавляют 1/10 часть садового вара, 1/20 часть растительного масла или битума (гудрон). Тогда покрытие становится пластичным.

Л.И. Проказин (Миргород) использует такой состав: 8 частей воска, 1,5 ч. парафина и 0,5 ч. гудрона. Черенки окунаются в него не раньше, чем он остынет до 60 °С. По мере остывания состав густеет, и «скафандр» на черенках становится все толще. Но при этом он остается мягким, и побег легко прорастает сквозь него.

**ПЕРЕВОД ГЛАЗКА НА БОКОВУЮ ПОЧКУ.** Глазок устроен весьма предусмотрительно и сложно. Кроме центральной почки он имеет еще две, а то и больше, замещающих – на всякий случай. Если отломился юный центральный побег, через пару недель его заменят побеги из боковых почек.

Л.С. Шугин (Харьков) использовал это и обнаружил простой способ, позволяющий обходиться без кильчевания. Черенок ослепляется: нижние глазки срезаются совсем, а у **верхнего глазка срезается центральная почка**. Оставшиеся боковые почки требуют время на доразвитие и прорастают одновременно с выходом корешков.

Могут только добавить: при обычном укоренении **нижние глазки черенков вырезать не нужно** – в грунте, в нижней части черенка, они все равно не разовьются, но пока будут пробуждаться, выделяют стимуляторы (ауксины) для лучшего развития корней (П.П. Радчевский).

А.М. Ткаченко (Днепропетровск) сделал этот способ еще проще. Он ждет, когда глазки вскроются, а потом **просто обламывает или прищипывает зародыш побега** (рис. 17). Это намного легче, чем оперировать глазок ножом! Боковые почки остаются гарантированно живыми, а их прорастание задерживается еще сильнее – ведь центральная почка несколько дней честно старалась взять все на себя.



**Рис. 17**

После выломки новорожденного побега черенок встает перед выбором: срочно пробуждать боковые почки пострадавшего глазка или попытаться вытолкнуть нижележащий глазок. Иногда первым появляется нижний побег. Его также легко обломить, и тогда боковые почки верхнего глазка уже не отвертятся!

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОЧКИ ПАСЫНКА** уже описано ранее. Пока основной глазок подло спит, юный пасынок наивно рвется в бой. Надо только оставлять на черенках короткие сучки пасынков. Однако хранить такие черенки неудобно, и для массового производства способ вряд ли годится.

## Разные способы укоренения

### Холодный парник с подсветкой

*Учеба – изучение правил.*

*Опыт – изучение исключений.*

Тонкие, недоразвитые черенки, а также амурец и его гибриды укореняются очень плохо: запаса питания у них хватает только на небольшой наплыв каллуса. Корешки тут появляются только благодаря фотосинтезу юных побегов. Укоренить такие черенки можно **в закрытом парничке при хорошем освещении.**

Парничок нужен для высокой влажности воздуха, чтобы листья не испаряли влагу. Пока не появились корни, субстрат в парничке ежедневно увлажняют, а если позволяет конструкция, побеги опрыскивают два-три раза в день. Хорошая подсветка – это отражающие стенки и две лампы дневного света на квадратный метр, почти над самыми побегами, не выше полуметра. Светить надо 15–16 часов в сутки. Сажать черенки можно в песок, но лучше сразу в литровую тару.

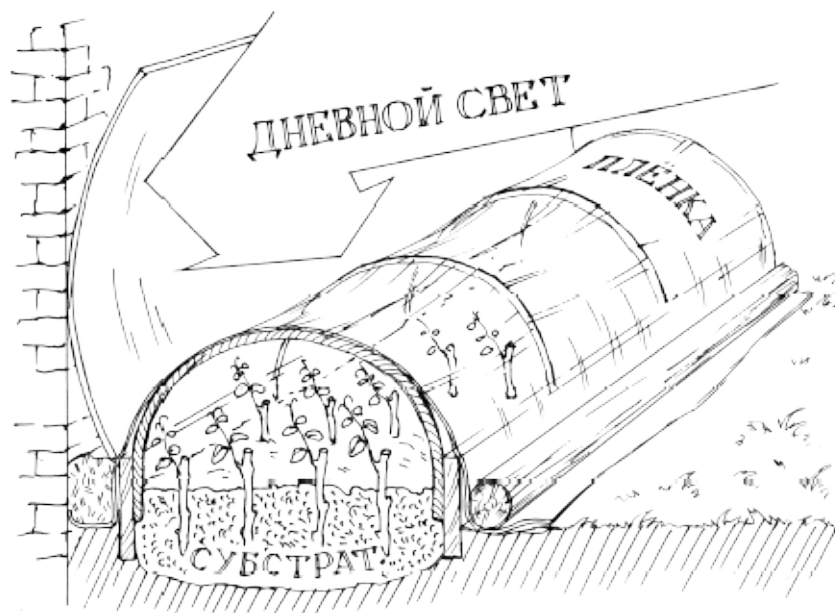


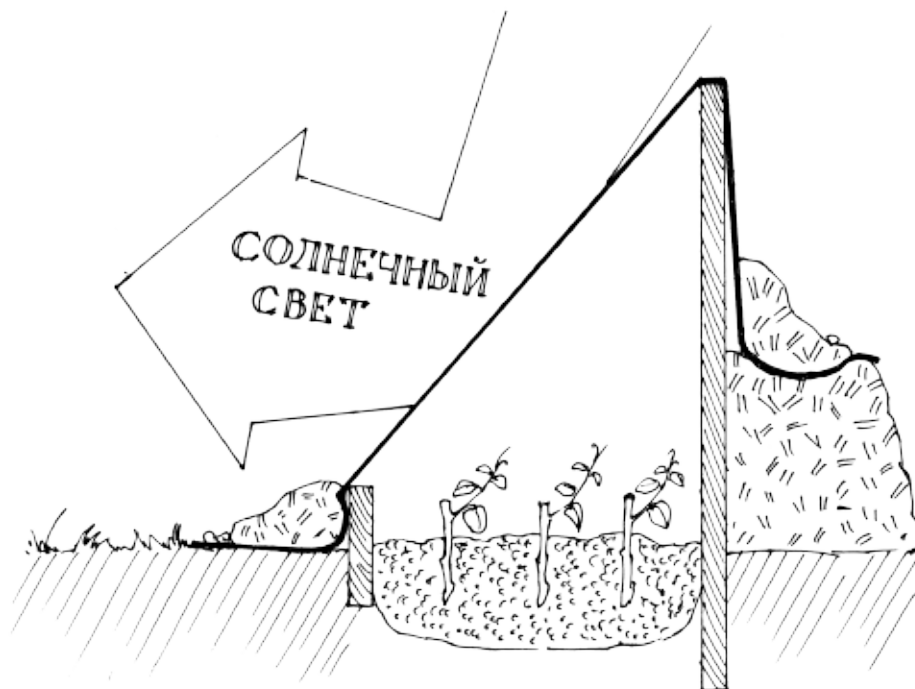
Рис. 18



Можно создать подобные условия и на улице – построить простой холодный парник. В нем хорошо укореняются и зеленые черенки. Главное – правильно выбрать место: исключить перегрев, но дать максимум рассеянного света. С юга – стена или сплошной забор, а вокруг – свободное небо. А чтобы увеличить освещенность, парничок снабжается отражателем из зеркальной пленки (рис. 18).

Субстрат должен быть очень пористым и влагоемким. Черенки втыкаются неглубоко, на 5–8 см, иначе при большой влажности они загниют.

Александр Иванович Потапенко, брат покойного Якова Ивановича, работая с амурским виноградом и его гибридами, разработал холодный парник и для открытых, полевых условий. Ширина его – 50–60 см. С южной стороны он защищен деревянным щитом полуметровой высоты, а северная стенка – низенькая (рис. 19). Сооружение внахлест укрывается пленкой, края которой герметично прикапываются. Даже в полдень, в мае, солнце большей частью отражается от пленки, и в парничке не бывает перегрева. Если же началась жара выше 30 °С, пленку сбрызгивают мелом или глиной.



**Рис. 19**

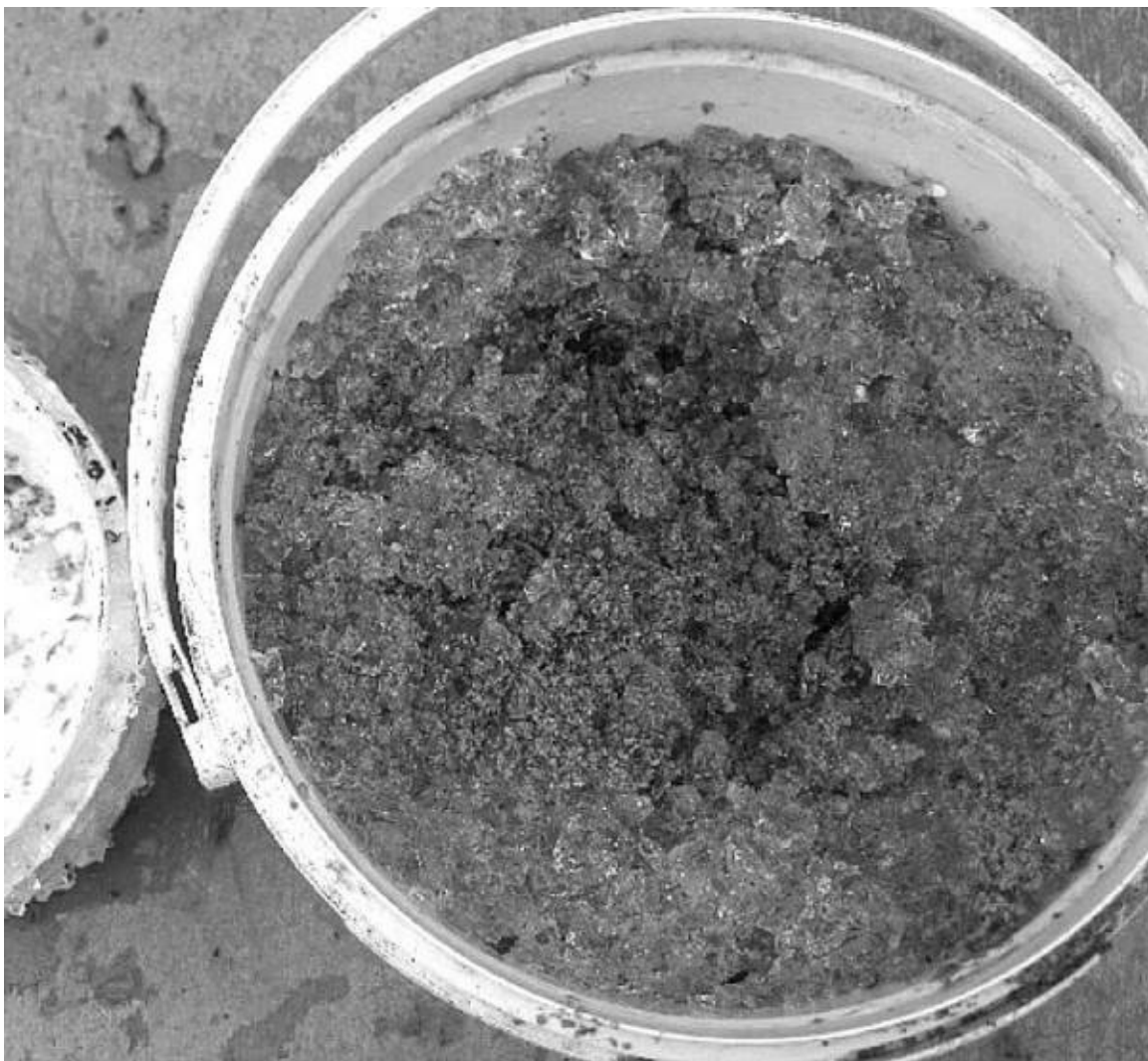
Саженцы втыкают в субстрат почти целиком, оставляя снаружи только глазок. Поливают парник дважды в неделю, приподнимая пленку с низкой стороны. Даже самые тонкие черенки в таких условиях остаются вполне живыми месяц-полтора, после чего дают корешки.

### **Укоренение по-смоленски**

Но глубже всех, как мне кажется, познал тему ускоренной выгонки саженцев смоленский агроном и учёный Ю.М. Чугуев. Чубуки по его системе высаживаются чубуки с 15 января. Сами стеллажи в теплице – подогреваемые (рис. 20). Корни образуются с опережением, а саженцы растут вдвое скорее обычного. Кроме того, в пасмурные дни и ночью они досвечиваются фитолампами, по 250 Вт на квадратный метр. Освещённость получается на уровне трети от солнечной – вполне достаточно для хорошего фотосинтеза.



**Рис. 20**



**Рис. 21**

Секрет Чугуева номер два – **абсолютно безболезненная пересадка саженцев**. Нижние 5 см в ящике – смесь песка с гидрогелем, или **суперсорбентом**, 2:1 (рис. 21). Их уже немало: теравет, люксорб, штокосорб, аквод, саратовский полиакриламид. Для полива и набухания геля в воду добавляется гуматный питательный комплекс. Верхние 5 см в ящике – чистый песок. В апреле, уже нарастив корни, чубуки амурских гибридов выбрасывают бутоны одновременно с листьями.

В середине марта уже уверенно растущие саженцы переносятся в прохладную солнечную теплицу или пересаживаются в горшки. Разрастаясь по всему ящику, длинные корни всасываются в гранулы, нанизывают их на себя, подключаясь к долговременному источнику влаги. Саженцы продолжают расти, даже вынутые из субстрата (рис. 22).

Это здорово упрощает прививку. Никакого стресса при перевозке. В грунт можно высаживать сразу, без закали!



**Рис. 22**



**Рис. 23**

Никакая адаптация не нужна – растения просто не замечают пересадку. На тех же светлых и тёплых стеллажах выращиваются и контейнерные саженцы. Сорты и гибриды в основном амурские. В мае уже виден плодовый потенциал (рис. 23). Эти соцветия, разумеется, удаляют. До июня контейнеры держат под южной стеной: солнце прогревает корни сильнее,

чем воздух. Важный момент: гарант пересадки без стресса – **целый, не распадающийся ком**. Саженцы высаживают только тогда, когда корни вышли за пределы контейнеров. Это – признак, что земляной ком хорошо оплетён и не рассыплется при перевалке.

### Укоренение горизонтальной лозы

*Изгваздаем все белые пятна кляксами открытий!*

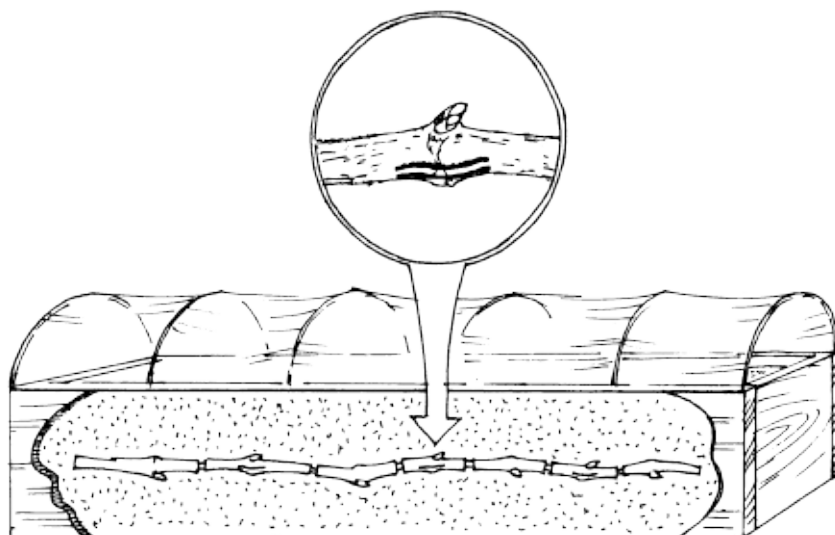
Пытаться улучшить и без того хороший метод – занятие странное, но все же благородное. Вот я и попытался.

Когда хочется получить побольше саженцев лакомого сорта, лозу меряют уже не на черенки, а на отдельные почки. Отдельными почками и укореняют – режут короткие однопочковые черенки. Беда такого черенка – очень маленький запас питания и воды. Кильчевать невозможно, центральную почку не удалишь. Приходится создавать, а потом и поддерживать идеальные условия. Видимо, надежнее и проще было бы привить эту почку!

Пробуждают такие черенки как можно раньше, парафинируют кисточкой, а с обратной стороны бороздуют. Кладут горизонтально в питательную смесь, над глазком устраивают маленький парничок. Строго следят за влажностью и температурой, опекают появившийся побег. В общем, это работа для мастера.

Но можно уменьшить трудности. Если горизонтально положить во влажный субстрат целую длинную лозу, к услугам почек будет весь ее запас питания. Правда, распределяется этот запас не равномерно: более сильные глазки, как правило крайние, тянут на себя больше, посему более слабые могут и не прорасти. Но мы можем попытаться уравновесить ситуацию.

Сначала лозу можно вымочить со стимулятором сутки при комнатной температуре. Потом искупать в горячей ванне. Затем вырезать между узлами колечки коры по 1–1,5 см шириной (рис. 24). Чтобы не пришлось прищипливать, можно выпрямить лозу, сгибая междоузлия до первого легкого треска.



**Рис. 24**

В длинный ящик до половины насыпаем влажную песочно-перегнойную смесь, а сверху – 4–5 см песка. Лозы вкапываем на глубину 3–4 см, увлажняем, укрываем ящик пленкой. Можно прикрепить его к подоконнику, чтобы батареи подогревали почву снизу. Побеги обычно появляются одновременно с корнями и сразу мощно идут в рост. Когда они вылупятся на поверхность, приподнимаем пленку – делаем маленький парничок. Через пару недель пленку можно снять.

Целая лоза, вся проросшая корешками, прямо-таки пышет энергией, и глазки обычно дают по два-три побега. Можно оставить по одному побегу на узле, но есть возможность выращивать саженцы и в два рукава, чтобы формировать куст ускоренно. Растущие побеги выравниваем, прищипывая самые борзые. Через месяц-полтора, когда лоза укоренится окончательно, разрезаем ее на саженцы по центру междоузлий. Плюс таких саженцев – мощная пятка, обросшая корнями.

### **Саженцы с электроподогревом**

*...Устройство будет работать лучше, если вы включите его.*

Этот метод надежного выращивания саженцев с ускоренным развитием отработан виноградарем-практиком А.И. Голобородым из



Николаева. Высаженные на место такие саженцы приживаются на 100 %, а кусты дают нормальный урожай уже на третий год.

Перед закладкой на хранение Алексей Иванович вымачивает лозы в 0,5 % растворе хинозола (2–3 часа при 10–15 °С), потом подсушивает, увязывает в пакеты и кладет в подвал. Подготовка черенков обычная: нарезка, вымочка и парафинирование.

Место первоначального выращивания корней не обязательно светлое, но холодное помещение с температурой не ниже нуля и не выше 10 °С: холодная веранда, лоджия, сарай. Сейчас подогрев можно сделать из термоллистов тёплого пола. А тогда это выглядело так.

На кусок листового шифера площадью 1–2 кв. м плавными изгибами укладывается провод ПОСХВ 1,1 или ПОСХП 1,1 (нихромовый провод с оболочкой из стекловолокна) и подключается через автотрансформатор с регулировкой 0–240 вольт или через понижающий трансформатор с выводами для плавной регулировки напряжения (термины электрики прояснять здесь не буду – специалисты разберутся). Провод должен равномерно покрывать поверхность шифера и не должен пересекаться. Фиксировать его можно скотчем. На 1 кв. м уходит около 10 м провода. Для нагрева почвы до 30 °С на 1 м провода достаточно подать 1 вольт.

Сверху провод покрывается толстой п/э пленкой любого цвета. Пленка должна немного свисать по бокам, чтобы влага не попала на провод. На пленку укладывается слой пропаренных влажных опилок (годится песок, керамзитовый отсев). Бортики можно сделать из реек.

Горшки для саженцев – пакетики из пленки или пластиковые бутылки **без горла и дна** объемом 0,5–1 л. Для быстрой пайки пакетиков Алексей Иванович придумал исключительно простое и эффективное приспособление, чертеж которого прилагает к описанию способа.

Нижняя половина горшков плотно набивается влажной смесью песка, перегноя, опилок и земли. Черенки ставятся на плотный слой субстрата, в горшки почти до верха досыпается смесь, и они вплотную устанавливаются на опилки. Происходит это в конце февраля.

Температура регулируется с помощью термометра: в нижнем слое опилок нужно установить 26–28 °С. Температура воздуха – 4–10 °С. В этом случае можно не парафинировать глазок. Дважды в неделю саженцы увлажняют водой комнатной температуры.

Через 10–12 дней на пятках черенков образуется каллус, через 15 дней корни начинают активно прорастать в теплый слой опилок. Через пару дней нужно прекратить нагревание и перенести саженцы на доращивание в теплое светлое место, под пленку, где быстро начнет развиваться побег.

Благодаря мощным корням развитие саженцев здорово ускоряется. После ухода заморозков, пройдя курс закалки и адаптации к солнцу, вегетирующие саженцы высаживаются на место.

Мой знакомый, В.И. Шульга (Северская), построил для укоренения парничок с приподнятым дном. Грунт в парничке он подогревал снизу лампочками и получал таким способом отличные укорененные черенки к апрелю: корневая система – бородой, а почка еще спит!

## Корни прямо на кусте

*Куст мудр, но мы хитрее.*

Пытаться перехитрить черенки весной – дело, конечно, увлекательное. Но есть еще интереснее: **ускорять развитие корней заранее – еще на кусте, летом.** Для личных нужд способ весьма полезный: после летней подготовки приживаются даже самые упрямые формы. Летняя подготовка позволяет не только увеличивать укореняемость осенних черенков, но и быстро укоренять растущие зеленые побеги, уже к июлю отсаживая их на свое место (Е.А. Ключиков).

Образованию корней на побегах помогают четыре фактора.

**НАКОПЛЕНИЕ ЗАПАСА В ТКАНЯХ. Кольцевание** основания побега – известный прием, применяемый для увеличения размера ягод. Нарушение коры заставляет оттекающие продукты фотосинтеза скапливаться здесь, и со временем над кольцом образуется вздутие. Активность камбия тут повышена, и зачатки корней образуются легче. **КОНТАКТ С ВЛАГОЙ.** Упавшая на землю ветка быстро пускает корешки. Виноград – не исключение. Сырость пробуждает в слое камбия массу зачаточных почек, ориентированных на превращение в корни.

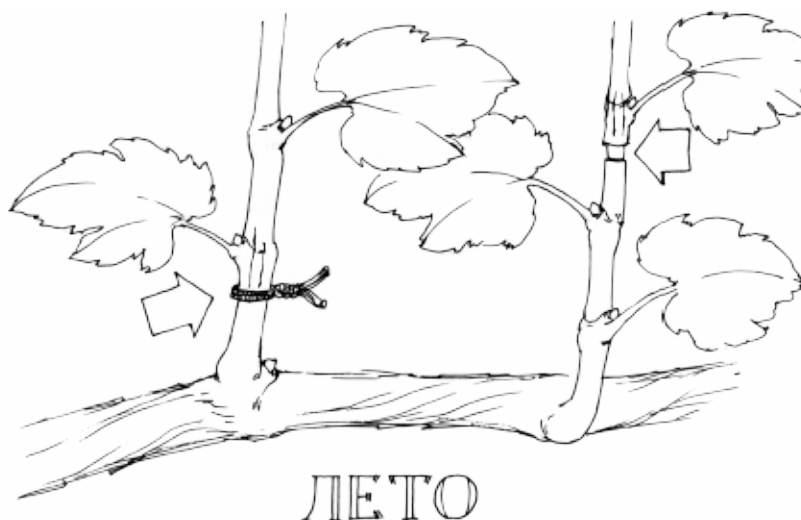
**ТЕМНОТА** также подталкивает зачаточные почки стать корнями.

**КОРНЕВЫЕ СТИМУЛЯТОРЫ,** нанесенные на ранку, при наличии уже упомянутых факторов ускоряют рост каллуса и образование корешков.

В зависимости от цели эти факторы можно в разной степени совмещать.

**ПОДГОТОВКА ОДРЕВЕСНЕВШИХ ЧЕРЕНКОВ.** К осени можно получить черенки с мощной, усиленной пяткой, богатой зачатками почек. Для этого нужно просто окольцевать основания тех побегов, которые осенью пойдут на черенки, то есть побегов **плодовой части** куста. В конце июня – июле, во время роста ягод, у основания побега ножом вырезается

кольцо коры шириной 2–3 мм. Чуть выше кольца полезно сделать две-три борозды: раневые наплывы усилят накопление запасных тканей (рис. 25).



**Рис. 25**

Вместо кольцевания можно использовать более мягкое **петлевание** – кольцевание побега мягкой, лучше всего медной, миллиметровой проволокой (тот же рисунок, справа). Только, пожалуйста, не надо закручивать проволоку изо всех сил плоскогубцами – вы можете отломить побег!

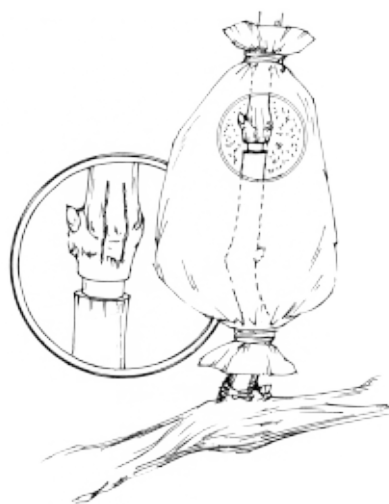
### **Воздушное отводкование**

*«Как правильно уложить парашют».*

*Издание 2-е, исправленное*

Если окольцованному побегу субстрата дать побольше и держать побег в нем подольше, подготовку черенка можно довести до образования не зачаточных, а настоящих корней. Раньше садоводы широко использовали способ «воздушных отводков»: растущий побег кольцевали, бороздовали и, не отделяя от куста, сажали окольцованной частью в разрезанный горшок, который закрепляли на ветке. Удобнее надевать на виноградные побеги разрезанные вдоль пластиковые бутылки или небольшие пакеты. Чтобы не перегреть субстрат, сверху их нужно обернуть бумагой (рис. 26).

Для весеннего отводкования готовят молодые вертикальные лозы, обрезав их на 4–5 почек. Отступив 15–20 см от основания, лозу кольцуют под самым узлом и бороздуют по узлу. Побеги на этом узле и ниже, до основания лозы, удаляют. Нижнюю часть пакета закрепляют скотчем на 10–15 см ниже кольца. Аккуратно наполняют пакет влажной смесью песка, лежалых опилок и перегноя-сыпца (торфа). Влажность субстрата должна быть умеренной – при переувлажнении, да еще в жару юные корни быстро загниют. Начавшие расти побеги обязательно подвязывают вертикально. Лишние выламывают.



**Рис. 26**

К июлю лозы укореняются и становятся юными штамбовыми кустами. Их останется только отделить от «мамы», прищипнуть и посадить в подготовленную яму, сняв контейнер. Используя сильные пасынки, можно сразу начать формировку рукавов. А можно в мае привить на окольцованную лозу нужный сорт. К июлю получится привитой штамбовый куст («Виноград: перспективные и новые сорта с элементами агротехники», Ростов – Одесса – Запорожье 2002 г.).

Точно так же можно отводковать зеленые побеги в июне – июле. Окольцевав и процарапав сильный побег, его закрепляют в вертикальном положении вместе с пакетом. Верхушку не укорачивают – пусть побольше ест. К осени получается готовый сильный саженец.

*«Эх, молодо-зелено!..» – думал потрепанный червонец, глядя на новенькие баксы.*

Зеленое черенкование – занятие отдельных северных мастеров, размножающих виноград в теплицах. Оно имеет свои плюсы. Саженцы из зеленых черенков получаются сильнее, растут быстрее, корни их развиты лучше. Например, присланные издалека зрелые черенки в Сибири развиваются плохо, а их зеленые побеги растут прекрасно (Н.П. Камарницкий, Железногорск). Никакой предварительной подготовки черенков не требуется, нормально укореняются все части зеленых побегов и пасынков. Зеленые части не имеют покоя – в тропиках виноград растет непрерывно, и новый цикл развития наступает сразу после снятия урожая и обрезки. Посему не обязательно привязываться к времени года. Почему бы этим не воспользоваться?

Сибиряки и пользуются: черенкуют растущие кусты круглый год в отапливаемых теплицах с подсветкой. Теплицы там не редкость, многие состоятельные люди выращивают в теплицах столовый виноград, получая прекрасные урожаи уже в мае-июне. Сибирские мастера предпочитают выгонять зеленые побеги из одревесневших черенков, а с появлением 3–4 листа отрезать их и укоренять. Или резать на зеленые черенки лозы, выросшие в теплице за три-четыре месяца. Так, трижды в год превращая побеги в черенки, в хорошей теплице можно за один год размножить нужный сорт в тысячу раз (А.С. Синицын).

Южные коллекционеры очень редко пользуются зеленым черенкованием. **Гораздо быстрее и проще привить почку – щиток.** Но иногда невтерпеж заполучить лакомую новинку в начале лета и вырастить саженец, не дожидаясь весны. Отрезал пасынок, положил в термос, сбрызнул холодной водой, а дальше дело техники!

Если есть нужда облегчить укоренение, зеленые черенки можно заранее подготовить на кусте, как и одревесневшие. При этом образование зачатков корней идет **одновременно с интенсивным ростом**, без перерыва на укоренение.

### **Подготовка зеленых черенков**

*...Не любите кошек? Да вы их просто готовить не умеете!*

Выбранные для черенкования побеги в начале июня прищипывают, чтобы их основания скорее огрубели. В середине июня делается воздушный отводок в сокращенном виде: основание побега кольцуют прямо под узлом, на узле удаляют лист и пасынок, по обе стороны от узла кору бороздуют, смачивают ранки стимулятором, обворачивают все это влажным мхом (торфом, опилками) и обвязывают черной пленкой, а сверху бумагой (Е.А. Ключиков).

Через три недели побег отделяется от куста – срезается чуть ниже обмотки. Делается зеленый черенок в 1–2 узла, на нем оставляется верхний лист или лист пасынка. Обмотка снимается, и черенок сажается в горшок, в котором снизу – питательная смесь, а сверху – песок (рис. 27). Горшки помещаются на укоренение во влажный тeneвой парник и первые две недели увлажняются дважды в день. Еще через неделю, с началом роста корней, саженцы переваливаются в более крупную тару и ставятся под южную стену. Уход обычный: обработка от милдью, внекорневые калийные подкормки в конце августа, умеренный полив. При необходимости саженцы дозревают осенью под пленкой.

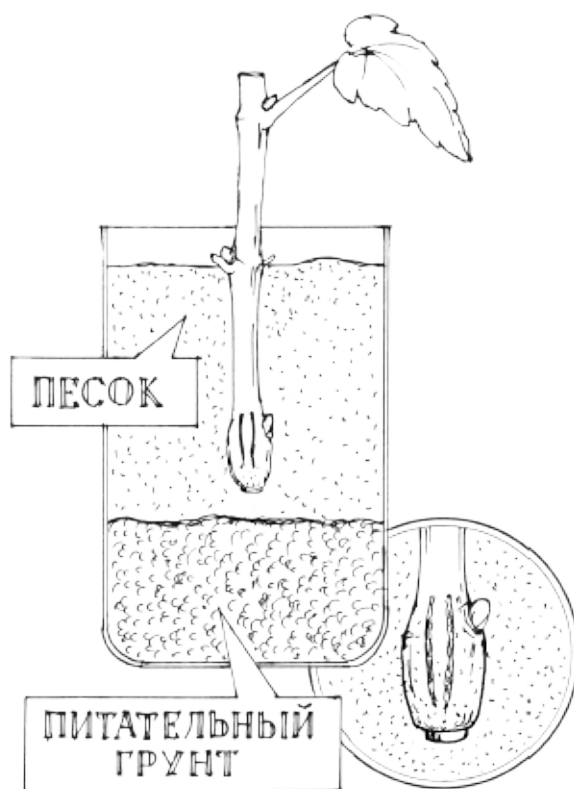


Рис. 27

## Зеленое черенкование

*Куст укореняется чем угодно.*

*Главная трудность – выбрать...*

Вот что пишет о зеленом черенковании А.С. Сеницын (Челябинск).

Главные условия для зеленых черенков – ТЕПЛО, ВЫСОКАЯ ВЛАЖНОСТЬ ВОЗДУХА И СВЕТ. Оптимальная температура воздуха – 25–28 °С. Влажность – 90–100 % – поддерживается регулярным опрыскиванием и пленочным покрытием. Света зимой нужно много: люминесцентные лампы теплого (желтоватого, красноватого) света подвешиваются на расстоянии 25–30 см от черенков и светят 16–18 часов в сутки. Лампы накаливания не годятся – они сожгут черенки!

Лучшие субстраты для укоренения – появившийся в продаже **вермикулит** (разновидность слюды, очень пористая и влагоемкая) и **перлит** (очень легкая и пористая порода белого цвета, используемая при промышленном укоренении черенков). Перлит особенно легок. Годится и глауконит (мелкопесчаная осадочная порода, богатая органикой) и чистый речной песок, но таскать такие контейнеры... весьма полезно для здоровья.

Нижние 10 см в контейнере – обычная смесь песка, земли и перегноя, а сверху – слой рыхлого влажного субстрата. За пару часов до посадки субстрат нужно пролить кипятком – обеззаразить.

В открытом грунте черенки лучше заготавливать в июне. Но можно резать все лето, до сентября. Пока лоза не вызрела полностью и не сбросила листья, она легко пробуждает почки. Лучше приживаются черенки, срезанные вечером в сырую погоду. Подвявшие, особенно нежные, сразу погибают. Оптимальные черенки – двухглазковые. Резать надо острым секатором или ножом, не оставляя торчков междоузлий – они загнивают. Нижний лист удаляют. Верхний лист лучше оставить целиком: отрезанный черенок сильно паникует, создает массу зачаточных почек, и фотосинтез листа очень помогает ему справиться со стрессом. Очень хорошо, если в верхней пазухе есть пасынок: почка уже развита, в рост пойдет быстро (рис. 28 и 29). Срезанные черенки тут же помещают в пакеты или ведра с водой, в которую добавлен гумат.

Принесенные на место черенки сажаются в горшки – втыкаются в

субстрат на 3–4 см – и быстро ставятся в парничок. Он должен быть как можно ниже (25–30 см) и меньше по объему, чтобы давать максимум влажности при минимуме поливов. Тут, при температуре 25–28 °С и подсветке до 18 часов в сутки корни образуются на 10–12-й день. После этого парник начинают проветривать. Еще через неделю-две в поливе дают кристалон, а при необходимости применяют **строби** или **тилт-250** (1,5 г/ведро) против оидиума и милдью.

Через месяц-полтора корни заполнят весь первый горшок, и саженец переваливают в емкость объемом 2–3 л. Оставляют один побег и подвязывают его вертикально. Уход обычный: увлажнение, раз в две недели – подкормка, при нужде – защита. Еще через месяц-полтора саженец переваливают в емкость 5–7 л. При достатке света и хорошем уходе за 90–100 дней вырастают побеги до 2 м, несущие 20–25 листьев. Каждый из них режется на десять двухглазковых черенков, и они снова укореняются в парнике.



**Рис. 28**

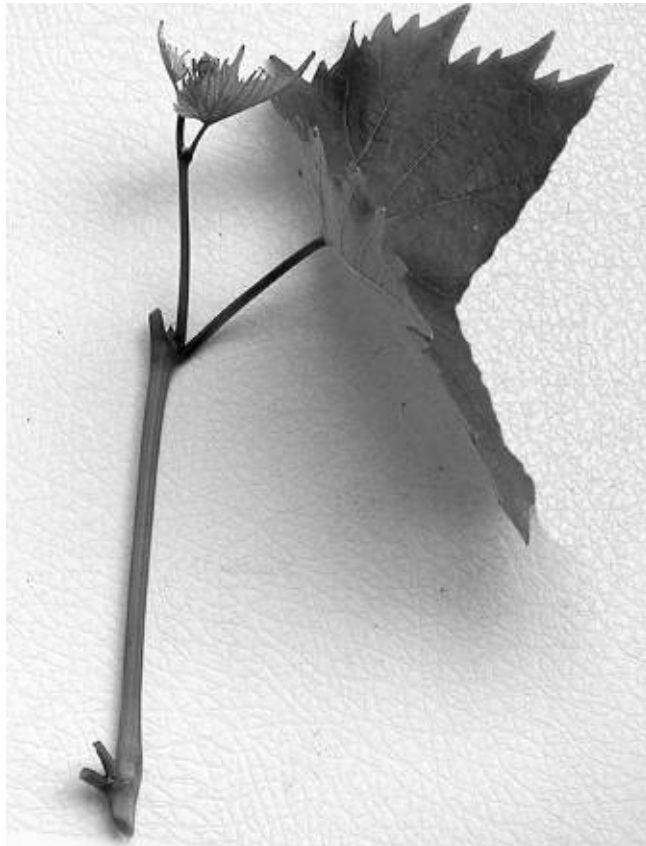
Укоренение, выращивание и получение новых черенков может повторяться трижды за год. С июня по октябрь, без подсветки, выращиваются первые черенки – маточник. С ноября по февраль, при подсветке и хорошем отоплении выращиваются по 8–10 саженцев из каждого маточного. С марта по май, при частичной досветке и отоплении выращивается еще по 8–10 саженцев из каждого полученного. Кроме того,



продолжает расти маточник, и с него тоже можно брать черенки. Таким образом, из одного маточного черенка можно получить около тысячи вегетирующих саженцев.

\* \* \*

...Теперь вы видите, в какую необъятную науку может превратить простое дело истинный любитель?! Но это еще цветочки...



**Рис. 29**

## Глава 2

### Планируем и строим виноградник

*Независимо от опыта виноградарь всегда делает хотя бы одну ошибку при закладке виноградника.*

*Мнение, которое есть*

#### Почвы для винограда

*Виноградники, заложенные на нервной почве, долго не живут!*

Виноград – удивительно неприхотливое и выносливое растение. Он может расти почти на всех типах почв, от тяжелых суглинков до песков, а привитой – еще и на известняках. Рекордно мощен и урожаен на поливных черноземах. На пойменных почвах, особенно на родниковых склонах, непревзойденно вкусен и устойчив. На каменистых почвах рост ослабляется, но заметно улучшается качество ягод. Суглинки черноморских виноградников после дождя становятся белыми от известнякового щебня. Растет даже на скалах, причем дает урожай непревзойденной сахаристости и аромата. Именно скальные виноградники Португалии поставляют ягоды для производства знаменитого портвейна. Виноград прекрасно чувствует себя и на песчаных почвах, вплоть до морского песка. Здесь нет филлоксеры, нет избытка питания, а подпочва рыхлая и проницаемая. В результате самые мощные и глубокие корни – на песках. Супеси быстро прогреваются, влагоемки и воздушны, хорошо отражают свет. Грозди тут получают сладкими, нарядными и зреют на неделю раньше.

Нормально растет на подзолах, лесных почвах, торфяниках. Удовлетворительно чувствует себя на участках, по весне заливаемых водой на неделю-две. Еще лучше, если такие участки засыпаны почвой, подняты на полметра и постоянно замульчированы соломой, листвой – под ней почва хорошо дышит.

Кратковременное поднятие грунтовых вод выше 1,5 м переносит нормально, но не развивает корней в зоне постоянного или длительного насыщения водой.

Южные суглинки весьма питательны, но очень тяжелы и плотны.

Здесь очень много филлоксерных районов, масса солончаков и бывших полей с твердой плужной подошвой. Проницаемая подпочва – редкость. Как избыток, так и недостаток воды тут вредят растениям. При поверхностном поливе урожай водянистый, у многих сортов ягоды растрескиваются. Наилучшие результаты у тех, кто выращивает привитые кусты и мульчирует почву соломой, шелухой и прочей органикой.

**Виноград не может расти только на солончаках и заболоченных почвах**, где обычный уровень грунтовой воды подходит вплотную к основной массе корней.

## Место для виноградника

Оно **однозначно должно быть самым теплым**. Тут никакого новшества не изобретешь! **Максимальная сумма тепла** – основа основ, альфа и омега винограда. На севере недобор тепла означает, что многие сорта просто не вызреют. На юге тепло ускоряет созревание и позволяет выращивать поздние сорта. Именно **сезонная сумма тепла определяет, сможет ли тут вызреть тот или иной сорт**.

Теплее всего обычно на солнце. Однако я не сказал «место должно быть самым солнечным». Для южан этот момент требует уточнения.

## Солнечный свет

*Главная цель в борьбе за место под солнцем – холодная минералка и лежак в тени!*

Оказывается, к солнечному свету виноград не так уж и требователен. Светолюбив однозначно, но солнцепека не любит, как и мы. На юге и в Черноземье дачники днем прячутся в тень, чтобы не изжариться. Виноград тоже. Фотосинтез освещенных листьев максимален здесь утром и к вечеру, а днем лучше работают листья в полутени; в облачную погоду дневной фотосинтез активнее, чем в солнечную. Эти данные натолкнули волгоградского мастера А.Л. Дмитриева на использование очень уплотненных посадок. Урожай при частичном взаимном затенении вызревает прекрасно.

Иное дело – север. Солнце там стоит ниже, дневная радиация меньше. Открытое место в Москве или Сибири – как полутень на юге. Фотосинтез максимален именно днем. Значит, **на севере винограду действительно нужно самое солнечное и теплое место**.

**На юге в дневные часы виноград скорее был бы рад уменьшить радиацию.** Легкая дневная полутень – вот его идеал. Можно пофантазировать и представить кусты, укрытые небольшой полупрозрачной пластиковой крышей. Такие навесы дореволюционные мастера делали даже над шпалерными яблонями. Они уберегают заодно и от дождя, а значит, и от болезней. Но это нам пока не по карману. Остается притенить кусты их же побегами, разместив сверху часть свободно свисающего прироста. Лучше всего выглядит у нас виноград, растущий в редкой, светлой кроне дерева. Огурцы, кстати, тоже!

Над этим стоит задуматься, братцы. Кубанское лето – это костер. Почти все растения, привезенные из более северных мест, натурально сгорают. Сначала я выяснил это как факт, изучая наше южное цветоводство. А потом и кожей ощутил: встретился как-то питомничек, весь накрытый маскировочной сеткой. Там была совершенно другая, **нормальная** атмосфера! Позже услышал: мудрые казаки не ленились ставить каркасы из жердей и точно так же укрывали огороды тростниковыми циновками. Да уж, воспевать южное солнышко надо как-то более сознательно. Но и ограничивать тоже.

**В ТЕНИ ДОМА** винограду – не жизнь. Южный виноград под северной стеной в основном болеет и подмерзает, а остатки сил тратит на выращивание длинных тонких побегов, чтобы выплестись из этого проклятого места! В перерывах между указанными занятиями куст ухитряется рожать небольшие, долго не созревающие, водянистые кисточки. Это – глас вопиющего, попытка достучаться до хозяина: «Видишь – я и лучше могу! Но не в таких же условиях!!!» Попытка, впрочем, тщетная: построивший беседку у теневой стены вряд ли пробовал нормальный виноград.

На севере в тени виноград просто не сможет вызреть к зиме и вымерзнет до корня.

**В ТЕНИ ДЕРЕВА** виноград видит вожделенные блики солнца и устремляется к нему всеми свободными концевыми побегами. Скорость роста – до 12 см в сутки – уверенно превышает расторопность хозяина, и к середине лета куст с облегчением выбирается на вершину – на солнышко. Там он находится в полной безопасности, не болеет и почти не подвергается заморозкам. За пару лет перетаскивает сюда почти все плодовые лозы – а все, что в тени, оголяет. То есть ведет себя совершенно естественно для лесной лианы. На будущий год вас ждет отличный, очень сладкий урожай на самой вершине дерева. Вы получите истинное удовольствие от ягод! Смотрите, чтобы полет вниз головой его не

испортил.

А вот если укоротите такие лозы «по инструкции», оставив несколько первых почек, останетесь без ягод. Куст, который сдернули с дерева, почти не имеет плодоносных глазков в нижней половине лоз. Лучшая обрезка для такого куста – убрать его из-под дерева! Или убрать дерево. Или построить в кроне дерева помост и лазить за урожаем по крепкой лесенке на манер Робина Гуда.

ВРЕМЕННОЕ ЗАТЕНЕНИЕ не так вредно ближе к вечеру, но если виноград не видит солнца до обеда, он всерьез пугается и впадает в панику. Справляться с таким нервным кустом намного труднее.

## Тепло

*Погода не оправдала возложенных на нее прогнозов.*

Если куст нормально растет и не перегружен, его созревание определяется именно теплом. Каждый сорт требует своей суммы тепла. Ее рассчитывают как **сумму активных (то есть выше 10 °С) среднесуточных температур**. Ниже 10 °С виноград перестает расти. Посему, период активных температур начинается с того дня, когда среднесуточная температура превысила 10 °С, и заканчивается, когда она снова снизилась до 10 °С. Ранним сортам хватает 2000–2200 °С за сезон – норма для юга Сибири и среднего Нечерноземья. Поздним сортам нужно 3000–3300 °С – предельное тепло для Ростова и Волгограда, обычное для Кубани. В Средней Азии накапливается 4000–4500 °С, и сорта там соответствующие.

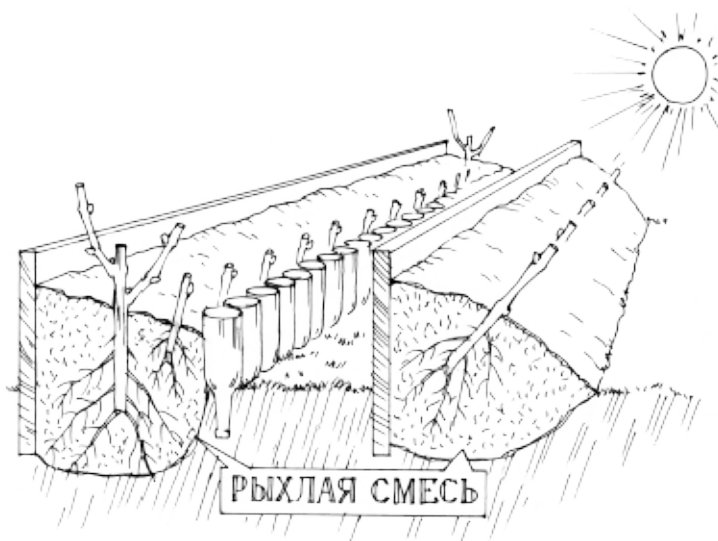
Не набралось тепла для сорта – не вызреют ни ягоды, ни лозы. Успел набрать сумму тепла – сорт вызреет в срок. Успел набрать больше – урожай созреет на 3–5 дней раньше и наберет лишний сахар, больше соцветий заложится в глазках, лучше вызреют лозы, повысится зимостойкость. Посему тепло нужно накапливать и прибавлять всеми доступными способами. И на юге оно не менее важно, чем на севере! Северянам дополнительное тепло позволяет выращивать больше сортов – не только сверхранние и ранние, но и ранне-средние, и среднего срока. На юге прибавка тепла важна коммерсантам – она означает более выгодную продажу самого раннего урожая. Или хорошее вызревание ценного, но очень позднего сорта.

Есть несколько способов прибавить виноградику тепла.

**ЮЖНЫЕ И ЮГО-ЗАПАДНЫЕ СКЛОНЫ.** Благодаря более прямому падению солнца здесь накапливается до 10 % дополнительного тепла. На северном склоне тепла, соответственно, меньше.

То же и с грядками: их южные скаты прогреваются раньше и лучше, чем северные. Н.Г. Сергеев (Южноуральск), В.П. Кухарев (Витебск), П.И. Корсуков (Н. Новгород) и другие мастера выращивают виноград в приподнятых грядках и считают это очень важным для севера. Многие огораживают и гряды, и школку темными бутылками – создают теплые бордюры (рис. 30). Западные скаты немного теплее восточных, хотя и те и другие холоднее южных.

**ВОЗВЫШЕННОСТИ** теплее впадин потому, что в них не скапливается более тяжелый холодный воздух. Особенно он вреден весной: ночной холод стекает по ложбинам, задерживается в низинах, и заморозки тут сильнее и чаще. **ЗАЩИТА ОТ ВЕТРОВ** – лесополосы, дома, деревья, заборы – двойная польза. Здания и деревья с северной стороны защищают от холодного воздуха, а со стороны суховеев – от иссушения. Еще лучше, когда защита со всех сторон: намного легче переносится зима. Ведь глазки страдают именно от морозного ветра. В затишке часто достаточно куст на землю положить и сверху пару досок кинуть. Сорт, который иногда подмерзает на открытом ветру месте, в защищенном подмерзать вообще не будет.



**Рис. 30**

Особо важна защита от шквальных ветров на степных возвышенностях и берегах морей. Например, в районе Новороссийска или на сопках Приморья. Здесь виноградари тщательно выбирают защищенные места, а иногда строят щитовые заборы.

**ЮЖНЫЕ СТОРОНЫ ЗАБОРОВ И СТЕНЫ ДОМОВ** – это и накопители тепла, и отражатели рассеянного света. Здесь не просто намного теплее, но и выше фотосинтез. Виноград здесь зреет на несколько дней раньше, чем на открытом месте. А если сверху есть навес шириной в метр, куст будет просто нежиться в тепле. И «грибные дожди» ему будут ни о чем.

**ТЕМНЫЕ КАМНИ**, темные емкости с водой, листы старого железа, старые автопокрышки, ленты резиновой изоляции и прочие разложенные под кустами темные предметы – аккумуляторы тепла. Днем они разогреваются и нагревают воздух, а ночью постепенно отдают свои калории.

**РУБЕРОИД, ЧЕРНАЯ ПЛЕНКА** в качестве мульчи не только воздух в винограднике нагревают, но и в почве тепло накапливают. Прибавка тепла на рубероиде – до 15 %. Омский виноградарь М.И. Серебряков не просто обнаружил и использовал это, но и блестяще описал в своей замечательной книге «Северная лоза».

**УКРЫВАЕМЫЕ СУХИЕ ТРАНШЕИ** – отличный способ прибавить 300–400 °С к сумме температур. Это – углубленные парники, но укрывать их проще, и перегревов в них не бывает. Используются на Руси для выращивания огурцов, дынь, арбузов уже лет двести. С успехом применяются сибиряками для винограда.

**НЕОТАПЛИВАЕМЫЕ ТЕПЛИЦЫ** довольно обычны в Белоруссии, не редки и в Сибири. В Приморье их часто делают у стены, односкатными, скатом на юг. После вызревания лоз и сухого укрытия крыша теплицы снимается – важно укрыть кусты еще и снегом. Снег тает – крыша одевается на место, и кусты раскрываются. Прибавка тепла – с 2000° до 3000–3200 °С. Можно уверенно выращивать сорта среднего срока, а если немного подтопить, то и среднепоздние (В.П. Кухарев, Витебск).

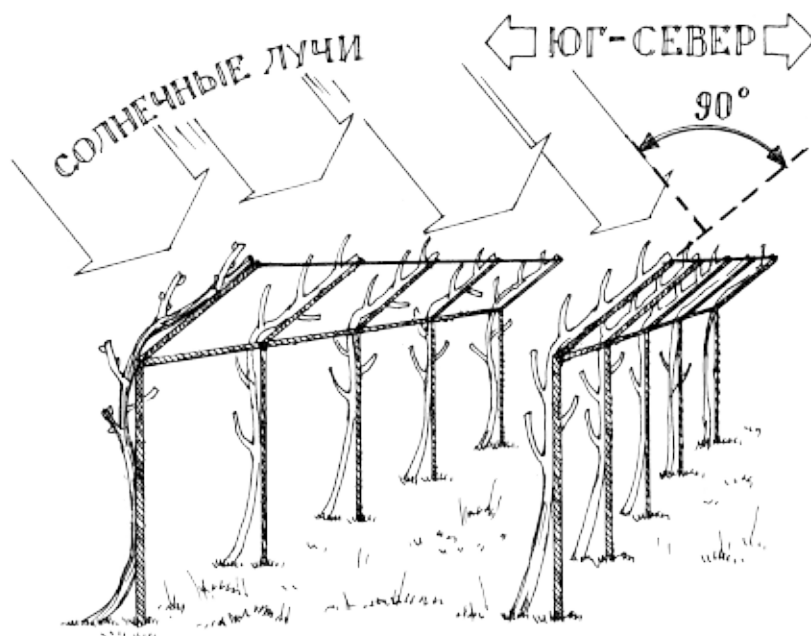
**ОТАПЛИВАЕМЫЕ ТЕПЛИЦЫ** – дорого, зато уже в конце мая – середине июня можно есть сладкие ягоды столовых сортов. Правда, придется больше защищать кусты от болезней, и нужно очень аккуратно пользоваться химией. Скорее всего вкус ягод не будет таким наполненным. Но отдыхать в мае среди спелых гроздей – это нечто!

## Геометрия плантации

*Ничто так не бросает в крайности, как поиск золотой середины.*

**ОРИЕНТАЦИЯ.** Если ваш виноградник ограничивается одним рядом возле забора, лучше протянуть его с востока на запад, всей плоскостью к солнцу. Если же рядов много, их направление зависит от формы шпалеры.

Северянам из-за низкого стояния солнца лучше максимально освещать каждый ряд: междурядья пошире, ряды – с востока на запад, шпалера – с козырьками, козырьки – перпендикулярно солнышку (рис. 31). Симметричные двухплоскостные шпалеры с козырьками, как у М.И. Серебрякова, располагаются на север-юг – иначе одна плоскость будет плохо освещена. Здесь куст ловит максимум солнца, свободно располагая прирост наверху (рис. 32).



**Рис. 31**

На юге виноград мощный, сильнорослый, и для него чаще устраивают двухплоскостные высокие шпалеры (рис. 33). Их располагают на север-юг, чтобы обе плоскости освещались равномерно. Такая ориентация рядов



снижает дневную радиацию средней зоны куста, что на юге также полезно.

Южное солнце и устойчивые сорта позволяют сближать ряды до 2,5–2 м, а в интенсивной культуре – до 1,5 м. Такие ряды нормально освещаются только вдоль, протянувшись с юга на север.



**Рис. 32**



**Рис. 33**

Плечи горизонтальных кордонов со свободно свисающим приростом также протягиваются с юга на север.

Скаты наклонных беседок и г-образных шпалер в любой местности должны спускаться к югу, юго-востоку или юго-западу, иначе весь прирост будет навязчиво карабкаться на самый верх.

ВЕТЕР, как показал опыт, может приносить больше вреда, чем недостаток солнца. В ветреных районах лучше протягивать ряды вдоль главных ветров – иначе кусты и шпалеры страдают от ветряных ударов и суховеев. Так, в Самарской и Оренбургской областях преобладают жаркие восточные ветра, и виноградники, расположенные по ветру, чувствуют себя гораздо лучше и меньше болеют (В.Д. Углов, Самара).

ПЛАН ВИНОГРАДНИКА тоже играет свою роль! Северянам очень трудно удержать микроклимат, накопить тепло на узкой полосе (М.И. Серебряков). А южанам трудно удержать влагу в почве, если замульчирована только одна полоса. Опять же опыляется виноград гораздо лучше, если пыльца летит со всех сторон. Да и место хорошее, защищенное, проще подобрать для сотки-двух. Значит, **лучшая форма**

**виноградника – квадрат.** Такое пространство более устойчиво и более управляемо.

## Кубатура и квадратура

- Простите, как найти площадь Энгельса?
- Элементарно: длину Энгельса надо умножить на ширину Энгельса.

Чем теснее сидят кусты и чем сильнее они растут, тем больше они «прут в лопух», больше напрягают хозяина и хуже завязывают урожай.

Меньше всего места для лианы на самой привычной одноплоскостной вертикальной шпалере. Обычная картина кубанских дач: невысокие шпалеры, узкие междурядья и густо насаженные сильные кусты в четыре рукава. Резать приходится коротко, иначе вообще не распутаешь. И прут побеги в палец толщиной и перепутываются колтуном наверху. И пять метров для них – не предел, но в августе их «чеканят» прямо по верхней проволоке. И до заморозков куст зарастает пасынками, и счастье, если лоза успеет вызреть. А урожай – несколько гроздей.

Как и любое дерево, **виноград оптимален тогда, когда может занять площадь, соответствующую его силе роста.** Именно площадь! Чтобы поймать солнце, побеги должны располагаться **горизонтально**. В природе прирост винограда – **свободно свисающий**. А мы его вверх подвязываем. Он и прет, надеясь дорасти до верха и свободно повиснуть. А мы его укорачиваем. Он тогда – в пасынки, а мы – пасынкуем! Так и боремся с кустами все лето. И все потому, что смотрим мимо винограда – в книги да в рот соседям!

Лучше всего виноград чувствует себя на горизонтальной или наклонной конструкции – прирост плетется свободно, весь на свету, и глазки плодоносны от самого основания.

Если виноград не обрезать, его площадь ограничивают только почвенные условия, филлоксера да болезни. В Средней Азии известны кусты со штамбом толщиной 60–70 см, заплетающие целиком огромные дворы и дающие по две тонны ягод. Наши сильнорослые сорта, привитые на Кобер, вполне могли бы заплести полсотки, а то и сотку. Да только зачем нам такие кусты?.. Укрыть такой куст практически невозможно. Кроме того, чем больше гроздей, тем они мельче: вместо двух кг – 500–600 г. Маловато будет! Посему объем кустов уменьшают, а нагрузку снижают.

Виноградник мастера представляет собой апофеоз нормальной

агронической жадности: попытка получить максимум гроздей, но максимального размера. Но с минимальной площади!

*Богат не тот, у кого больше, а тот, кому хватает.*

**МЕЖДУРЯДЬЯ И ВЫСОТА.** Ширина междурядья – это **освещенность и проветривание виноградника.** Принятый оптимум: ширина междурядья должна быть на 1/3 больше высоты шпалеры (Ленц Мозер). Так даже нижние листья не попадают в тень, кусты хорошо проветриваются, меньше болеют и лучше вызревают. При высоте шпалеры 2,2 м ширина междурядий – 3 м. Но это не догма. Все зависит от целей, формировок и сортов. **Главное – добиться оптимального освещения всего куста до самой земли.**

Если виноград растет для рынка, то приходится уплотнять посадки до разумных пределов. Двухплоскостные шпалеры мастеров юга подняты до 2,5 м, между плоскостями наверху – метр и междурядья не шире 2,5 м. Мощный куст заполняет обе плоскости, но устойчивость к болезням высока, лишние побеги постоянно удаляются, и солнца хватает с избытком. Такие кусты при умеренной нагрузке дают крупные, товарные грозди.

Суперинтенсив: закапываем весь горизонтальный кордон в землю, оставив на поверхности только плодовые звенья. Без уменьшения силы кустов высота шпалеры снижается до 1,8–2 м, а междурядья сужаются до 1–1,5 м. Сорты – самые устойчивые, защита отработана. Закладывать такие кусты – труд адский, но урожайность – до тонны с сотки (А.Л. Дмитриев, Волгоград).

Дачникам, не склонным собирать коллекцию, лучше выращивать мощные кусты на наклонных беседках или шпалерах-«Г». А уж если простая шпалера, то обязательно двухплоскостная, не выше 2,2 м, с междурядьями не уже 3 м. В них можно при желании выращивать дружественные винограду растения, а можно мульчировать соломой или сеять сидераты.

*Не такие уж они и здоровые, но уж больно их трое!..*

**РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ КУСТАМИ В РЯДУ.** Обычно пишут: **площадь питания** куста должна быть такой-то – например, 8 кв. м. Для многих эта цифра означает буквально корневое питание: мол, корням должно хватить почвы для добывания пищи. И путают междурядье с расстоянием в ряду. Кажется, не важно, каким образом, лишь бы было 8

квадратов. Но **главное питание куста – свет!** А шпалера – единственная опора. Четырехметровые кусты с междурядьем в два метра – это нормальные кусты. А вот двухметровые с междурядьем в четыре метра – это кусты, которым не дают развиваться, а значит, и питаться!

Как ни расширай междурядья, куст не усилишь. Усилить куст – значит увеличить число рукавов или плодовых лоз. На деле площадь питания – это **пространство шпалеры, которое мы разрешаем кусту занять.** Интервал в шеренге. А корни сами захватят столько почвы, сколько затребует крона. Они уже на четвертый год все междурядье осваивают, а потом дальше идут.

Расстояние в ряду не влияет на освещенность. Густота самих кустов – величина постоянная: примерно по 8–10 побегов на погонный метр одной плоскости шпалеры (рис. 37). Но оно определяет, насколько оптимальны сами кусты. **Расстояние в ряду – это длина, или мощность самого шпалерного куста.** И эта величина – не норма из учебника. Мощность куста должна оптимально выражать силу данного конкретного куста. А сила определяется агрофоном, сортом и подвоем.

Принятая средняя норма для сильнорослого или привитого южного винограда на плодородной почве – кусты в 2,5–3 м, то есть 6–8 кв. м. на куст. Для технических сортов в промышленных виноградниках реальный оптимум – 1,5–2 м между кустами, или 4,5–5 кв. м на куст. Столько же обычно занимают и слабые, недоедающие столовые кусты.

Вообще же все зависит от агрофона и реальной силы роста. Сколько сумеешь прокормить и выпоить – таков будет и куст. На высоком агрофоне мощные кусты занимают на шпалере до 5 м, то есть до 15 кв. м на куст. Именно такие кордоны выращивает Галина Беликова в Волгограде, именно с таких кустов Агата донского М.Р. Шалаевский собирает 5–8 кг/кв.м. в Дубне. Двухплоскостная шпалера позволяет сжать такие кусты до 2,5 м, расположив 5 м рукавов параллельно на двух плоскостях.

Сильнорослый виноград – агрессор по природе и не терпит ограничения. Кусты, посаженные тесно, переплетаются побегами и сильно угнетают друг друга. Выяснено, что ссориться они перестают только при удалении друг от друга на 2 метра. Чем меньше свобода куста, тем **меньше запас древесины**, а значит, меньше урожай; тем сильнее жируют побеги и больше летних операций; тем хуже вызревание лоз и ниже зимостойкость. **Лучше один мощный куст, чем три в тесноте.**

Ясно, что мы говорим о кустах, которым есть что есть, и есть что пить, и они хотят расти, а не умирать на двух квадратных метрах. Если сильные кусты уменьшены искусственно, они будут бороться за свободу, выбрасывая многометровые плети. Конечно, мы победим, отобьем им руки,

и получим хилых, апатичных рабов вместо сильных партнеров. Напротив, дайте кусту больше места – и он с удовольствием пустит его в дело и превратит в урожай.

С этой точки зрения самое естественное, исконное место для винограда – арка или беседка. Здесь мощность куста определяется только занимаемой площадью опоры. Есть место – куст его займет, и сам нарастит все нужные корни, захватив ими полдвора и палисадник. Не имея своей личной площади на почве, беседочные кусты растут втрое мощнее шпалерных! **Среднерослые и слаборослые сорта на своих корнях** вполне могут довольствоваться и двумя-тремя метрами шпалеры. На севере довольно много таких сортов. Но в южных областях такой виноград – уже редкость, на любителя. Зато не редкость – зарезанные, ослабленные раком или филлоксерой кусты-рахиты. Но стоит ли выращивать такие кусты?.. Конечно, в итоге все решают реальные условия. Если вы заядлый коллекционер, а земли катастрофически мало, можно и через полтора метра кусты сажать. Урожай меньше, но главная цель – разнообразие – будет достигнута. А если формировать кусты сердцевидно, то и трудоемкость минимальная.

Винные сорта в интенсивной бесшпалерной культуре можно выращивать очень тесно – через 0,8–1 м в ряду. Но дома для технических сортов нет ничего лучше наклонных беседочных или Г-образных конструкций. Кусты вырастают мощные, урожаем просто заваливают, тень дают, и укрывать легко. Да и зачем вам проблемы с обработкой почвы в междурядьях?

## Глава 3

### Сажаем виноград

#### Хороший саженец – начало всему

*Самый любимый и массовый вид спорта у нас – бег по граблям!*

Несмотря ни на какие мольбы и увещевания тех, кто различает сорта не только по дифирамбам торговцев, покупать саженцы на рынках будут всегда. Ну если вопрос сортов пока недосыгаем для нашего сознания, то давайте хотя бы не будем платить за мертвые саженцы! Нужно научиться отличать их от живых. Для этого в момент покупки придется стать придирчивым экспертом – на что вы, как покупатель, имеете полное право.

**НИКОГДА НЕ СТОИТ:**

а) брать осенние, одревесневшие саженцы с зелёными листьями. Грамотный продавец всегда срезает листья сразу после выкопки – через них саженец быстро теряет влагу. Если вам расхваливают облиственные саженцы с открытыми корнями, можете быть уверены: вас принимают за лоха – лоху-то чем зеленее, тем лучше!

Вообще не стоит покупать саженцы раньше массового сезона продажи. Созревание школки можно ускорить искусственно, а перекупщики стараются взять саженцы пораньше и продать первыми. Но ранние саженцы – зрелые только снаружи! Они хранятся намного хуже вызревших. У мастеров юга есть «цеховой закон» – не копать школку раньше 1 октября;

б) не стоит брать вегетирующие саженцы, корешки которых не просматриваются сквозь прозрачные стенки горшочков. Если продавец настаивает, что его саженцы в непрозрачных горшочках хороши, спокойно выньте каждый из горшка и убедитесь, что это – не воткнутый побег. Находчивость рыночных «продавцов» иногда поражает, знаете ли. Наконец, в) не стоит брать мертвые и пересохшие одревесневшие саженцы. Они удачно маскируются под живых, посему придется храбро провести экспертизу на месте. Для этого нужен маленький острый ножик. Демонстративно достаньте его и со словами «Ну-с, посмотрим, посмотрим!..» возьмите саженец в руки. Тут все и прояснится. Если торговец протестует – молча поворачивайтесь спиной и спокойно идите искать дальше. Если нет, значит, он спокоен за свой товар. Надрежьте у

нескольких саженцев древесину над верхним глазком – она должна быть сочно-зеленоватой. Поскоблите кору – у живого саженца она зеленая, сырая. Наконец, укоротите корешок – срез должен быть белым, влажным. Если же срезы бурые или сухие... ну, громко ругать продавца не стоит – возможно, это простой реализатор, понятия не имеющий о том, что он продает!

Если саженцы живые, нужно уметь оценить их развитие – хотя бы для того, чтобы не обидеть честного продавца.

**НОРМАЛЬНЫЙ ОДРЕВЕСНЕВШИЙ** саженец – это минимум 35–40 см от верхушки срезанной лозы до пятки с корнями, молодая лоза (прирост) – толщиной с карандаш или чуть тоньше, зрелая, на ней 3–4 живых почки, а корни – хотя бы 3–5 штук – имеют в длину не меньше 15 см. Корни привитого саженца обычно вдвое крупнее.

У **ВЕГЕТИРУЮЩЕГО** саженца зеленый побег, а лучше – пара побегов имеют все признаки роста и к моменту продажи (на юге – середина мая и позже) никак не должны быть короче 30–40 см. Сквозь прозрачную емкость хорошо видны многочисленные белые корешки.

Это стандарт для саженцев. Но не всегда есть выбор.

### **Слабые саженцы – не большая беда**

- Доктор, а я смогу играть в футбол?..
- В какой еще футбол?
- Ну, в будущем...
- В каком еще будущем?!

Поездку к знакомому коллекционеру за саженцами надо планировать заранее. Замотался, опоздал на неделю-две, глядь, а он уже распродал самую качественную выкопку. И остались вам **НЕДОРАЗВИТЫЕ, СЛАБЫЕ** саженцы излюбленных сортов. Корни, как правило, нормальные, но лоза – тоненькая, всего с парой зрелых почек. Вот это – не беда. Берите смело. Стоят они дешевле, а кусты можно вырастить такие же.

Главное, не сажать их осенью на место: могут пострадать зимой и сильно отстанут в росте. Следует рассматривать их как очень хорошо прокильчованные черенки. Надо дать им забег – **вырастить, как вегетирующие саженцы**. До февраля храните их в подвале, в яме с песком, или в холодильнике внизу, в пакете с опилками, увлажненными совсем чуть-чуть. А в феврале сажайте в емкости по 1–1,5 л и выращивайте на окне. Только не забудьте протравить от филлоксеры! К маю получают



вегетирующие саженцы. Сажайте их в умные ямы, когда пройдет угроза заморозков. К осени кусты получатся такие же, а то и сильнее, чем из спящих саженцев, высаженных на место.

**В северных районах разумно доращивать саженцы год, а то и два в ведрах с дырявым дном.** Так делают, например, в Белоруссии (В.П. Кухарев). Доращивают даже нормальные саженцы, чтобы ускорить их развитие. Ведро наполняется смесью перегноя, песка, земли и щебня (битого кирпича), на дно кладутся камни. Весной сюда высаживаются саженцы. После ухода заморозков ведра ставятся под южной стеной или с южной стороны сплошного забора. Чтобы корни не ушли в почву, снизу подкладывается шифер, железо. Саженцы подвязываются вверх, поливаются и регулярно подкармливаются органическим «компотом». **Прогрев почвы в ведре и тепло от стены вдвое ускоряют рост саженцев** в сравнении с посаженными сразу на место.

Вы знаете, зачем все цветочные горшки сужаются книзу? Только затем, чтобы создать растениям наилучшие условия. Цветоводы издревле знают: если корням вольготно, цветы растут хорошо – но цветут скверно! И чтобы они цвели, объем корней предельно уменьшают.



## Рис. 34

Ведро – тот же горшок. И наконец-то нашелся человек, глянувший на ведро трезвым глазом. А.А. Кузнецов (поселок Прикамский, Пермской обл.) **перевернул ведро** – и многое выиграл! Ручку он приделывает с верхней, узкой стороны, а в широкую нижнюю часть вставляет проволочные скобы. Уложив на них кусок картона, солому или стружки, получает временное дно (рис. 34). Объем здесь вдвое больше, форма кома естественна для корней, вода испаряется намного медленнее. А при посадке на место вынул скобы, опустил емкость в яму, снял ведро – и саженец продолжает расти, как тут и был!

### Если саженцы не посажены осенью

*Ничто так не радует глаз, как глубокий и здоровый сон.*

Если саженцы хороши, а особых амбиций по поводу их рекордного роста нет, лучше всего посадить их осенью. В хорошей яме, в почве, под защитным земляным холмиком они перезимуют надежно. Но ямы еще не выкопаны или саженцам нужны весенние ускорительные процедуры, тогда посадка откладывается до весны.

**ДЛЯ УСПЕШНОЙ СПЯЧКИ** саженцам, как и вообще лозам, нужны три условия: **умеренная влажность, воздух и температура, близкая к нулю**. Главная опасность – грибковые болезни: плесени и пятнистый некроз. Они активизируются, если лоза намокла. И чем сильнее потеплело, тем уязвимее мокрая лоза.

Посему важно соблюдать два правила. 1. **Главное для спящей лозы – чтобы она не намокала, была сухой**. Землей присыпать можно **только корни**. Лозы же нужно обернуть картоном или холстом, чтобы они дышали, и защитить от намокания в дождь или во время оттепели. 2. Перед укладкой полезно целиком окунуть саженцы в 1 %-й раствор (100 г на ведро) медного купороса. После этого они несколько часов просушиваются и укладываются спать сухими.

Вариантов хранения несколько. Можно усыпить саженцы в погребе, в слегка увлажненном песке или опилках. Можно в сухой, укрытой от воды траншейке, на такой глубине, чтобы саженцы во сне не промерзли. Десяток-полтора саженцев лучше всего пересыпать слегка увлажненными опилками, завернуть в два пакета и положить в нижний отсек

холодильника. До марта прекрасно додрыхнут.

## Когда, куда и как сажать

*Ты не рой другому яму – используй ту, что он вырыл для тебя!*

СПЯЩИЕ САЖЕНЦЫ можно высаживать, когда почва прогреется до 10–12 °С – при этой температуре начинают расти корни. Момент характерный: у абрикоса и алычи лопаются цветочные почки. В любом случае важно определить саженцы на место **раньше, чем их почки начнут выдвигаться**. Иначе побеги высосут саженец быстрее, чем корни начнут работать.

Осенью можно сажать до первых серьезных заморозков.

На юге это обычно ноябрьские праздники.

При посадке под зиму ямы засыпаются сразу, и саженец «с головой» укрывается защитным почвенным холмиком – это защитит его от мороза. Сверху – кусок пленки, рубероида или шифера: саженец не должен мокнуть! Весной холмик разрыхляется так, чтобы верхний глазок был чуть присыпан землей. Это уберезет почки от иссушения, что очень важно на юге. Ранние сорта можно засыпать основательнее, пока побеги пробьются наружу, заморозки могут уйти. Разгребается холмик летом, когда побеги уже окрепли и пора придать штамбу нужный наклон.

ПЕРЕД ВЫСАДКОЙ спящие саженцы лучше вымочить в воде в течение суток. **Нижние глазки удалять не нужно**: они останутся спящими и пригодятся потом, давая поросль для замены поврежденных или старых рукавов.

Дальневосточные виноградары никогда не оставляют на саженце пенька от бывшего черенка. В краю, где все лето могут лить дожди, это приводит к загниванию древесины ниже пенька. Посему верхний срез делается вровень с лозой саженца и тщательно замазывается варом. Эта ранка обязательно должна зарости, иначе кусты будут ослабленными.

ВЕГЕТИРУЮЩИЕ САЖЕНЦЫ можно высаживать **с момента прекращения заморозков**. На юге – до конца июня, на севере – до середины июля. Высаживаются они с комом, и корни от пересадки почти не страдают. Но очень страдает нежный побег. **Главное, не сажать их сразу на солнце: сгорят!** Первые 2–3 недели надо притенять их с юга. Например, фанерными щитами.

Саженцы, которые дорастиваются в ведрах, можно сажать в заранее

подготовленные ямы все лето, до первых холодов.

КУДА лучше сажать виноград, уже понятно: на сухих тяжёлых почвах в жарком климате – в умные ямы, на сырых почвах и в холодном климате – в холмы. Здесь же упомянем, что саженцы не стоит подсаживать в виноградник между взрослыми кустами. В большинстве случаев они не дают нормально развиваться юным кустам, давят листовой массой, корнями, угнетают почвоутомлением. Чтобы успешно заменить старые кусты новыми, приходится выкорчевывать сразу целый ряд или полосу, рыть солидные ямы и вносить много органики. Иначе сильного роста не получить, а слабый зачем нужен?..

### Теория и практика успешной посадки

*А время мчится, будто конь в упряжке,  
И, как бывшее я ни ворошу,  
Когда становится совсем уж тяжко,  
Сажая виноград не по бумажке.  
А не получится – совета попрошу.*

*А.И. Приходкин*

Без всякого преувеличения можно сказать: от первых лет, а точнее – от **первых месяцев развития куста** зависит, насколько быстро он заплодоносит, насколько станет сильным и долговечным. На тяжелом южном суглинке или солончаке посаженные в мелкие ямки кусты просто выживают изо всех сил и быстрее погибнут, чем вырастут. Наоборот, хорошие вегетирующие саженцы в богатой почве, в удобренных ямах, при поливе с дренажом в первый же год дают две-три трехметровые лозы, а на четвертый год уже имеют полную нагрузку гроздьями.

Умная, качественная яма обеспечивает корни куста всем необходимым для мощного роста – органикой, влагой, теплом, воздухом – на 3–4 года. Проверено: потратить силы и немного материалов на устройство умных ям многократно дешевле, чем терять кусты и ждать урожая годами!

### То, что полезно всегда

*Ну все, девочки, мигом убираем грязную посуду – и  
быстренько накрываем на стол!*

1. **ОПТИМАЛЬНАЯ ГЛУБИНА ПОСАДКИ.** На юге она должна **обеспечивать защиту от засух и опасных морозов, а также временный уход от филлоксеры.** Для корнесобственных кустов это в среднем 30 см. На южных суглинках и черноземах достаточно 20–25 см. Севернее Волгограда, а также на песчаных почвах, которые промерзают и сохнут глубже, сажать лучше на 35–40 см. Саженцы, привитые на сильнорослый морозостойкий подвой (например, Кобер 5ББ), сажаются на такую же глубину. Посаженные мельче привитые кусты могут не потерять в силе, но больше реагируют на погоду и менее стабильны.

Есть наблюдения, что кусты, посаженные мельче 40 см, реагируют на дожди растрескиванием ягод и снижают накопление сахара из-за скачков влажности почвы (В.Н. Манько). Но это применимо только к лёгким и тёплым почвам.

**В Сибири и в Нечерноземье** почва ниже полуметра может вообще не прогреться выше 10–12 °С, а верхние 20 см в бесснежные зимы могут сильно промерзнуть. Посему виноград сажают на глубину 30–35 см. Морозостойкие сорта Р.Ф. Шарова и гибриды амурского винограда можно сажать еще мельче, не опасаясь вымерзания корней.

**На подтапливаемых участках** кусты используют только верхние 20–30 см почвы, и сажать виноград нужно в холмы, либо не глубже 15–20 см, насыпая холм почвы сверху. На Дону такие участки издавна укрывали соломой или камышовыми матами, чтобы почва дышала (В.И. Наумцев, Новочеркасск).

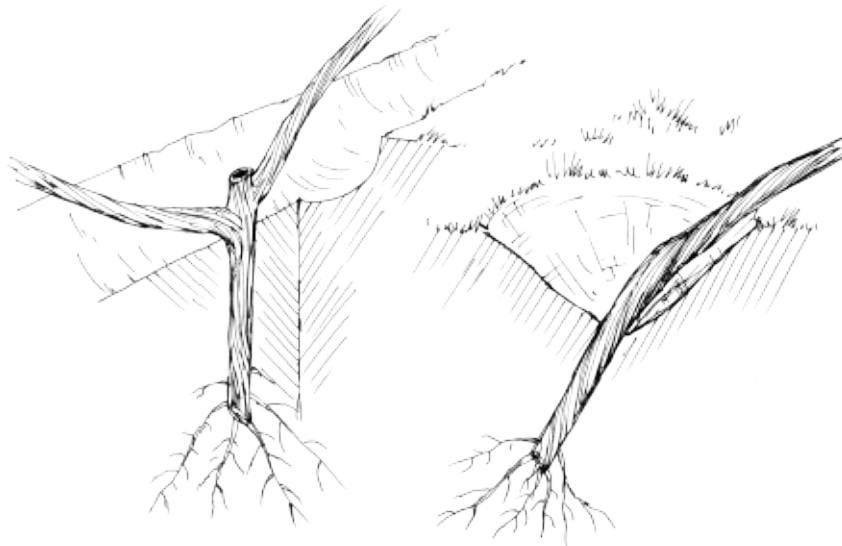
**Приморье,** особенно побережье, – зона тяжелых глинистых почв и большого избытка влаги. Плодородный слой часто не глубже 30 см. На сопках подпочва – камень, в низинах – тяжелейший суглинок или глей. Посему, глубокие ямы копать бесполезно – длительные дожди осаживают их и превращают в «озерки». Корни начинают задыхаться и гнить снизу. Виноград и деревья тут сажают **в холмы или гряды**, углубляя в почву всего на 20–25 см, а то и меньше; корни укрывают слоем земли не толще 15–20 см. В низинах обязателен дренаж из гравия. Мало того, заботятся о том, чтобы вода быстрее стекала с участка по канавкам (Н.В. Татарина, п. Терней; О.А. Гальвер, Партизанск).

2. **УКРЫВНОЕ УГЛУБЛЕНИЕ.** В укрывных зонах, особенно севернее Волгограда и Донецка, на сухих и возвышенных местах **верхний глазок саженца лучше помещать на 6–10 см ниже уровня почвы.** Тогда рукава идут прямо из земли, без штамба. Основаниям рукавов в первое же лето придается наклонное положение. Такой куст удобнее укрывать. Вдоль ряда делается стационарная канавка, куда и укладываются кусты на зиму.

Южнее Ростова укрывные канавы не нужны; вокруг куста делается небольшое углубление, чтобы заранее пригнутый штамп свободно, без излома ложился на землю (рис. 35). Если этого не сделать, укрытие кустов на зиму сильно осложняется.

3. **НАПРАВЛЕНИЕ ПРИРОСТА.** Прирост саженцев в первое лето ВСЕГДА нужно направлять вертикально вверх: это усиливает рост побегов. Для этого в яму втыкается временный шест или побег направляется по шпагату. Летом можно нагнуть основание побега для удобства укрытия, но его **верхушка всегда должна расти вверх по опоре**. Упавшие, наклонившиеся побеги не растут, а ветвятся, выпуская вверх сильные пасынки.

4. **НАПРАВЛЕНИЕ КОРНЕЙ.** Саженец всегда отращивает корни под углом примерно  $45^\circ$  наклонно вниз. Корни, не получившие такого наклона, тормозятся или отмирают, и саженец ждет, пока нужные корни не отрастут заново. У слабого саженца на это может уйти все лето. Посему распределить корешки и придать им наклон по скатам почвенного холмика – не лишняя возня! А слишком длинные корни лучше укоротить.



**Рис. 35**

5. **МУЛЬЧИРОВАНИЕ ПОСАДОЧНЫХ ЯМ.** Есть наблюдения, что свежесасыпанная яма в жаркую погоду теряет свой запас воды за две недели. Поэтому юные посадки рекомендуют часто поливать. Но гораздо лучше будет, если яма не будет пересыхать так быстро! Для этого **сразу**

после посадки яму и почву вокруг нее мульчируют органикой – соломой, листвой, шелухой, травой. Одеяло толщиной в 10 см позволит поливать саженцы втрое реже.

### Умная яма с дренажом

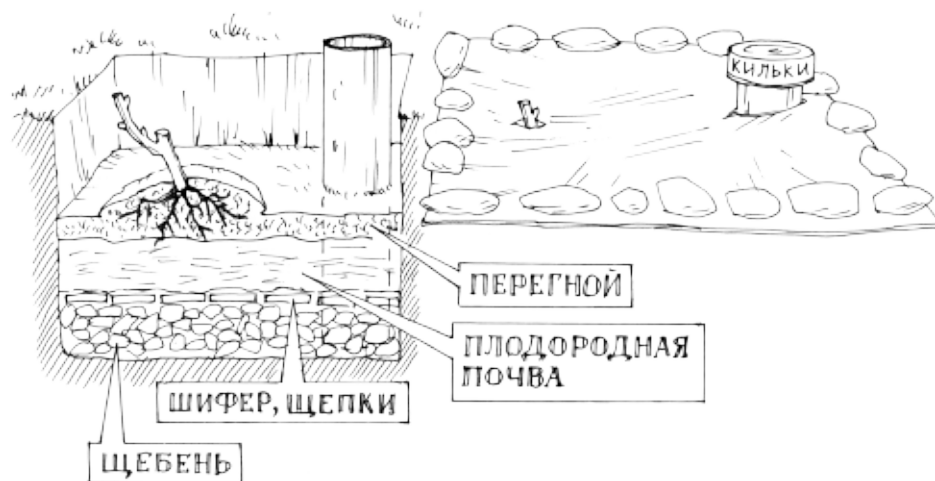
*Если в ваш огород бросают достаточно камней  
стройте из них дачу!*

На подготовленных, достаточно рыхлых и супесчаных почвах дренаж не играет большой роли: уже на второй год сильные корни уходят из ямы и питаются далеко за ее пределами. В этом случае лучше добавить на дно ямы побольше грубой органики и керамзита. Другое дело – тяжелые суглинки и сухие южные черноземы. Они слишком плотны, плохо пропускают воду и воздух. В ямы, кроме органики, рекомендуют добавлять песок, но его нужно очень много, иначе глина «впитывает» его, почти не меняя свойств. Вот тут хорошее развитие кустов обеспечивает **дренаж из камней**. Крупный щебень, гравий, битый кирпич, керамзит – все годится. Этому способу, предложенному М.М. Темным и давно известному мастерам, научил меня виноградарь из Северской, А.М. Карасев.

Яма копается обычная: куб с ребром 50 см или что-то похожее. На дно – лопата золы (калий) и полтора стакана суперфосфата (фосфор), смешиваем с почвой. Сверху – слой щебня или гравия 10–12 см. В щебень, ближе к стенке, со стороны удобного полива, втыкается труба диаметром 10–15 см – асбоцементная, пластиковая или просто короб из досок (рис. 36). Важно, чтобы дно ямы имело небольшой уклон **от трубы** – иначе вылитая вода под трубой останется. Верхний край трубы на 10–20 см выше почвы. Он прикрывается крышечкой, чтобы не засоряться всяким мусором, мышами и жабами.

Чтобы щебень быстро не заплыл почвой, на него укладываются щепки, палочки, куски шифера – не сплошь, а так, чтобы корни легко прошли вглубь. Потом насыпается 10–15 см почвы – верхний, плодородный слой. Теперь по центру ямы высыпается 3–4 ведра перегноя. В него выливается пара ведер воды. По небольшому перегнойному конусу расправляются корни саженца. Саженец отклоняется к северу, так, чтобы подставить свой «животик» и верхнюю почку солнцу. Яма заполняется оставшейся почвой так, чтобы на поверхности осталась только верхняя почка саженца, и

мульчируется (рис. 36, справа).



**Рис. 36**

Вообще, **лучшее удобрение для питания винограда – перегной**. Это экспериментально подтвердили виноградари Германии (П.П. Радчевский), и давно используют многие наши мастера.

В первый год саженец не удобряют, а только выливают в трубу еженедельно по ведру, а в засуху – по паре ведер воды. В поисках влаги и питания корни быстро растут и осваивают почвенное пространство и в яме, и за ее пределами. В дальнейшем через трубу легко вносить жидкие подкормки – их будут использовать соседние кусты. При том же эффекте на полив тратится вдвое-втрое меньше воды, и питает она не росяные, а основные корни.

Как уже упоминалось, на сравнительно легких почвах дренаж вряд ли полезен, и лучше класть на дно ямы подушку из перегноя (компоста) и удобрений. Действительно, перегной активно растаскивается почвенной живностью, стенки ямы разрыхляются и осваиваются корнями активнее. Кроме того, глубоко заделанная органика гниет медленно, питает корни не сразу и используется несколько лет (Б.В. Морозов).

Стебли подсолнечника или кукурузы, стружки, солому и прочую объемную органику не надо класть в яму в большом количестве – сгнив, они сильно осядут, и корни винограда могут пострадать (В.И Соколов). Добавлю: нельзя использовать для наполнения ям и свежий навоз, помет и фекалии – винограду категорически противопоказан избыток азота!

Если есть возможность, вместо щебня лучше использовать **керамзит**.



Он очень влагоемок – прекрасный буфер, сглаживающий скачки влажности. Кроме того, он не уплотняется, лучше пропускает корни и содержит воздух. Наконец, он легкий, не так быстро осаживается в почву, может использоваться в качестве мульчи, и с ним гораздо легче работать.

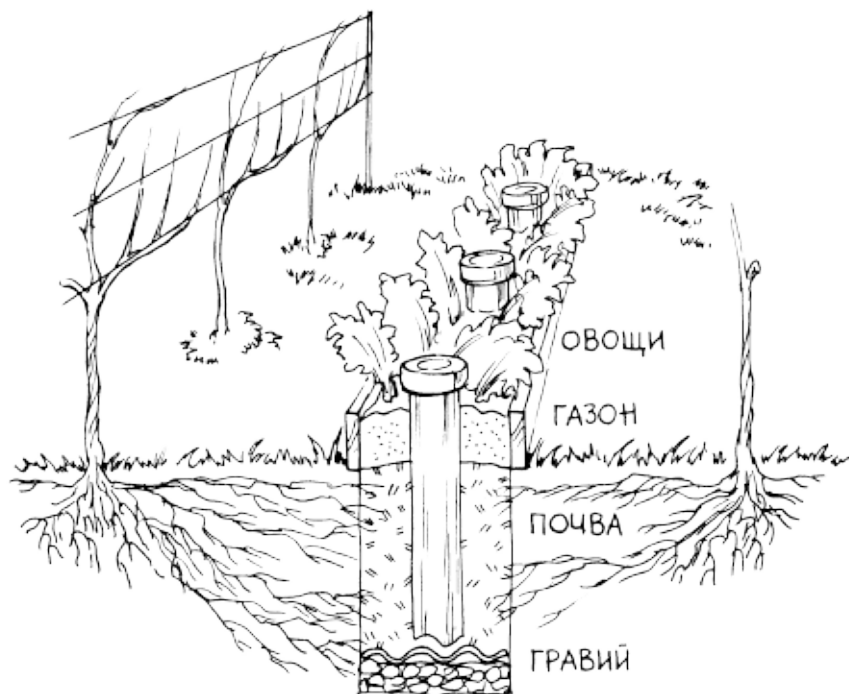
Ещё лучший буфер и запас влаги – гидрогель. Сейчас это уже не редкость. В России продаётся американский теравет, европейские аквасорб, аквод и штокосорб, саратовский полиакриламид (вернитесь рисунку 21). Под куст достаточно полстакана гидрогеля. В опытах Института Магарач (Ялта) кусты с тераветом развивались вдвое мощнее контрольных.

### **Траншейная посадка**

*«Когда-то купил дачу исключительно затем, чтобы на тяжелом рабском труде воспитывать крепкое подрастающее поколение. С тех пор сам и тружусь!»*

По сути, творческое развитие удлиненных ям до полного их слияния. И.С. и С.И. Галкины из Таганрога были первыми, кто открыл мне глаза на достоинства траншей. На дне траншей – органика и сплошной гравийный дренаж, у каждого куста – своя труба для полива и жидких подкормок. Стойки шпалеры ставятся в полуметре-метре от траншеи. Сажаются кусты в траншею, а к шпалере подводятся по канавке на манер отводков.

Можно напитать и уже посаженные кусты: вырыть траншею в междурядье. К примеру, устроить органическую грядку для овощей. Года не пройдет – все корни будут там, можете не сомневаться (рис. 37).



**Рис. 37**

Конечно, тут больше придется возиться, копая траншеи. Еще трудность – ровное дно, без понижений, в которых будет скапливаться вода. Но зато создается отличная, протяженная зона повышенного комфорта для корней всего ряда. Пожалуй, это единственный реальный способ игнорировать недостатки любых почв, кроме болота. Кусты уверенно несут двойную, а привитые – тройную нагрузку, заплетая беседки и увеличенные Г-образные шпалеры. Так что, если почва – ломом не удолбишь, а намерения серьезные, везите гравий, перегной и загоняйте «петушок» без лишних слов!

### **Черенок – сразу на место**

*Самое простое всегда лежит на поверхности.  
Именно поэтому докопаться до него так трудно.*

Почему мы не сажаем сразу на место черенки? Потому, что к моменту посадки на нужной, полуметровой глубине почва слишком холодна для развития корешков из каллуса: на юге 10–12 °С, севернее – 7–10 °С. Вот и приходится сначала укоренять черенки в школке, на глубине 8–12 см.

Исключение составляют только черноморское побережье и южные районы с очень рыхлыми, быстро прогревающимися почвами. В основном это песчаные или гумусные пойменные почвы. Тут можно просто втыкать длинные черенки в наклонные «шахты», пробитые ломом на глубину 35–40 см. Но таких районов немного.

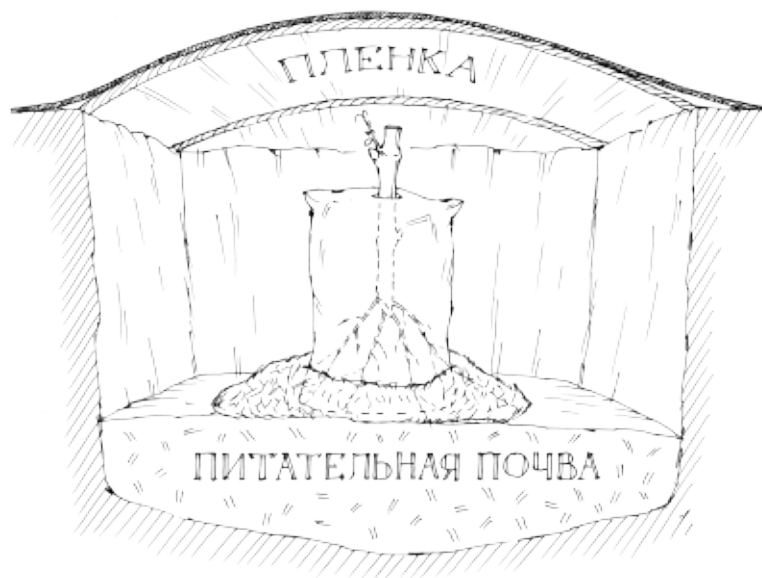
Именно необходимость пересадить – то есть школка – тормозит развитие растения на целый год. Если посадить черенок сразу на место, да еще ускорить его развитие, то основа куста – трехметровая лоза – вырастает за первое же лето. Самый надежный для этой цели **контейнерный способ посадки**. В 2001 г. его описал С.В. Королев (Кировоград). Доработанный и соединенный с прогревом ям, этот способ описан также в книге «Виноград: перспективные и новые сорта с элементами агротехники» (Новочеркасск – Одесса – Запорожье, 2002).

Упомянутый уже парник над ямой устанавливают, как только сойдет снег. Черный перегной в яме хорошо накапливает солнечное тепло. А пока яма греется, готовят к высадке черенки. На юге в середине марта, а в Сибири – в середине апреля их достают, отбирают, вымачивают и нарезают. Готовые черенки сажают в «контейнеры».

Контейнер – это узкий пакет высотой 20–25 см, с почвенной смесью (песок – перегной – почва) поровну. Он готовится так. Наполняется смесью на 3/4, затем насыпается 2–3 см песка (мелкого керамзита), затем края пакета заворачиваются, он переворачивается вверх ногами и ставится на поднос или стеллаж. Песок (керамзит) оказывается снизу. Сверху, сквозь пленку в пакет втыкается черенок. Между его пяткой и песком – 5–7 см. Перед посадкой полезно встряхнуть черенки уже упомянутой **горячей баней**.

Дальше контейнеры с черенками пару недель содержатся в тепле до появления корешков. Как только почва в яме прогрелась до 20–25 °С, контейнеры **сажаются на место**. Подсохшую яму поливают горячей водой. Дно пакета отрезается, и он ставится на теплую почвенную смесь. Вокруг него насыпается перегной, торф или почва слоем 5–7 см. Над ямой снова ставится парничок (рис. 38).

Через пару недель начинается рост корешков. Они получают максимум тепла, развиваясь сначала в пакете, а потом в прогретой почве. При сильных ночных заморозках, их нужно засыпать перегноем потолще. Если черенков избыток, лучше сажать в одну яму два, чтобы в июне выбрать самый сильный. Другой можно удалить, а можно сблизить с выбранным лидером – получить куст на двойных корнях (по А.М. Стеценко).



**Рис. 38**

### **Противофиллоксерная посадка**

*Сыпь песок! Да будет филлоксере земля пухом.*

Способ предложил Л.С. Шугин. Если филлоксера не переносит песчаных почв, то почему бы не использовать это? Весной ставим обеззараженный саженец в яму на перегнойную подушку, присыпаем почвой и выращиваем под пленкой, как описано выше. Ближе к осени одеваем его в «антикатаровочную» обертку, а верхние 40 см ямы заполняем песком. Филлоксера в первые годы не сможет подобраться к кусту – уже хорошо. Вода отлично проникает к корням, а высохший сверху песок – хорошая мульча. Сорняки вытаскиваются двумя пальцами. Чтобы такая яма не промерзла в суровую зиму, легко укрыть ее слоем соломы или листьев.

### **Если слишком сыро**

*Горы были далеко, и Магомет с детства их не любил...*

В Сибири, Нечерноземье, и особенно там, где мокрый климат страдает непредсказуемостью (например, на Южном Урале и в Приморье), нужно

оберегать корни винограда от излишней воды, усиливать аэрацию почвы и прогревать ее. Виноград тут лучше сажать **в холмы**, прикрывая их органической мульчей после того, как почва хорошо прогреется. Этот способ посадки довел до полного совершенства смолянин Ю.М. Чугуев. Его метод так и называется: «смоленская гряда». В таких высоких грядах прекрасно зимуют и дают пятикратные урожаи не только виноград, но и сливы, и алыча, и черешни.

В холмы сажают многие северяне и сибиряки. Н.Г. Сергеев (Южно-Уральск) сажает виноград совсем неглубоко, а сверху насыпает высокую гряду. Лишняя вода с нее скатывается, а скаты лучшегреваются низко стоящим солнцем. В ямы Николай Георгиевич добавляет много шлака, песка, костей, щебня и золы, а на дно кладет 20 см камней – для дренажа.



**Рис. 39**

Москвич Ю.Е. Варнавский на своём мокром участке строит для винограда высокие грядки-короба (рис. 39).

Мой опыт показал: даже на Кубани лучше сажать в холмы, укрывая их толстой мульчей. Даже в ветреных местах холмовые деревья растут лучше, чем ямные.

...Ну, вот опять. Вы уже выбрали для себя самый нужный способ? Уже знаете, как будете сажать? Я тоже поначалу напрягался. А посадил всё равно так, как смог... А вы пока отдохните, отвлекитесь. Потому как дальше самая жуткая глава намечается.

## Глава 4

### Формировка, обрезка, нагрузка...

*Любительские виноградники – это цеха ручной сборки, где изготавливают штучный продукт, требующий индивидуального подхода.*

Ю.А. Буйненко

Знаете, когда я смотрю, как Таня лихо вывязывает спицами всякие орнаменты, я поражаюсь не красоте и не сложности узора. Как можно в принципе что-то понять в этих петлях и завитушках – вот что уму не постижимо!!! А Таня смеется: «Да тут всего-то и делов – лицевая да изнаночная». Ну да, если бы я хоть раз взял в руки спицы...

Это я к тому, что когда хорошо понимаешь виноград, там все так же просто – лицевая да изнаночная. Мастер из Волгограда Галя Беликова так и называет почки, когда объясняет формировку женщинам. И они отлично ее понимают! А вот книги по виноградарству понимания не дают...

Другими словами, **чтобы читать описания формировок в садовой литературе, надо уже быть виноградарем.** А новичок ни разу куста в руках не держал! Отсюда – типичный «синдром начитанного дачника»: на бумаге вроде все понятно, а подойдешь к кусту – Пномпень!

Как же описывать формировку для новичков, коллеги? Очень просто. Берем спицы, открываем журнал «Сандра» и пытаемся связать свитер по схеме. Так. И что получается?.. Если бы с самых азов, да каждое слово показывали – явно что-то бы понял!

Что ж, лучшего выхода не вижу. Посему глава будет очень объемной и насыщенной. В ней выделились три предмета: **формировка, нагрузка и обрезка.** Путать их в кучу – явный перегруз. Для каждого – свой раздел. В начале раздела теория. Потом самое практичное для дачников. А подробности – в банке мастерства.

Рекомендую три правила изучения этой главы. 1. Не спешите! Важно понять каждый абзац. 2. Все, что прочли и **вроде бы** поняли – **рисуйте.** И точно знайте: если не смогли нарисовать без подсказки – **значит не поняли!** 3. Все, что нарисовали, трогайте руками на кусте. Иначе будете бояться резать.

## Виноградный куст – это просто

*Оно мне не надо, но вот ты мне скажи!..*

Хотите – верьте, хотите – нет, но по сравнению с деревьями виноград прост до смешного. На каждом его побеге к осени вызревают совершенно одинаковые почки. Весной из этих почек появляются точно такие же побеги. На них к осени – снова почки. Из них – опять побеги. Все одинаковое. Просто сказка, а не растение!

Однако разные части куста служат разным целям, и называют их по-разному. И часто из-за этих названий возникает путаница. Посему давайте сразу договоримся, что чем будем называть. Если какое-то слово не совсем понятно, посмотрите его определение в этой главке.

**ПОЧКИ** – зачаточные точки роста, из которых могут появиться побеги. Самые плодоносные из них – в глазках лоз. Кроме этого, масса спящих почек спрятана под корой штамба и рукавов, особенно в основаниях побегов. Они пробуждаются, если над ними что-то отрезано или ослабло. Летом в пазухах листьев образуются и быстро пробуждаются боковые, **ПАЗУШНЫЕ** почки – из них растут пасынки.

**ГЛАЗКИ** – **зимующие** почки, а на самом деле группы почек на узлах лоз. Под кроющими чешуйками глазка несколько почек: главная и 2–7 запасных. В главной почке с прошлого лета заложены зачатки соцветий. Нам важно, что соцветия в глазках закладываются тем лучше, чем оптимальнее условия развития побега. В лексиконе виноградарей **глазки** часто называются **почками**, особенно в плане длины обрезки: «Режь на три почки. Получится сучок в три почки» и пр.

**ПОБЕГИ** – все зеленое, что растет летом и несет на себе листья. Вся куча побегов – это **ПРИРОСТ**. Разные побеги имеют свои имена.

**ПЛОДОВЫЕ**, или плодоносные, побеги растут, как правило, из прошлогодней лозы и несут на себе грозди. Несколько побегов той же лозы могут быть **БЕСПЛОДНЫМИ**. Они нужны для выкармливания особо крупных гроздей. Большинство остальных побегов в кусте – лишние и выламываются в «ясельном возрасте». Это **ПОРОСЛЬ** в основании куста, **ВОЛЧКИ** на штамбе и рукавах, а также **ДВОЙНИКИ** и **ТРОЙНИКИ** – побеги, вышедшие из запасных почек глазков помимо главного побега.

Прожив лето, дав грозди и вызрев – то есть одревеснев – побег становится **ЛОЗОЙ**.

О побегах и лозах важно знать еще вот что: они имеют **СПИНКУ** и **БРЮШКО**. Во время интенсивного роста верхушка побега – **КОРОНКА** –



загнута к брюшку. Спинка нарастает чуть быстрее, и побег растет, «опустив голову». Обычно спинка – это верхняя сторона наклоненного побега, потом – лозы, и потом – рукава. Она развита немного сильнее брюшка, в ней больше проводящих тканей. Поэтому на горизонтальных формах и рукава, и стрелки выращиваются по возможности из верхних почек.

**ПАСЫНКИ** – боковые ответвления побегов, растущие летом. По сути, точно такие же побеги, только слабее. Усекновение коронки стимулирует рост пасынков невероятно. Прищипни побег в самом начале роста – получишь побеги такой же силы, только из пазушных почек. У большинства сортов ранние пасынки могут плодоносить более мелкими и поздними гроздьями.

**ЛОЗЫ** – вызревшие осенью побеги. Следующим летом лоза обрастает побегами и таким образом плодоносит. Осенью, когда ее побеги созрели, лоза становится **РУКАВОМ** (то бишь, по сути – веткой).

После обрезки лозы обычно начинают звать по-разному – в зависимости от длины. **ПЛЕТЬ** – очень длинная лоза, оставленная на замену рукава или для его удлинения; обычно плодоносит. **СТРЕЛКА** – часть лозы в 4–10 глазков, оставленная специально для плодоношения. Длинные стрелки, загнутые вниз, часто называют **дугами**. **СУЧОК** – короткий отрезок лозы, т. е. короткая стрелка в 2–3 почки. Такие стрелки дают самые мощные побеги и самые крупные грозди. В старой винной классике Гюйо сучки нужны в основном для отращивания лоз-заместительниц.

На практике трудно отделить коротковатые стрелки от длинноватых сучков. Некоторые не усложняют: лоза – и все. В три почки, в десять, или в три метра – лоза. Может, они правы. Но без конкретных терминов эту главу не понять. А самое главное – не написать!

**КИСТЬ** – соцветие винограда до момента роста ягод. Дальше это уже **ГРОЗДЬ**, по-кубански – гронка. Но когда уже созрело, какая разница – гроздь или кисть? Была бы побольше да повкуснее!

Для виноделов важны также **ГРЕБНИ** – «скелеты» гроздей. Они могут придавать вину необходимую насыщенность и терпкость. То же – семена. Любители свежих ягод, напротив, мечтают о полной и всеобщей бессемянности столового винограда.

**РУКАВА** – многолетние ветки винограда. На разных формах могут быть длинными или короткими, жить долго или меняться каждые 3–4 года. Если новые лозы выращиваются всегда на одних и тех же сучках, образуются коротенькие корявые «рукавчики» – **РОЖКИ**.

**ШТАМБ** – «ствол», основание куста до первого разветвления. Может

быть вертикальным, наклонным или горизонтальным, и даже подземным. Обычно ветвится снизу на рукава, которые оканчиваются стрелками, и куст получается ВЕЕРНЫМ. Но штамб может и сам быть одним сильным рукавом, и нести плодовые лозы на своей оси. Тогда его называют КОРДОНОМ.

## Естественные законы формировки

*Опыт – это то, что приходит, когда результата ноль.*

Все главные принципы формировки мы рассмотрим на примере кордона. Виноград так прост, что, освоив одну форму, вы легко выведете любую другую. Чтобы конструировать куст, о нем надо знать не так много.

1. ПРАВИЛО «ЕЛОЧКИ»: **виноград ветвится по всей длине лоз.** То есть почти каждый сохранившийся глазок лозы может дать такую же лозу. В северных зонах до весны часто доживает половина глазков. На юге обычно живы почти все. Из любой **лежачей или наклонной** лозы или стрелки (рис. 40) получается «елочка» или, при горизонтальном ее положении «расческа» (рис. 41). В этих двух фото – весь смысл куста.

Арифметическое следствие 1: если не резать куст, **количество лоз может возрасти в 6–10 раз ежегодно.** А чем их больше, тем они мельче. И каждый «хвостик» пытается плодоносить. Так многие сорта душат сами себя вплоть до гибели, если не умеют сбрасывать лишнюю завязь.

Арифметическое следствие 2: чтобы поддерживать форму и силу взрослого куста, **нужно уменьшать его ежегодно в несколько раз.** При обрезке от каждой «елочки» или «расчески» оставляется всего одна лоза. Это и есть **замещение.**

Геометрическое следствие 3: **форма куста создается простым вырезанием лишних лоз.** Поскольку любая лоза ветвится на новые лозы, можно всегда выбрать из них и нужные рукава, и осевое продолжение рукавов, и ответвления для рожков в нужном месте. Все лозы, кроме нужных, вырезаются. Весной куст начинает развивать то, что оставлено. Форма просто наращивается по заданному шаблону. Никаких премудростей тут больше нет. Кроме разве что, вертикальной полярности.



**Рис. 40**



**Рис. 41**

2. ВЕРТИКАЛЬНАЯ ПОЛЯРНОСТЬ: КУСТ ВСЕГДА СТРЕМИТСЯ ВВЕРХ. Цель лесной ланы – выкарабкаться наверх и очутиться над кроной дерева. Посему, если лоза вертикальна, она пробуждает только 2–3 верхних почки, отдавая им всю силу роста. Чем почки ниже, тем реже они просыпаются. Спящие почки внизу тоже спят.

Следствие 1: все вертикальные лозы дают побеги в основном из двух верхних почек, и нижняя их часть оголяется. Хочешь продлить рукав – подвяжи его конец повыше. Хочешь разветвить лозу – положи горизонтально.

Следствие 2: Сильные волчки-заместители всегда появляются **непосредственно под** срезом, под крутым загибом, под повреждением, под истощенной частью рукава. Все, что выше, для куста уже не актуально, на нем ставится крест. Место замещения обычно самое высокое на рукаве. Здесь и появляются самые мощные побеги. Соответственно, если рукав лег на землю, заместители вылезут у основания.

Следствие 3: если загнуть лозу или рукав вниз, самые сильные побеги появятся из вершины дуги. Отличная возможность для выращивания сильной замены стрелок или целых рукавов, не отрезая их преждевременно.

3. ОТНОШЕНИЕ К ЮНЫМ КУСТАМ не зависит от сорта и места. Юный куст **еще не виноград**, а с трудом выкарабкавшийся, выживший после реанимации отрезок лозы. Два-три года он старается превратиться в куст, но это еще не куст! Он не способен кормить урожай без ущерба для своего здоровья. Он остро нуждается в наращивании корней и древесины. И пока этого нет, он не проявляет сортовой морозостойкости. Поэтому первые два, а при умеренном росте – первые три года кусты надо беречь от урожая, укрывать на зиму и резать как можно меньше. Для формирования плеч или рукавов нужно выбирать самые сильные побеги и подвязывать их вверх, а остальные разумнее не выламывать, а только прищипывать для соподчинения. В северных зонах, где виноград не отличается большой силой роста, лучше вообще не резать кусты первые два года – пусть нарастят корни по максимуму.

### **Формула оптимальной кустовой нагрузки**

*Кисти у современных сортов крупные, их же выкормить надо, а они из ложечки не едят!*

*Г. Беликова*

**Свою силу роста всегда показывает сам куст.** Чтобы определить ее, надо примерно посчитать, сколько каких лоз вызрело к осени. Заодно и поздние ягоды доклевать...

**Нормальной** считаем лозу не меньше чем в 2 м (для Севера, слаборослых и винных сортов) и не меньше 3 м (для столовых сортов на Юге и в Черноземье). Лозища длиннее 4 м и толще 12–14 мм – **жирующая** и считается **за две нормальные**.

Считать начинаем со **слабых** лоз – тех, что не доросли до двух метров на севере и до трёх на юге. Берем секатор и удаляем всю эту мелочь – вот и весь счет. Во, картина сразу прояснилась!

Формулу расчета предложил А. Цейко (НИИВ «Магарач», г. Ялта). Он исследовал режим замещения взрослых кустов, при котором они не перегружаются и дают урожай хорошего качества. Таковыми оказались кусты, на которых оставляли **в среднем в два раза больше глазков, чем они дали нормальных побегов**.

Смысл формулы очень прост. По идее на кусте нужно оставлять столько же глазков, сколько было нормальных лоз. Отплодоносило пять побегов на старой стрелке – на замену им пять глазков на новой стрелке (рис. 42). Тогда, по идее, куст будет оставаться одинаковым из года в год. Но точной математики виноград не признает, потому как живой.

Во-первых, чтобы не тормозиться в развитии, в первые 5–6 лет кусты должны ежегодно усиливаться. В первые 2–3 года – насколько смогут и позволит форма, а потом на 15–20 % в год.

Во-вторых, 20–30 % глазков на стрелках, как правило, не пробуждаются по разным причинам. Есть сорта, у которых никогда не пробуждаются все глазки. Некоторые глазки не переживают зиму. **Почти все** глазки пробуждаются только при очень короткой обрезке стрелок (на 3–4 почки) и благоприятной зимовке. Встречается сие сочетание пока не часто.

Наконец, до 20 % пробудившихся глазков, обычно в самом основании стрелок, становятся бесплодными побегами.

Получается, почти половина оставленных глазков обычно не дает нужных нам нормальных плодовых побегов. Чтобы получить их, плюс 20 % на развитие, мы и оставляем вдвое больше глазков. Весной, когда появились соцветия и стало видно, где, что и как пробудилось, мы удалим лишнее и обеспечим точную замену куста. На рисунке 43 – один из примерных вариантов обрезки старого рукава.

Итак, **нагрузка глазками – это возможность правильно нагрузить куст побегами и гроздями**.

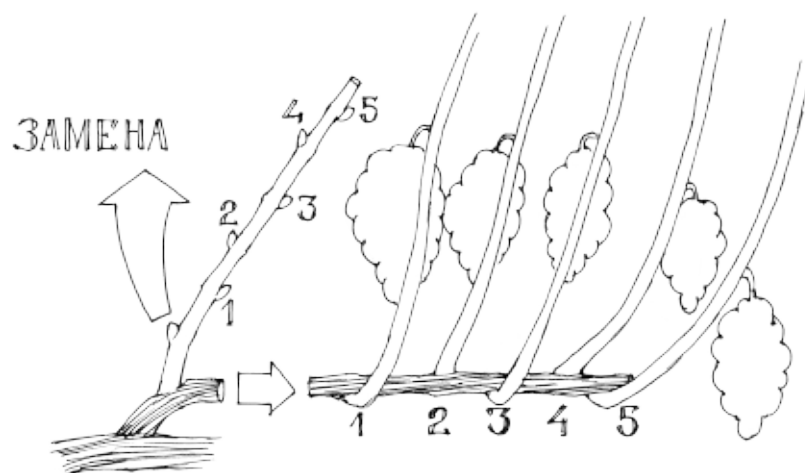


Рис. 42

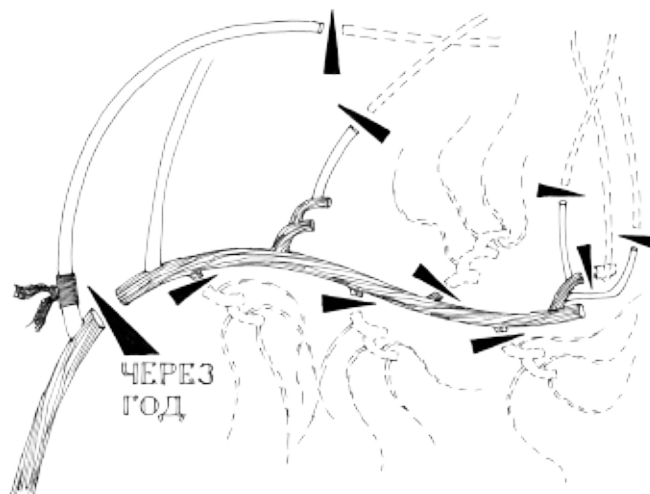


Рис. 43

Оставить осенью **столько же** глазков, сколько было нормальных лоз, – риск получить только половину намеченных побегов и недополучить урожай.

Оставить **вдвое больше** глазков, чем было нормальных лоз, и весной убрать всё отстающее и мелкое – значит почти не увеличить нагрузку побегами и гроздьями, то есть немного недогрузить куст и получить ранние, сладкие и увесистые грозди. Кусты при этом стабильны и долговечны.

Оставить **втрое больше** глазков – значит удвоить нагрузку побегами и

гроздьями, то есть загрузить куст под завязку, получить максимальный стандартный урожай и еще не потерять силу куста.

Оставить глазков **вчетверо** – опасный перегруз, потеря зимостойкости и будущего урожая. Полное истощение куста. Легко убедиться: формула приближает куст к оптимуму независимо от первоначальной нагрузки куста. Если куст недогружен, зрелых лоз будет меньше – но они сильнее. Если куст перегружен или не «пропалывался», лозы получаются слабее – но зато их больше. В обоих случаях результаты расчета будут близки. Со временем вы привыкнете видеть нормальную дозу стрелок и глазков, не занимаясь арифметикой. В общем, если сила лоз не ослабляется и не очень усиливается, можно считать нагрузку нормальной.

Итак, нагрузка глазками посчитана. Осталось раскинуть эти глазки между сильными стрелками. Сколько их, обычно определяет форма куста, а длина будет видна из расчета.

Если же куст зарос до безобразия, подобие формы приходится ваять из того, что есть, и нормальные лозы, годные для стрелок, часто наперечет. Тогда достаточно, чтобы эти стрелки распределялись в кусте по возможности равномерно. Обычно при этом приходится омолаживать и часть рукавов, так что окончательную формировку приходится отложить до следующей осени. Если рукав вытолкнул себе на замену сильный, жирный волчок, значит он постарел или повредился. Следующим летом он отдаст свой прощальный урожай и перейдет на заместителя. Его уже не спасешь – надо скорее заменять. Посему заместителю отдается больше глазков, а рукаву – намного меньше.

## **Виноград – это одно сплошное замещение**

*Главное при обрезке – не жалеть от жадности.  
Или не жадничать от жалости, что одно и то же.*

### *Законы садовника*

Старые части любого куста или дерева регулярно замещают молодыми, и растение долгие годы сохраняет один и тот же вид, силу и плодовитость. Замещение – главный прием обрезки всех многолетников. Винограду и подобным ему лианам бывает достаточно одного только замещения. Можно смело сказать: освоил замещение – понял виноград.

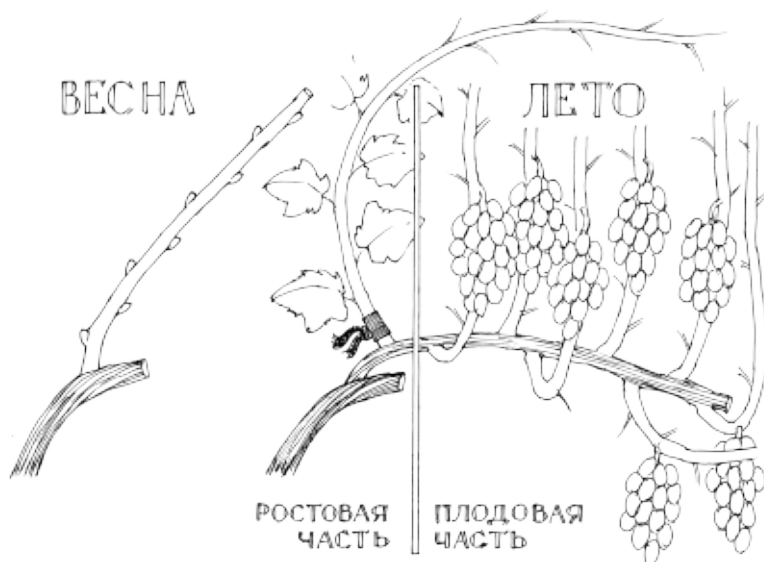
## Замещение плодовых лоз в два щелчка секатора

*Меняю кое-что на нечто. Возможны варианты.*

Виноградари юга применяют в основном классический способ замещения – систему Гюйо (плодовые звенья с сучками замещения, мы их рассмотрим позже), придуманную почти полтора века назад. Часто пишут, что никто до сих пор не выдумал ничего лучше. Думаю, это большое преувеличение. Система плодовых звеньев далеко не так пластична и естественна, а попробуйте ее понять и освоить! Не из-за этого ли большинство дачников, как их не уговаривай, напрочь отказываются понять обрезку винограда?

**Простое замещение стрелок** – более удобный способ. Серьезных недостатков этого способа найти так и не удалось. Большинство северян применяют его, и он уже прорисован в наших рисунках много раз. Но есть у него неоценимое достоинств: он предельно понятен. Мне не жаль для него отдельной главки. Нарисуем этот комикс немного скрупулезнее.

Вот наша стрелка весной – выглядит весьма внушительно (рис. 44, слева, а также рис. 40). А вот та же стрелка летом (рис. 44, справа, а также рис. 45 и 41) – уже почти не видна в куще своих побегов. Важно правильно видеть эту «расческу». Она имеет две совершенно разные части.



**Рис. 44**

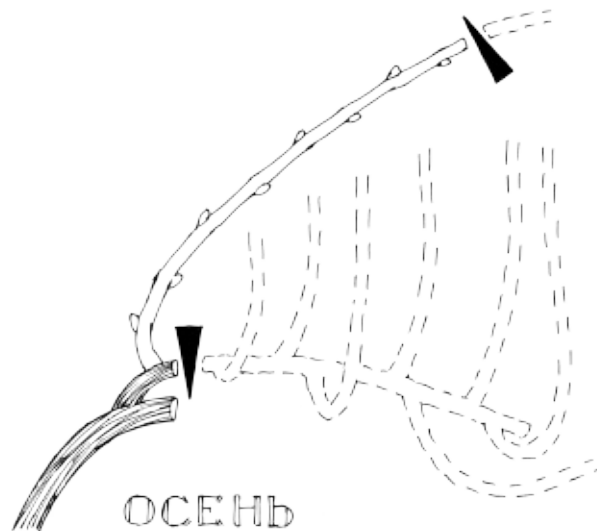




**Рис. 45**



**Рис. 46**



**Рис. 47**

Побег у самого основания стрелки, помеченный бантиком, – заместитель. Основание с побегом-заместителем – это **ростовая часть**. Все остальное – **плодовая часть**.

Ростовая часть – будущее куста. Заместитель должен, точнее обязан, сильнее расти и быть здоровым. Плодовая часть не должна ничего, кроме ягод. Отплодоносив, она отправится в костер или пойдет на чубуки.

Вот наша, теперь уже старая, стрелка осенью. Плодовая часть с благодарностью отрезается – ЩЁЛК 1 (рис. 46). Лоза-заместительница укорачивается – ЩЁЛК 2. Перед нами – то, что было весной. Только на рожке одно коленце прибавилось (рис. 47, и вновь рис. 40).

Вот и вся замена в чистом виде. Но мы помним: половина глазков не проснётся, и нужно оставлять их вдвое больше. Поэтому на рис. 46 я оставляю на зиму не одну, а две стрелки. Весною они лягут параллельно и дадут все нужные побеги. А лишние и слабые мы удалим.

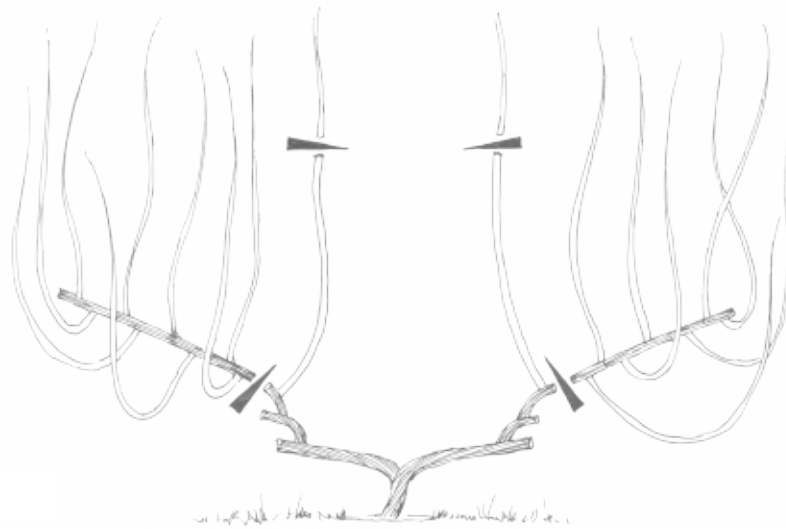
Итак, общий образ отплодоносившей стрелки – «расческа» или «елочка» молодых лоз. Увидев сие, надо сразу отрезать все, кроме самой сильной лозы в основании «расчески». Слаборослые кусты на севере часто имеют всего две стрелки – по одной на рукав, и замещаются именно так (рис. 48).

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ НЮАНСЫ ЗАМЕЩЕНИЯ.

1. СПОСОБ ПОЛУЧИТЬ ЗАМЕСТИТЕЛЬ С ГАРАНТИЕЙ: если подвязывать стрелки с небольшим наклоном вниз, замещающая лоза всегда

выходит из самого основания и получается гарантированно сильной (рис. 49). Этим приемом успешно пользуются многие виноградари.

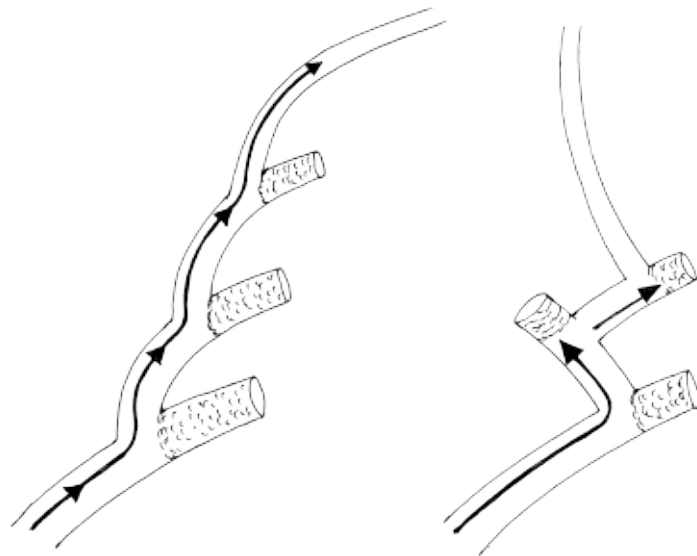
2. ПРАВИЛО «РУЧЕЙКА». Это старый технический способ поддерживать наилучшее питание и долговечность рукава. **Замещающую лозу выбирают всегда с одной и той же стороны рожка или рукава** (рис. 50, слева). Тогда эта сторона остается неповрежденной (отмершие ткани заштрихованы точками), ее проводящие ткани целы и обеспечивают хорошее питание. По сути, это «принцип одного потока» в отношении замещаемых стрелок.



**Рис. 48**

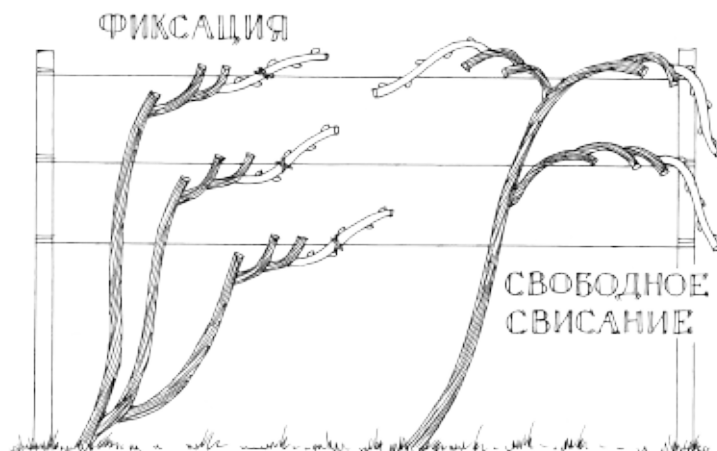


**Рис. 49**



**Рис. 50**

Если стрелки жёстко фиксированы, оставлять на замену можно любую. Но на свободно свисающих кустах стрелка, отходящая с нижней стороны рукава, может отломиться под тяжестью гроздей, и лучше оставлять на замену верхнюю, лицевую лозу (рис. 51, справа).



**Рис. 51**

На практике же никакое правило – не догма. Иногда нужной лозы не оказывается – тогда оставляют ту, какая есть. Раны образуются с обеих сторон, рожок постепенно становится маленькой корягой – его «зарезали» (рис. 51, справа). На сильном кусте «зарезанный» рожок нормально работает 3–4 года. А когда он слабеет, не трудно заменить его сильным побегом – одним из тех, что появляется из основания рожка или где-то рядом.

Иначе говоря, если не соблюдать «ручеек», придется чаще менять рожки и рукава.

### Замещение рукавов

*Вы тут за пять лет столько нажалели – мне два дня пилить!!!*

Там, где солнца мало и вызревание лозы непредсказуемо, многие виноградари меняют рукава каждые 3–4 года. Однако другие, например мастера из Омска, предпочитают эксплуатировать старые, мощные рукава-кордоны лет по 10–15, и меняют их только по мере старения. Связано это, видимо, не столько с вызреванием лозы, сколько с формировкой и способом обрезки.

Часто менять рукава предпочитают любители многорукавных форм, нагружающие кусты под завязку. Обычно они применяют **свободную обрезку**. Перегруженный рукав стареет быстрее, да и от ран страдает

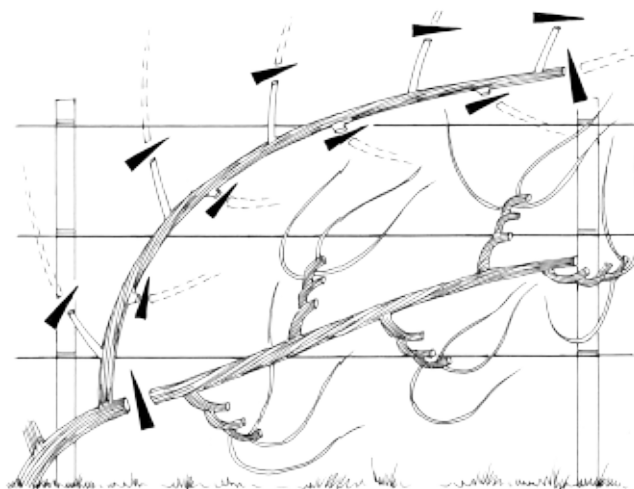
больше. Куст дает поросль – и ее используют для замены. **Чем больше грузишь рукава, тем чаще приходится их менять.** Отдача урожая при такой системе хорошая, но товарность гроздей весьма средняя, и понять такой куст сложнее.

Мощный кордон в частой замене не нуждается. На нем можно расположить много коротких стрелок и практически не зависеть от погоды: на 4–5 почек лоза вызреет и в самое плохое лето. Тут проще соблюдать «ручеек». Запас древесины – это и запас питания, и запас спящих почек. Это более мощный весенний рост, крупные грозди, удобство работы. Думаю, долговечные рукава более практичны и на юге, и на севере. Но и их иногда приходится менять.

**ПОСТАРЕВШИЙ, ОСЛАБШИЙ ИЛИ ПОВРЕЖДЕННЫЙ РУКАВ** обычно не скрывает симптомов своей нетрудоспособности. Надломы, раны или наплывы рака видны невооруженным глазом. С помощью ножа легко обнаружить полосы древесины, отмершей от пятнистого некроза или зимних мучений. Пробудимость почек на таком рукаве падает. Прирост явно слабеет, грозди заметно мельчают. Нормальные лозы, максимум две-три, остаются только на конце рукава; позже и они пропадают. А ближе к основанию, где древесина не пострадала, выскакивают волчки-заместители.

Если ваш любимый рукав не родил ничего сильного, кроме поросли или волчка – расслабьтесь: его уже давно нет. Менять его надо было еще в прошлом году – он ведь вам говорил! **Вырезайте его целиком, оставив самый сильный волчок на замену,** как показано на рис. 43. Следующим летом не грузите юнца урожаем – потеряет долговечность. Придется ограничиться одной гроздью на два побега. Бесплодные побеги и двойники тоже лучше не удалять – пусть рукав быстрее окрепнет. Если же старый рукав еще дает нормальные лозы, лучше заменить его постепенно, «биологическим способом»: пока новый рукав вырастет, разгруженный старый даст свои «лебединые» грозди.

Признаки «старческого маразма» хорошо видны уже весной: волчки или поросль пробуждаются раньше и растут сильнее, чем плодовые побеги стрелок. Видя такое, сразу убираем полрукава или половину всех стрелок, разгружаем рукав вдвое. Один самый сильный нижний волчок или порослевой побег оставляем на замену – и много солнца ему в душу! Разгруженный рукав, воодушевившись, может дать и ягоды, и нормальный прирост. Если так, осенью уменьшаем его нагрузку еще немного, и пусть поживет еще год.



**Рис. 52**

Окрепший за лето волчок (поросль) обрезаем на длину бывшего рукава. Если он очень жирный, основные глазки могут быть бесплодными, и лучше формировать его ускоренно – делать стрелки из сильных пасынков.

Следующей весной подвязываем новый рукав диагонально и повыше. А старый, если он еще здесь, – горизонтально и пониже. Вот так и решается конфликт поколений.

Побеги на молодом рукаве оставляем через один – выламываем все нижние. Для рожков остаются только верхние, прямые побеги. Заодно рукав разгружается, и можно оставить на нем 3–4 грозди, не боясь перегруза (рис. 52). Но больше половины побегов удалять нельзя – это ослабит развитие рукава.

Летом оба рукава плодоносят. Молодой – впервые, старый – в последний раз. Сняли урожай – мангал ему пухом. Остается один молодой, он уже успел стать взрослым. **СЛИШКОМ ДЛИННЫЙ**, вытянувшийся или сдернутый с дерева рукав, как правило, имеет сильные лозы только на конце. Загрузите их все под завязку, нагните рукав у основания – спровоцируйте выход волчка-заместителя, получите урожай и избавьтесь от лишнего лианного метража.

А если чахнувший на глазах куст не дает ни волчков, ни поросли – значит, корни его уже покинули этот мир. И да упокоится душа его, отдав свой жар шашлыку! Подсаживать саженец на его место не стоит – разовьется хуже обычного. А вот направить сюда отводок соседнего куста,

хорошо удобрив органикой ямку, вполне реально.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НЮАНСЫ ЗАМЕНЫ РУКАВОВ просты.

1. ПРЕДПОЧТЕНИЕ НИЖНЕГО ВОЛЧКА. Чем ниже по рукаву оставлена замена, тем надежнее будет новый рукав. Если рукав поврежден (надлом, рак, пятнистый некроз, то, чем ниже, тем здоровее древесина. Нижний волчок сильнее и потому, что перехватывает больше питания. Посему, если ослабший рукав дал замену, не стоит пытаться реанимировать его верхнюю часть – она уже написала завещание в пользу волчков!

Явно больной и слабый рукав лучше заменить **порослевым побегом**, идущим от самого основания куста (на рис. 53 он слева). Годится и тот, что немного выше (на рисунке он справа). Получить волчок заранее и в нужном месте можно, пригнув основание рукава.

2. СУЧКИ ВОЗОБНОВЛЕНИЯ. Если есть риск регулярной потери рукавов, волчки и поросль не выламывают полностью. Пару побегов у основания куста ежегодно оставляют расти, а осенью обрезают на сучки. Каждый год сучки обновляют – режут на замену. Таким образом, куст всегда имеет страховку. Отмерз рукав – уже готова замена. Надо сказать, что почти все знакомые мне мастера предпочитают надежно укрывать кусты и накапливать запас древесины, посему сучков возобновления не используют.





**Рис. 53**

## Глава 6

### Как помочь кусту плодоносить

*Главное положительное качество урожая – его количество.*

#### Лучшие способы полива

*Поливаем – воду льем...*

*Испарилось – снова льем...*

*Отчего ж я – водовоз?..*

*Удивительный вопрос...*

«Поливать воздух» – излюбленное занятие многих дачников. Делают это обычно двумя способами.

Во-первых, заботливо льют воду возле штамба взрослого куста или под ствол дерева. Это психологический феномен. Почему-то место торчания ствола воспринимается как нечто важное. Скорее всего это закрепившийся рефлекс радостного ухода за юными саженцами. Радости же сему занятию прибавляло именно то, что достаточно было вылить одно ведро в одно конкретное место. По себе знаю: возможность свести работу к минимуму – главный стимул для любой работы! Так мы и с детьми: сын давно взрослый, а нам все кажется, что достаточно его накормить... Вот и льем под куст в то время, как питающие корни давно обитают в междурядьях!

Другой способ ублажать свой «инстинкт заботы» – лить воду на поверхность голой почвы. Видимо, мокрая земля ассоциируется с детскими воспоминаниями о веселой беготне по лужам. Другого объяснения не нахожу. Ведь чтобы эта вода дошла до корней, нужно вылить минимум 6–7 ведер на каждый квадратный метр. Мало того, высокая влажность воздуха в винограднике усиливает развитие грибковых болезней. Но чувство заботы о растениях не связано с результатом – оно самоценно!

**Умный полив а) подает воду прямо в зону обитания корней, б) не позволяет ей теряться через испарение, и в) вместе с водой при необходимости подает и полезные вещества.**

1. ПОЛИВ В ШУРФИКИ. Используется умными дачниками в разных местах. Очень эффективен для любых многолетних культур, особенно для

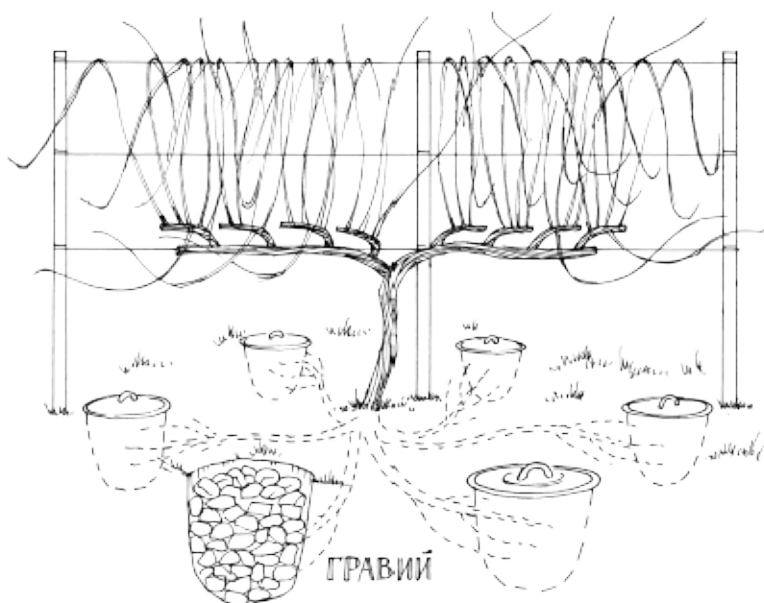
вскармливания саженцев; весьма прост в устройстве и дешев.

По периметру кроны, то есть **в зоне питающих корней**, через 1,5–2 м, копаются ямки шириной в штык и глубиной в два штыка лопаты. На взрослый куст достаточно 5–6 шурфиков (рис. 54). Заполняются они камнями или крупным гравием, а от мусора прикрываются крышечками. Можно вставить в них дырявые пластиковые емкости. В них и льется вода. Чем больше нальешь, тем больший объем почвы вокруг увлажнится. Обычно 2–3 ведра в шурфик – достаточно на месяц.

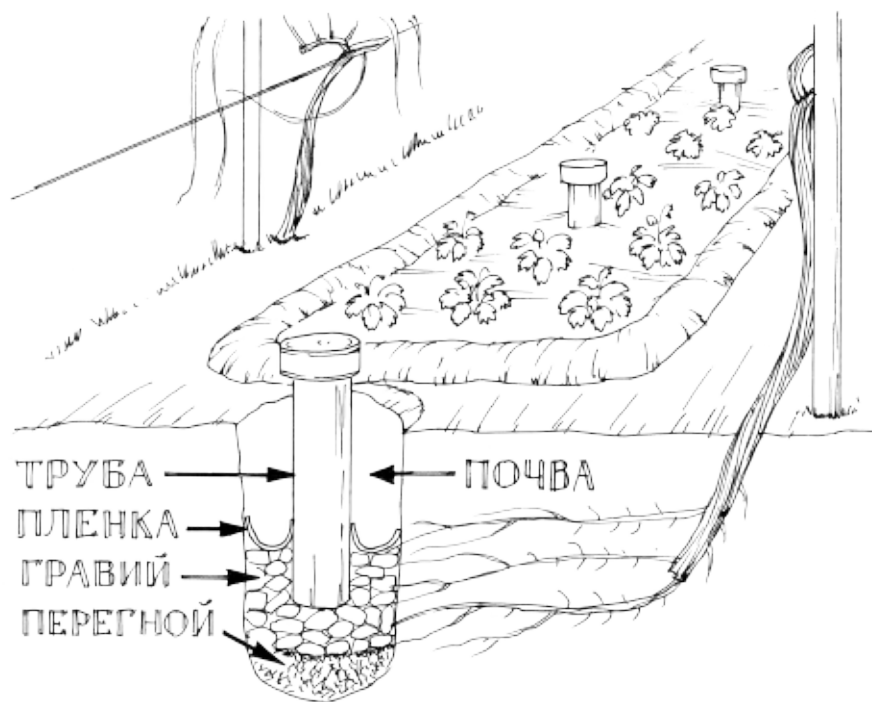
Мой читатель из Гродно, к сожалению, не подписавшийся, использует шурфики как прием, «гарантирующий мощное развитие саженцев» любых культур. Прямо в шурфики он кладет помет, навоз или другую органику и совмещает поливы с подкормками.

Если виноградник периодически страдает **хлорозом**, в каждый третий шурфик кладут смесь 100 г суперфосфата и 100 г железного купороса с перегноем. Хватает такой профилактики года на три.

Через два-три года шурфики заплывают землей. Тогда между ними устраиваются новые – и новые корни приходят, чтобы пожить тут в свое удовольствие.



**Рис. 54**



**Рис. 55**

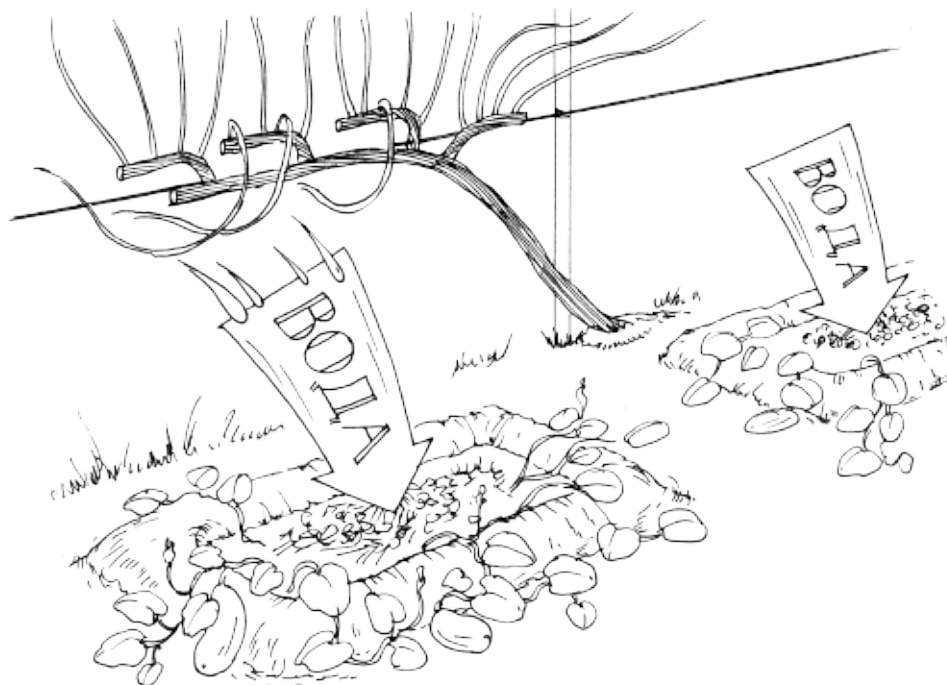
В.М. Дереча (г. Николаев) взял метод шурфиков за основу своей агротехники и получил существенную прибавку и в урожае, и в зимостойкости, и в плодородности лоз.

Шурфики, копаемые ежемесячно, – отличный способ отслеживать влажность почвы. Выкопал на полметра – оцени влажность и нужду в поливе. А потом заполни шурфик камнями или органикой.

Два следующих способа – развитие той же идеи.

2. ПОЛИВ В ТРАНШЕИ. Способ первоначально подсказан И.С. и С.И. Галкиными (Таганрог). Применяется мастерами разных зон. Примерно в такие траншейки собирает воду дождей М.И. Серебряков.

В междурядье, на расстоянии 1–1,5 м от кустов, копается узкая траншея в два-три штыка глубиной. По сути – сплошной длинный шурф, который может питать больше корней. На дно можно положить небольшой слой навоза или другой органики – если есть. До половины траншея засыпается крупным гравием или камнями. Через каждые 4–5 м в камни втыкаются трубы или коробка для полива (рис. 55). Камни укрываются шифером, досками, рубероидом или пленкой. Траншея засыпается землей. Над таким источником влаги удобно устроить стационарную грядку для клубники или других растений.



**Рис. 56**

Тонкость тут одна: выкопав траншейку, надо пустить по ней воду и выровнять дно, чтобы вода не стекала сразу в одну сторону и не скапливалась в углублениях. Полив прост: в очередную трубу опускают шланг и засекают примерное время, за которое должен вылиться нужный центнер воды. В трубы можно также добавлять всякие удобрения.

3. ПОЛИВ В «ЧЕКИ». Подсказал В.Н. Крайнов (Новочеркасск). В междурядье выкапывается неглубокая, в полштыка-штык, «ванна». Из вынутой земли формируются бортики (рис. 56). Полив прост: ванна заполняется водой, а когда вода впиталась, укрывается соломой, травой, картоном или рубероидом.

Смею добавить: сюда можно выливать кухонные ведра, добавлять навоз или помет и переслаивать все это сорняками, листьями, опилками, соломой и прочим мусором. Весьма полезна тут и зола, а если ее нет – калийно-фосфорные удобрения. **Каждая ванна может быть маленькой компостной кучей.** Почва под такой мульчей быстро становится проницаемой, а с каждым поливом к корням поступает питательный настой. В самой же ванне, на мульче, будут отлично расти огурцы, кабачки, тыквы или другие растения, дружественные винограду. Этот способ

поливапитания-почвоулучшения представляется мне весьма естественным, простым и эффективным. По сути, ванна – это органическая грядка с более выраженной поливочной функцией. Возможно, для всех кустов такие «Джакузи» не сделаешь, но для самых нуждающихся – вполне реально.

Как видите, мы плавно перешли к вопросу питания.

## Виноградное меню

**Главное в питании винограда – не переборщить с азотом и не пожадничать с калием.** Калия виноград выносит столько же, сколько азота и фосфора, вместе взятые. Это главный витамин виноградной жизни, источник нормального развития, стимулятор иммунитета и зимостойкости. Азот же как для алкоголика водка: виноград его ест без меры, бушует и хулиганит, а потом становится рыхлым, теряет плодovitость, утрачивает зимостойкость и устойчивость к болезням. Перепревшая или разбавленная органика и зола – вот «здоровый образ жизни» для винограда.

## Органика и зола – естественная диета

*Свиньи у Кондрата вели совершенно растительный образ жизни. Поэтому их мясо считалось вегетарианским.*

Если у вас есть зола и что-то органическое (компост, птичий помет, навоз или фекалии), а почва замульчирована, никакие минеральные удобрения винограду не понадобятся. Больше всего он ценит перегной и компост. Отзывается на органику мощно, но мягко, без нарушений развития. Если почва заправлена перегноем, виноград мощно растет несколько лет, не требуя ничего другого. Мульча удлинит срок использования заделанной органики еще на 2–3 года.

От избытка свежего навоза, птичьего помета и фекалий, богатых азотом, виноград жирует, теряет плодоносность и зимостойкость. Они годятся только для **жидких подкормок в начале вегетации**. Одну лопату помета или пару лопат навоза (фекалий) нужно развести в ведре воды и настоять хотя бы трое суток. Это хорошая доза питания для взрослого куста. Для подкормки ее нужно разбавить еще четырьмя-пятью ведрами воды или совместить с поливом. Можно также класть по несколько лопат свежего навоза и помета на поверхность почвы возле кустов. Такая мульча

не навредит – часть азота потеряется, а оставшийся дойдет до корней не сразу. Если же такой органики нет... ее все же лучше добыть. И только в самом крайнем случае можно кормить кусты **комплексными хелатными удобрениями** (см. ниже).

ЗОЛА без особой натяжки может считаться лучшим минеральным удобрением для винограда. Она ценна несколькими свойствами. Во-первых, она содержит идеально сбалансированный комплекс элементов – минеральный каркас самих растений. Усваивается мягко и продолжительно. Во-вторых, это весьма концентрированный источник калия, так любимого виноградом. В третьих, она подщелачивает среду. Грибки очень не любят щелочные растворы. Многие мастера рассыпают золу прямо под кусты – по полведра, а то и по ведру в течение года. Уже на третий год к/у сорта почти перестают болеть. Наконец, зола совершенно безвредна для почвы и растений – чем никогда не отличались «минеральные туки».

Тем не менее совсем отказаться от минералки мы не можем: есть и очень бедные почвы, и нехватка органики. Есть и амбиции, и рынок, для которого не выгодно работать, не взяв максимальный урожай. К счастью, сейчас минеральные удобрения можно использовать намного эффективнее и безопаснее, чем раньше.

## Глава 7

### Как винограду не болеть

*Да куда там той химзащите против защитной агрономии!*

Ниже – новая редакция главы о здоровье винограда из книги «Как вырастить виноград на Юге и на Севере». Повторяю, и буду повторять эту информацию ввиду её беспрецедентной важности и практичности.

Виноградари-коммерсанты не могут отказаться от регулярной химической защиты: смысл их работы – доход. Их цель – **отработанная система защиты, гарантирующая максимум урожая**. И она у них есть.

Мы, дачники, сами едим свой виноград. А **защита собственного здоровья в любом случае важнее, чем защита винограда!** Цель разумного дачника – **максимум естественной и биологической защиты**, а химия – только при острой необходимости. И я нашел такой способ: **КРОВЛЯ ИЗ ПОЛУПРОЗРАЧНОГО МАТЕРИАЛА + ЗАЩИТА ОТ ВЕТРА. Нет дождя – нет милдью**, проверено! А полупрозрачный, молочно-белый карбонат вкупе с ветрозащитой отсекает летнее пекло с суховеем, и тем **самым удваивает продуктивный фотосинтез**. Кусты просто балдеют под такими крышами. Показываю как на духу.

Есть такое надоевшее слово – профилактика. И есть любимый виноград, который болеет, не признавая никаких профилактик. Так вот, теперь я точно знаю, почему он болеет. Потому что мы не устроили ему профилактику! Профилактика – это **условия, в которых виноград не болеет**. Сообщаю новость: **ТАКИЕ УСЛОВИЯ ЕСТЬ**. И вот главное из них: **ПОЛУПРОЗРАЧНЫЙ НЕПРОМОКАЕМЫЙ НАВЕС**.

Смотрите внимательно! На дворе конец сентября. Справа на рис. 57 – виноград под навесом. Слева – не розы плетистые, а такой же столовый виноград. Только он, как положено, давно сгорел от милдью.

Не верится? Усилим выразительность. Наш герой – старинный среднеазиатский сорт Нимранг. Он вдвое более болючий, чем все наши Лоры и Аркадии. А здесь, в предгорной Калужской, утренники холоднее, а росы обильнее. И лето 2013-го было нетипично жарко-дождливое – горело всё, что умеет болеть! Но этот куст во дворе супругов Челядиновых не знал опрыскивателя. Он просто оказался под навесом из полупрозрачного карбоната (рис. 58). А соседним кустам навеса не хватило (рис. 59).



Прочувствуйте разницу!



**Рис. 57**

Может, ягоды болели? Так нет. Не зря кубанцы называют этого азиата Русской красавицей. Уверяю вас: такие чистые листья и ягоды в профессиональных виноградниках сохраняются только благодаря грамотным и регулярным химобработкам. Но там – гектары, а у нас – пара соток. Что умнее: дружить с пестицидами или один раз потратиться на металл с карбонатом? А вот летнее развитие одинаковых по весне молодых лоз одного куста: две левые – те, что оказались под навесом, две правые – те, что остались снаружи (рис. 60). Я сам не мог такого представить!

Когда болезнь убивает листья, лозы не могут одревеснеть, и куст уходит в зиму голым, без плодовых лоз и почек. Лучше сразу срезать на омоложку и не мучиться. На фото 2 – уже зрелые лозы Нимранга под навесом, хотя грозди ещё висят. А на фото 2а – голые и больные побеги соседнего куста. Они уже не созреют.



**Рис. 58**



**Рис. 59**

Окончательно осознав всё это, я напрягся один раз и укрыл свои кусты поликарбонатом, а сверху сеткой «Оптинет» – от ветра и от солнца, как показано на рис. 60. Карбонат отсёк осадки, сетка – 40 % солнечного пекла и ветер. Фотосинтез усилился в разы, и листья всегда были сухими. Результат ошеломил. В середине августа, когда милдью давно сожрала виноград у соседей, мои кусты стояли абсолютно здоровыми, выдав двойной рост и небывалую мощь (рис. 61 и 62). Я ни разу не брался за опрыскиватель – и ни одного больного листа. Даже юные листики без единого пятнышка! Ягоды – сладчайшие, грозди – на верхнем пределе. Полное ощущение, что кусты наконец-то отчаянно радуются жизни.



**Рис. 60**

Вообще, фитозащитные сетки – истинный прорыв в оптимизации условий для растений. Изобретены они в Израиле. Сейчас это огромное научное направление. Именно под сетками «хитрые евреи» развели благоухающие плантации в своих палимых солнцем пустынях. Та же «Оптинет» не просто оптимально притеняет, снимая нагрев растений и

почвы. Она на порядок снижает ветер, совершенно его не боясь – свободно дышит, порвать невозможно (рис. 63). Под ней прохладно без форточек в любую жару, и непродуктивное испарение почти отсутствует. Почва тоже сохнет в разы медленнее. За сеткой растения не видны насекомым. Она очень лёгкая и прочная, и служит 5–6 лет.

Хотите наглядный эффект «Оптинета» и кровли? Прошу в мой огородик. Начало августа. На рис. 64 – мои томаты под сеткой, самый пик плодоношения. На рис. 65 – томаты на огородах у всех соседей.

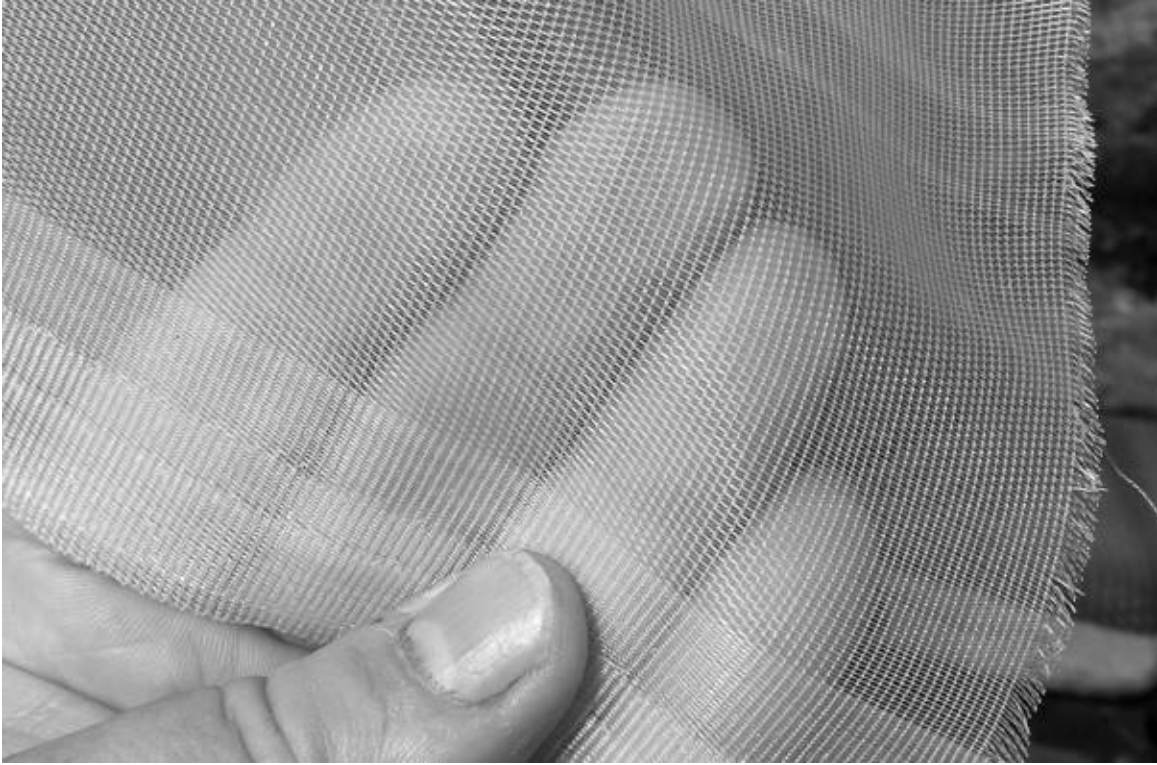


**Рис. 61**



**Рис. 62**

Сетки бывают цветными – для регуляции спектрального состава света. К примеру, под красной сеткой многие культуры увеличивают урожайность на 30–60 %. Есть оптические добавки, делающие сетку пугающей для птиц или насекомых.



**Рис. 63**



**Рис. 64**

Но есть сетки совершенно особенные – энергосберегающие. Такова «Алюминет» – металлизированная отражающая сетка (рис. 66). Она не просто притеняет и создаёт безветрие. Это рассеивающее зеркало. До четверти света, отражённого растениями и мульчой вверх, она отражает обратно на листья. Существенный рост выхода саженцев, ускорение развития рассады и увеличение урожаев говорит, что отражённый свет – это вам не просто так. Этим надо заниматься!



**Рис. 65**



**Рис. 66**

Услышьте меня, братцы! Условия, где растения здоровы, существуют! Всё! На этом можно закончить главу о защите винограда. Это правда. Но я обязан рассмотреть весь комплекс аспектов умной защиты, посему продолжим.

Второе по важности условие здоровья – ПОДБОР САМЫХ УСТОЙЧИВЫХ СОРТОВ. Среди столовых форм сейчас таких немало. Пожалуй, больше всего – от Е.Г. Павловского. Абсолютно устойчивы к милдью американские и евроамериканские гибриды. Пример – крупноплодный столовый кишмиш Юпитер. Двигается и селекция амурского винограда. Есть евро-амурские гибриды, устойчивые к милдью. Амурский прорыв, СмолТриумф белый селекции Ю.М. Чугуева (Смоленский опорный пункт Крымской ОСС ВИР).

Третье условие здоровья столового сорта – ГРАМОТНЫЙ НЕДОГРУЗ. То бишь, ваша способность унять свою жадность и пересилить лень. Поверьте на слово, перегруженный столовый куст – уже не куст, а страдалец, пытающийся выжить. Некоторые сорта не переносят малейшего перегруза. Их так и называют: сорта-самоубийцы. Таков, например,



Благовест – как я узнал позже от знакомых мастеров. ☺

Срезав лишние побеги и выломав лишние грозди в мае, я этим и ограничился. Ох, зря! Куст без спроса выдал кучу новых побегов. Побеги мизерные, а грозди на них – полноценные! Их бы сразу убрать, но я решил посмотреть, что будет дальше. Грозди стали наливаться, а их побеги замерли в детском размере. Больше того, из спящих почек вылезли грозди почти без побегов! Три крохотных узелочка – вот и весь побег.

Разумеется, такие побеги – паразиты. Их грозди наливаются за счёт чужого фотосинтеза. Что и видно: грозди, завязавшиеся в одно время, резко различаются по развитию – некоторые отстают. И больше того: во всех гроздях – резкое отставание половины ягод. Что делать кусту при жутком дефиците роста и продуктов фотосинтеза? Как-то перераспределять то, что дают листья. Он так и делает.

Перевисев лишний месяц, грозди так и не вызрели. Налились и накопили сахар лишь некоторые ягоды, примерно четверть от всех (рис. 67). Остальные даже размер не набрали – остались кислыми, «вечнозелёными». Но даже если все ягоды успевают налиться, они всё равно все не вызревают. Грозди висят лишние недели, ягоды грубеют, покрываются терпкой кожицей, но так и не становятся по-настоящему сладкими. Кусту не хватило сахара. Какое уж тут здоровье!

Следующее по важности условие здоровья – ПЛОДОРОДИЕ. Конкретно на практике – постоянный СЛОЙ ОРГАНИЧЕСКОЙ МУЛЬЧИ НА ПОЧВЕ. Тут – у кого что есть. У меня много картона и травы. Накидал травы и прочей органики – укрыл картоном, а для удобства старые щиты уложил. Есть солома – наложил соломы. Засуха ощущается намного меньше, полив остаётся в почве, и росяные корни работают вовсю – для юга это плюс. Грядка с капельным поливом ещё усиливает их работу.



**Рис. 67**

Но можно «копать мульчу» ещё глубже. Виноградарь из Днепропетровска В.Ю. Садовой убедился: чтобы от мульчи был толк, её надо класть очень толсто, 15–20 см (рис. 68). Тогда кусты становятся природными – живут на полноценных росяных питающих корнях, в зоне избытка питания и углекислого газа. По факту, у них ускоряется вегетация и здорово растёт устойчивость к болезням и растрескиванию. По

убеждению Виталия Юрьевича, пылящие споры сапрофитов в прелой куче – лучший микробный защитный препарат.



**Рис. 68**

Ещё одно условие здоровья кустов и особенно гроздей – их ПРИПОДНЯТОСТЬ над землёй. Близкая почва – в любом случае влажный воздух и роса, а после дождей и грязь. Чем выше подняты грозди, тем меньше проблем. Весь мир выращивает столовый виноград на высоких промышленных опорах – **открытых фронтонах**. Они имеют массу плюсов и удобны для прохода техники. Значимый плюс – меньше болезней. Сегодня фронтон постепенно приходит и к нам.

Беседочные кусты обычно здоровее низких шпалерных. Тут главное, чтобы грозди не оказались в сплошной тени, а как можно скорее высохли после дождей. Задержались утренние капли на два-три часа дольше – грибок в них успел прорасти. Вот вам и вспышка милдью. Поэтому беседку нельзя перегружать и загущивать. Грозди должны хорошо освещаться. Особенно это важно во время созревания.

\* \* \*

Надеюсь, эта книга поможет вам понять виноград. И полюбить. И

более того – увлечься. Ну, согласитесь, хорошее настанет время, когда в каждом дворе России, независимо от широты, будет свой виноград!

А вот о ягодах я могу сказать совсем немного.

## **Часть 2**

### **О ягодниках**

## Глава 1

### Главное о кустарниках и клубнике

Нельзя объять необъятное! Чтобы рассказать о ягодниках, нужна отдельная книга. И хорошо бы не одна. Все к тому идет. Весьма детально ягодники описаны замечательным псковским садоводом А.А. Казариным в книге «Дневники умного дачника». Очень много ценного в Интернете – если не рекламные статьи смотреть да опыт и дискуссии садоводов. Здесь же ограничусь самым главным, да небольшой коллекцией умных способов, придуманных садоводами-практиками.

И вот начало начал: все ягодные кустарники – растения умеренного и северного климата. Там они бушуют и заваливают хозяев крупными ягодами без особых проблем. В Сибири никого не удивишь смородиной с вишню, сладкой, почти как виноград. Но в наших южных степях им слишком жарко, а главное, нестерпимо сухо. Тут они не растут – мучаются, ссылку отбывают! На рыхлых черноземах еще терпимо, а на тяжелых суглинках – вообще туши свет. Живя на таком суглинке, я почти отказался от ягодников: огород требует вдвое меньше усилий. Возможен ли хороший ягодник в такой среде? Да, при трех условиях: постоянный капельный полив, всегда много органики под кустами, и сверху – притеняющая сетка. Ну, разумеется, и сорта подходящие: жаростойкие и устойчивые к болезням. Так что, в смысле ягодников – северяне в раю живут!

Но и там нужна агротехника.

Главная беда ягодников – **отсутствие толстой органической мульчи**, в идеале навозной. Без нее кусты страдают от скачков влажности и не дают прироста нужной силы. Если есть возможность, то каждую осень, или хотя бы через год заваливайте ряды солоmistым навозом или подстилкой с фермы, слоем в 8–10 см. Мало навоза – отлично, раскидайте его под кустами, а сверху навалите 15 см соломы, листвы, опилок. Вместо навоза годятся кухонные отходы и фекалии. Но главное – «одеяло» от жары. Почва приобретает **стабильную влажность и рыхлую структуру** – то, к чему кустарники требовательны **так же, как огурцы и капуста**. На самом деле бордюренные «грядки» с органикой и капельным поливом нужны южным ягодникам никак не меньше, чем огурцам и помидорам.

Вытекающая беда – **острый дефицит влаги**. Влажная почва, причем без перерывов на засуху – естественная среда всех ягодников. Неделя хорошего сушняка в мае – июне – можете о половине урожая забыть.

Малина – вообще водохлеб, даже в Нечерноземье дает вдвое, если сидит вдоль канавы или под водосточной трубой! Летом сухо – кусты просто замирают, не растут. А на юге сухое лето – с июня по октябрь. Все мои знакомые малинники и смородинники работают на капельном поливе, как в Египте. Только так нормальный урожай и собирают.

И третья беда ягодников: **почти никто не обрезает кустарники как надо**. Долгая жизнь куста и его хороший урожай – это его **молодые ветки** и **сильные новые побеги**. Но куст не прореживает сам себя! Уже через четыре-пять лет – бурелом старых, съеденных вредителями веток и шиньон рахитичных «мышинных хвостов». В итоге нормального прироста нет – куст **не омолаживается**. А ведь ему нужна постоянная замена – как винограду, только тут все «стрелки» скучены в одной коряге. Эта беда как раз легко поправима, о чем ниже.

**Последняя беда** – вредители: смородинная стеклянница, смородинный почковый клещ, малинная галлица, тля и мучнистая роса на смородине и крыжовнике. На юге этого добра на порядок больше, такова наша тяжелая южная доля. Но и тут есть выходы. О них – по ходу дела.

## Земляника

*...Но до американских размеров сбыта нам еще далеко: в Нью-Йорке во время сильного подвоза бывает на рынке по 120 тысяч четвериков (около 1800 тонн) в день.*

*«Полная энциклопедия русского сельского хозяйства», 1900 г.*

Землянику мы привыкли называть «клубникой». На самом деле *клубника* – самостоятельный ботанический род. Отличается торчащими вверх прочными цветоносами и плотной мелкой ягодой. Культурных сортов клубники совсем мало, и ее гибриды с садовой земляникой далеко не дотягивают до сортов земляники.

В английском языке земляника – «соломенная ягода», потому что издавна выращивается там на соломенной мульче. Американцы лет сто назад стали мульчировать плантации чем-то вроде толя – «картоном, пропитанным гудроном». Мичурин стал об этом писать, и чиновники мичуринской агробиологии среагировали: мульчирование толем применялось и изучалось у нас на сотнях гектаров. Довоенные учебники

упоминают мульчирование как обычный, известный способ ухода. И урожаи были рекордными, и отзывы сплошь восторженные: мульча и влагу держит, и почву рыхлит, и усы не укореняются, и лист здоров, а главное – ягода не гниет, и выход стандартных ягод чуть не вдвое больше...

Работая на голой почве, мы с вами теряем, по моим наблюдениям, треть, а в мокрые годы – половину ягод **только из-за отсутствия мульчи**. На юге лучшая мульча – та, что не греется: солома и трава из газнокосилок. Время рубероида прошло, и я использую солому. Рисовая шелуха тоже светлая, но, как выяснилось, острые кончики втыкаются в ягоды и усиливают гниль. Северянам проще: они могут выращивать землянику на черной мульчирующей пленке, черном спонбонде, лутрасиле, агротексе<sup>[1]</sup> или другом материале. Лишнее тепло от мульчи здесь только поможет – ускорит вегетацию.

Вот главные моменты посадки по мульче.

1. Готовя грядку, не жалейте компоста. Это ведь года на три.
2. Вдоль рядков продавите бруском небольшие канавки. Мульчу не натягивайте, а расслабьте, чтобы немного скопировала этот рельеф. Будет дождь или полив – вода по ложбинкам пойдет в дырки, под кустики.

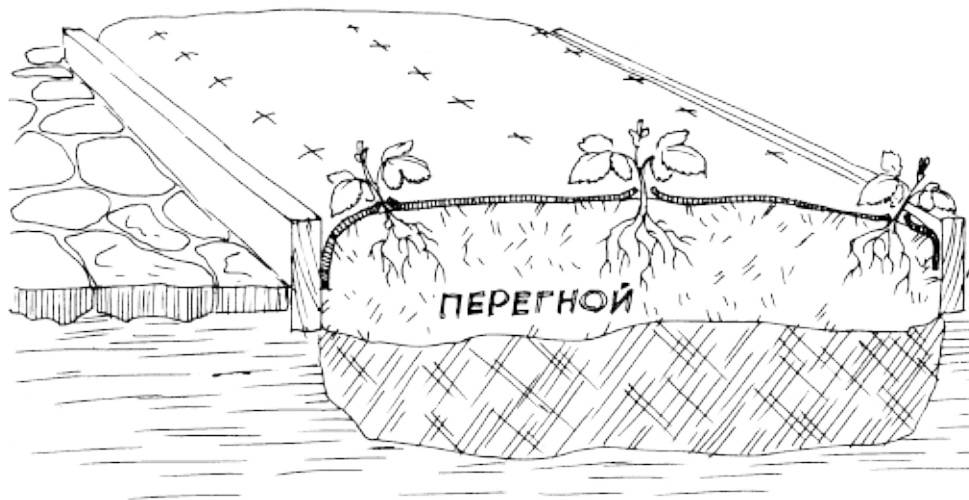


Рис. 69

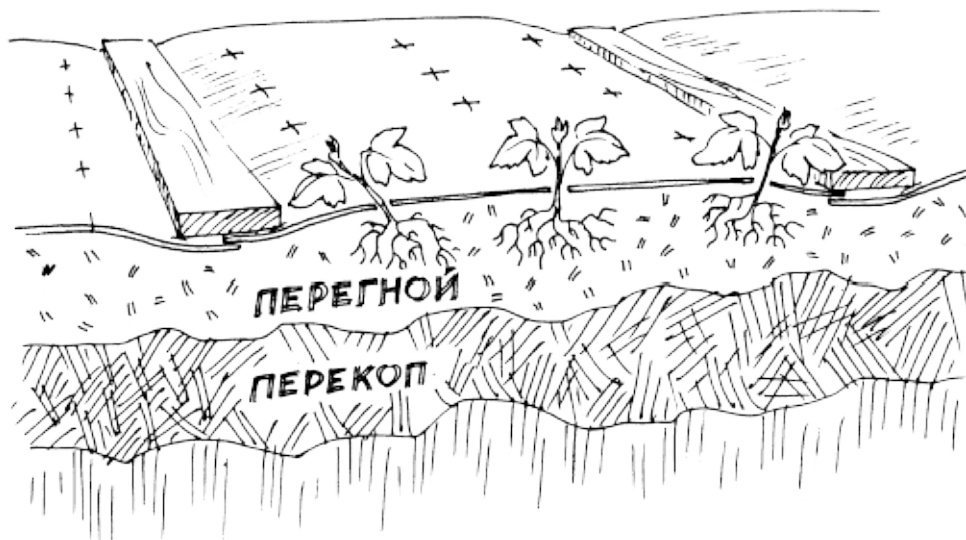




**Рис. 70**

3. Плотнo, почти герметично прикопайте (придавите, пришпильте) все края грядки (рис. 69 и 70). Вот умный способ: через каждые полметра пришить к материалу «ушки» для втыкания шпилек, например крупных гвоздей. Вариантов много. Мы зажимаем край ткани двумя квадратиками ДВП или тонкой фанеры, которые сшиваем степлером. И сверлим в них дырочки под гвоздь.

4. По накрытой грядке уже не ходим. Хотите ходить – кладите широкую доску (рис. 71).



**Рис. 71**

5. Сажая кустики, не делайте больших, тем паче округлых дыр! Прорезайте лишь небольшой крестик или «Т», чтобы только воткнуть рассаду. Стоит проросткам сорняков узреть намек на свет – тут же сползутся, вылезут через дырки, и придется полоть, как обычную грядку. А главное, поливать: через дырки почва сохнет почти как голая.

6. Сажать рассаду просто: воткнул в крестик колышек поглубже, раскачал ямку, вправил туда корни, засыпал песочком, уплотнил пальцами, полил из кружки – готово.

Там, где землянику на зиму укрывают, например, лапником, мульчгрядки укрываются, как и все прочие. Через три года мульчгрядку меняем. Сняли мульчу – посейте рапс, горчицу или что-то крестоцветное, дабы санировать и обновить почву.

Весенняя беда земляники – заморозки по цветам. Недавно видел гениальное народное решение этой проблемы: грядка укрыта белым лутрасилом, который отлично держится на торчащем мощном чесноке (рис. 72). Мы ведь все равно сажаем чеснок, через полметра по зубку, чтобы защитить землянику от болезней. Так больше никаких опор укрытию не надо!

Как бы развить эту идею и для других совмещенок?



**Рис. 72**

Из подкормок земляника любит микроэлементы и органику. Лучшее для нее лекарство – умная баковая смесь из настоя органики с коровяком и микроудобрением.

Есть у нас на Кубани еще одна привычка: скашивать весь лист, дабы обновить кусты. И делаем мы это, когда на грядки уже смотреть тошно – чуть не в июле. А зачем?.. Кто б знал! Главный кайф «праздника урожая»: больше работать не надо. Собрал ягоды – и забыл. Но уход за земляникой после урожая только начинается!

На самом деле срезка листа имеет смысл только в одном случае: если сделать это **сразу после уборки урожая**. При этом необходимо а) оставлять все здоровые центральные листики – убирать только старые и больные, б) после этого дать кустам хорошо поесть-попить: компост или настой, мульча, полив хороший. Не успел, промухал – лучше уже не трогай: отросший новый лист отчекрыжишь, в зиму кусты не подготовятся. Лучше разведи настой травы с коровяком, добавь какой-то ЭМ, коробок азофоски на ведро и пролей прямо по кустам. Микробы с болезнями разберутся как сумеют.

Как размножить землянику?

В идеале – только самыми сильными, **первыми и вторыми от куста**

розетками («усами»). И для них нужна особая грядка – рассадник. И получают их не на плантации, а на особой грядке с годичными кустами – маточнике. Везде капельный полив, уход и этикетирование сортов... М-да, не наш вариант. Для тех, кто не заморачивается с мульчой, проще всего менять ряды и междурядья. Два года все растет, и усы укореняются между рядами где хотят – только подрезай сорнячки плоскорезом. Потом взял лопату и перекопал ряды, заодно добавив компост – теперь это междурядья. А молодые кусты в бывших междурядьях стали новыми рядами. Через пару лет – та же рокировка<sup>[2]</sup>.

Нужны саженцы в стаканчиках? Легко. Пошли усы – вкопайте дырявые стаканчики с грунтом возле нужных розеток. Пришпильте в них розетки проволочными скобками, присыпьте песком или опилками. Остается только почаще поливать. Кстати, для полива земляники и прочих ягодников пока не вижу ничего лучше распылительных шлангов мелкого дождевания типа «Golden spray» (рис. 73). Только класть их надо дырочками вниз, к почве.



**Рис. 73**

А как укоренить усы на мульчгрядке? Да просто. Сейчас везде продаются длинные контейнеры для рассады, на два ряда ячеек.

Наполняйте их грунтом, ставьте прямо на мульчирующий материал вдоль рядов и пришпиливайте в них розетки усов. Годятся и обычные лотки из досок. Тут надо только не забывать каждый день поливать. Пара недель бдительного полива, и укорененный ус можно пересаживать в грядку.

Для сведения: у многих ремонтантных сортов, плодоносящих непрерывно все лето, усы образуются только в первый год. На второе лето их вдвое меньше, а на третье – почти ноль. Мы убедились в этом, чуть не потеряв Елизавету Вторую. Теперь вовремя рассаживаем.

«Ремонты» сейчас все больше входят в моду, и сортов уже множество. Свежие ягоды до самых морозов – чудо! Одно плохо: ухаживать надо тоже до морозов. Летняя ягода сильно мельчает: жарко. Нам, южанам, лень лишние цветки обрывать. И даже как-то неохота клубники после июня... А вот в Нечерноземье и Сибири таким сортам хорошо. Укрыл пленкой, и до самых морозов ягоды радуют. Особо там в цене Московский деликатес и Русский размер. Есть сорта, дающие два урожая. Это сорта нейтрального дня, типа Тристара и Сельвы. Если удалить их весенние цветки, они отдадут полноценный урожай в августе. И опять южане в напряге: здесь это возможно только с капельным поливом, а еще лучше и под сеткой, спасающей от пиковой августовской жары.

А вот уже бородатый анекдот: до сих пор вижу в рекламных журналах роскошные каскады «плетистой земляники». Рядом обязательно симпатичная блондинка. И ведь заказывают! Уже не смешно. Братцы, взгляните в фото: там наклеены повторы тех же ягод и кустов. Нет в природе «плетистой земляники», и сортов таких нет! Есть ремонтантные сорта, дающие больше цветоносов и **рано зацветающие на усах**. Посади такой куст в вазон – и на кусте, и на висящих усах будут ягоды. Конечно, на порядок меньше, чем в журнале! Вот и вся «плетистость».

И еще анекдот. В США и прочих сильно «развитых странах» земляника растет сплошь интенсивно на гидропонике и в лотках, на минеральных растворах. И продается так же: рядом с огромными яркими ягодами на лотке – пакетик... с ароматизатором. Иначе не поймешь, что это земляника!

Братцы, давайте так не будем, а?..

## Малина

*...Много ягод лесной малины вывозится из*

*западных губерний в Германию для выделки вина.*

*«Полная энциклопедия русского сельского хозяйства», 1900 г.*

Малина – самая влаголюбивая ягода. Просто не ягода, а натуральный осьминог!

Без слоя органики под кустами хорошая малина вообще немислима. Ну, разве что на богатом черноземе и при постоянном поливе. Даже мульчированные ряды нужно обильно поливать каждую неделю. Почва должна быть влажной постоянно. Без этого малина мельчает и чахнет. Ваша малина нормально плодоносит почти без поливов?.. Это вы не знаете, что такое «нормально»!

Еще ошибка – **не удалять лишний и мелкий летний прирост**. Летних побегов куст рождает полтора десятка, и большинство – мелочь. А нужно всего пяток самых мощных – на замену плодоносящим веткам. Посему мелочь ни к чему. Первую «прополку» необходимо сделать в мае – июне, когда самые крупные побеги поднимутся на полметра, а через месяц ее нужно повторить. Вот тогда куст будет светлым и направит силы на нужное дело – на закладку плодовых почек.

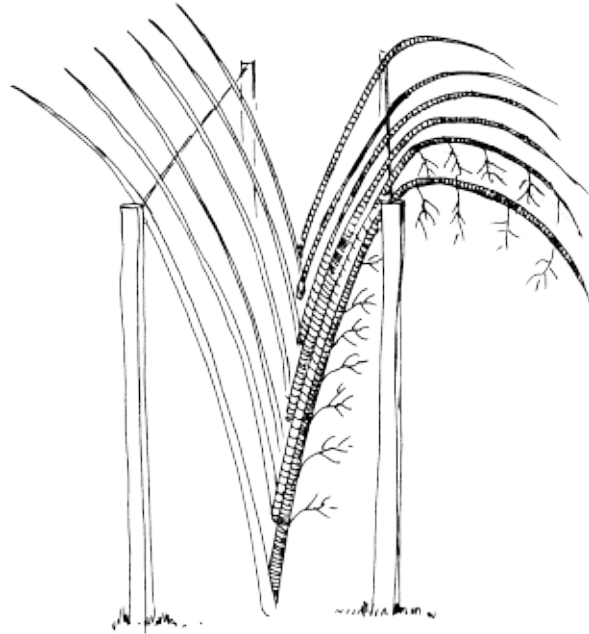
И вот побеги выросли метра на полтора-два и готовятся зимовать. Хотите крупных ягод – удалите верхнюю четверть каждого побега: самый хороший урожай бывает **в средней трети**. Кстати, это справедливо и для плетей ежевики, и для лоз винограда, и к прочим лианам, очевидно, тоже относится.

Сажая новые кусты, ни в коем случае не оставляйте длинных торчков: и урожая все равно не получите, и прироста на будущий год – тоже. Кустик, почти лишенный корней, не в состоянии кормить длинный плодовый хлыст – дай бог бы выжил! Покупайте длинный, мощный саженец – по нему видно состояние кустов. Но, посадив, **срежьте его почти на ноль**: корневые почки пробудятся лучше – что и требуется.

Вообще-то малина отлично размножается кусками корней. Весной уложите их плашмя на глубину 5 см, тонко замульчируйте и поливайте. Скоро увидите молодые побеги. Какие у малины могут быть формировки? Оказывается, есть!

Самое ленивое – сделать грядку шириной в полметра, вкопать по периметру шифер, поставить по бокам две шпалеры, а дальше только удалять мелочь и лишние побеги. На погонный метр грядки можно оставлять десяток плодовых веток и десяток летних побегов. Ягоды будут

не ах, зато и работы минимум. Можно сделать красиво. Плодовые ветки – на одну шпалеру, прирост – на другую (рис. 74). Всем светлее; удобнее полоть прирост, собирать урожай и вырезать отплодоносившие ветки.



**Рис. 74**

Но умнее всего мне кажется способ, описанный в прессе как «метод Морозова»: **разделение рядов по возрастам**. На самом деле эта технология была разработана еще в конце 70-х на Новосибирской плодово-ягодной опытной станции в Бердске. Разработчики – главные малинники страны: Сидорович и Бахарев под руководством Трушечкина, Ярославцева и Христо. Было создано все: и машины, и полная агротехника, и промышленные плантации.

Суть проста. Посадка – в два ряда, через 70–80 см один от другого. Сначала сажается первый ряд, на следующий год – второй. Первый ряд весь плодит, второй весь отрастает. Отплодоносивший ряд доращивается до осени и вырезается под корень **весь**, вместе с молодой. Следующим летом, наоборот: первый ряд отрастает, второй плодит. И так все время. Гораздо удобнее ухаживать и работать с кустами!

Теперь о самих побегах. У малины, как и у смородины, вовсе не обязательно выращивать побег в виде одного хлыста. В мае, когда сильные побеги достигли полуметра, прищипните их верхушки. Они дадут две-три

веточки. Выросли до метра, прищипните снова. Дальше прищипывать нет смысла: ягоды мельчают. Вместо хлыста получилось «деревце». Оно может дать вдвое больше ягод, если получит побольше пространства и больше еды-питья. Совсем хорошо разветвлять побеги, работая по схеме отдельных возрастов.

Однако многие ухищрения стали ненужными с появлением новой группы – сортов **стремительного развития**, созданных В.В. Кичиной и И.В. Казаковым. Они плодоносят на летних побегах, с августа по октябрь (рис. 75). Мы называем их ремонтантными, имея в виду, что отплодоносивший летний побег может плодоносить и на следующий год. Теоретически – да, но это натяжка! Полноценный урожай – первый, осенний, на нем и работают все знакомые мне фермеры. Второй урожай просто истощает куст. Думаю, вряд ли возможно создать такой агрофон, чтобы куст тянул оба.

Стеблевая галлица – мушка, личинки которой зимуют в побегах и образуют вздутия, перекрывая питание как раз перед плодоношением. Будучи проблемой для обычной малины, она никак не вредит ремонтантной: у той нет двулетних веток. Снял урожай и вырезал все вместе с личинками. Заодно нет проблемы зимовки. Ну, очень она удобная, малина стремительного развития!



Рис. 75



А учитывая спрос на саженцы, да если голову приложить – просто золотая. Садовод с Луганщины, автор «славянского варианта» винограда В.Г. Кононов, заставил сотку ремонтантной малины работать на 200 %. Задумался, как применить к малине идею Овсинского о «деятельной самобытности» растения. И придумал! Вначале дал каждому кусту по квадратному метру – посадил метр на метр. Растение должно хотеть разрастаться! Остается направить всю его энергию куда надо. И вот в мае, когда уже вылезла поросль, Кононовы берут копалки и тратят три старательных дня на детальную выкопку (а не вырезку!) всех мелких и лишних побегов. Все они идут в рассадник, окружаются заботой, и к осени превращаются в сильные саженцы – разлетаются по хорошей цене. Мощные кусты, лишившись почти всех отпрысков, всю энергию направляют на ягоды – иного способа размножения им не осталось. Места у них много, почва органическая, и воды хозяева не жалеют. Урожай получается рекордным не только по количеству, но и по качеству – вторая осенняя прибыль.

Верно говорят: деньги валяются под ногами. Только бы их увидела голова!

## **Ежевика садовая**

В целом ежевика – та же малина, только сугубо южная, с побегами по пять метров и с урожайностью выше на порядок. В природе около двух сотен ее видов и подвидов. В США, где и началась промышленная культура ежевики, она продается везде и всюду, всегда и всякая, от черной и красной до желтой и даже белой. Услышав, что любимую «черную ягоду» (blackberry) у нас называют «ежовой», американец очень бы удивился, а потом рассмеялся: у них в культуре давно нет колючих сортов. Слово «ежевика» там так же привычно и символично, как у нас «яблоко». Вот она, разница климата: у нас мало малины – у них много ежевики!

Биология ежевики проста, как малинная: в первый год плеть растет, на второй год отплодоносила – до свидания. Проблема с ней одна: где разместить плети, растущие не по дням, а по часам. Без хорошей шпалеры не обойтись. Если плодовые ветки «мотать» на одну сторону, а растущие плети – на другую, работать намного удобнее. Но лучше всего – плоскость с уклоном к югу для всех плетей.

От болезней и вредителей ежевика почти не страдает. Ввиду

многометровой мощности корней весьма терпима к засухе – в отличие от малины, что ну очень приятно. Но нечастые поливы и мульчу из органики принимает с полновесной, душистой благодарностью.

Об исключительной плодоносности ежевики в пору слагать легенды: в одном соцветии может быть до 50–70 ягод. С некоторых кустов американцы собирали по 80–90 кг! Сотни сортов и малинно-ежевичных гибридов – вся мыслимая гамма вкусов и ароматов. А лекарственность ежевики, говорят, даже перехлестывает малинную. Отлично размножается, уткнув конец летней плети в землю, что делает по собственному почину и с огромным удовольствием. Чудо-культура! Но у нас пока не в ходу: большинство бесшипых садовых форм не зимостойко – теряют годичные плети уже при –20–23 °С, как самый южный виноград. И к оттепелям чувствительны – быстро пробуждаются. Даже в предгорьях Кубани они не популярны: часто вымерзают без укрытия. Есть более зимостойкие, но они или малоурожайны, или ужасно колючие.

Тем не менее я предрекаю ежевике скорый бум. Мы просто о ней пока не знаем, не принимаем всерьез. Что ж, совсем недавно и виноград не рос севернее Ростова, а сейчас глянь – даже Новосибирск им не удивишь! Но ведь многие сорта бесшипой ежевики так же отлично растут «по виноградному способу»: на шпалере, с хорошим зимним укрытием. Таковы, к примеру, Торн фри, Блэк сатин, Эвер Грин. Есть и отличные малинно-ежевичные гибриды. Их можно выращивать везде, где достаточно солнца: Южная Сибирь, Алтай и Южный Урал, Среднее Поволжье, вообще Черноземье и везде южнее. Так в чем дело, братцы?

И знатоки ежевики у нас есть. Один из них – Вячеслав Валентинович Якимов, добрый самаритянин. Он у себя в Самаре вообще от малины отказался: зачем, если ежевика дает в разы больше? Недавно в НПО «Сад и огород» вышла его замечательная полная книга «Ежевика в России». Всем ее рекомендую для грамотного начала.

## **Смородина и крыжовник**

*У достойной старушки из Лутона  
Вся прическа была перепутана.  
Но четыре половника  
Киселя из крыжовника  
Утешали старушку из Лутона.*

*Эдвард Лир*

Начнем со смородины.

В старом «Сельскохозяйственном словаре», в главе о болезнях ягодников нашел описание типично южного явления: «усыхания кустов смородины». С инфекцией не связано. Причина – сильная жара и засуха! Это я к тому, что смородина на суглинках южной степи, как персик в Сибири: сама не растет, а только мучается. Сетка от солнца, питательная мульча и два ведра воды под куст дважды в неделю – тогда да, тогда и урожай будет. Но на такое способны только истинные фанаты.

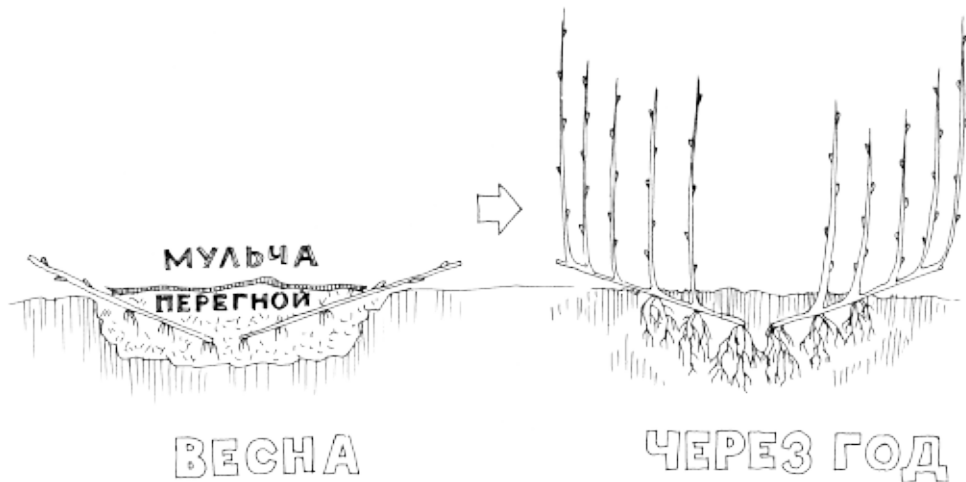
Приехав с Волги на Кубань, я был огорошен: черной смородины в станице почти нету! Почему не сажаете? «Тю, – говорят, – так она ж вонюча!» Чего-о?! Да самый родной, самый русский аромат, символ России – и «вонюча»!? Поубывав бы... ой, прости господи, бес попутал! И мы ее посадили, конечно. Как на Волге: ткнул и забыл, а потом только собирай да вырезай. И до сих пор она разве что не гибнет – стакан ягод с куста. И руки до нее уже не дойдут. Теперь понимаю: видимо, поэтому и «вонюча».

Что делать, если чужой опыт гораздо лучше своего? Разумеется, описывать.

Смородина отлично укореняется древесными черенками. Особенно если почву скорее прогреть: грядку приподнять и к югу наклонить, а черенки сажать наклонно, верхушками на север. Или втыкать их сквозь прозрачную пленку, которую позже, с наступлением жары, засыпать рыхлой мульчей. Или укоренять в отдельной посуде. И все же самое умное – сразу посадить черенки на места и уже не пересаживать.

Так же просто укоренить и зеленые черенки, которые уже наполовину одревеснели. Нужно притенить грядку навесом, а каждый черенок накрыть пластиковой бутылкой без дна, вдавив ее в почву. И первые полмесяца каждый день поливать внутрь, снимая пробки. Полил – закрутил на место. Пошли новые побеги – снял бутылки, замульчировал грядку и поливаешь через день-два. К осени – отличные кусты.

Сажать смородину лучше всего сразу по два, а то и **по три саженца** в широкую, неглубокую ямку с хорошей добавкой компоста. Здорово выкопать яму летом, накидать туда всяких органических отходов, прикрыть землей и оставить до весны. Кладите саженцы почти горизонтально, треугольником и засыпайте почти целиком, оставляя на поверхности только верхушки. Уже на второй год увидите изрядный прирост (рис. 76).



**Рис. 76**

Но это еще не куст! Хотите много ягод – терпение, мой друг. Помните обрезку на усиление прироста? Осенью срежьте все, что выросло, почти на ноль: до двух-трех почек. В мае выпрет втрое больше сильных молодых побегов – нулевок. В июне уберите мелочь. Осенью снова срежьте все до пеньков! На третье лето сильные нулевки встанут толпой – тридцать три богатыря, все красавцы, великаны и равны как на подбор. И через год они все – в крупных черных ягодах – ну точно дядька Черномор! Вот это – КУСТ.

Дальше нужно вовремя вырезать ослабшие ветки и оставлять только сильные нулевки им на замену.

У **черной смородины** главный урожай – на годичных и двулетних ветках. Трехлетки, как правило, уже чахнут от мучнистой росы и вянут от происков гусеницы стеклянницы, выгрызающей сердцевину. Впрочем, это больше южная беда. У нас большинство веток заселяется личинками уже со второго года. В благословенной Сибири с этим проще: я видел там семи-восьмилетние ветки, дающие по полведра отличных ягод. Больше того, там из смородины даже многолетние кордоны формируют, убирая вообще всю поросль. Фантастика!..

Не странно ли, но именно в Сибири я услышал о методе «вечно однолетних кустов», который как раз снимает южную проблему со стеклянницей. Все аналогично методу Морозова. Идея проста и радикальна, как секатор: если лучше всего плодят годичные ветки, зачем вообще нужны другие? И вот картинка, два ряда кустов: левый – сплошные годичные ветки, все в ягодах; правый топорщится мощной зеленью

нулевок. Заметим: посадка уплотненная, ведь кустам не надо куститься. Фактически сплошные бордюры из побегов. Слева убрал урожай, дал кустам дорасти до листопада и срезал на пень. Если сорта особо ценные, черенки идут в дело – в рассадник. Справа подросли сильные годичники. Следующим летом все наоборот: справа – ягоды, слева – зелень. И даже мелочь прореживать не нужно. А южанам намного проще класть капельные ленты. Помните: **смородина любит воду почти так же, как малина!**

Как и в случае с малиной, нулевки смородины можно прищипывать раз, а то и два за лето и получать **разветвленные нулевки**. Читал, что так можно удвоить выход ягод. Для метода «вечных однолеток» самое то.

Проблему почкового клеща и мучнистой росы разумнее всего решить сортами. Есть устойчивые и к тому, и к этому. Но в любом случае главное лекарство – мощный куст, растущий на природной почве и в живой среде. Что лучше: недобрать два кэгэ из пятнадцати или отвоевать два из трех?.. Почему, несмотря на полив и подкормки, сильные кусты плохо вяжут ягоды? Потому что не все сорта черной смородины самоплодны, многим нужны опылители. Выход – сажать несколько разных сортов.

Осталось добавить: в прошлом году я укрыл свой ягодник, страдающий от жары и засухи, фитозащитной сеткой «Оптинет». Судя по отросшим побегам удвоенной мощи, каких я никогда ранее не видел, смородине это понравилось. А пленочная кровля спасла от мучнистой росы. Посмотрим, каков будет урожай!

**Красная и белая смородина** более зимостойки и менее любимы стеклянницей; ветки их более долговечны – в Сибири плодят и по десять лет, но и нулевок рождается меньше. Значит, их надо стимулировать вырезкой старых веток. На юге основной урожай на 2–4-летних ветках. Вот их и оставляйте. А чтобы кусты были мощными, сажайте вместе по три саженца в яму-компостник, как упомянуто выше.

Без обновления и сильного прироста сходят на нет даже кусты самой мощной и засухоустойчивой **золотистой смородины**. И ягодкой с длинным хвостиком, и округлыми дольками листьев она больше похожа на крыжовник. На наших южных дачах ее много – огромные кустищи с ветками, живущими лет по десять. Ягодки мелкие, кисловатые, но аромат совершенно особенный. Отличный подвой для крыжовника, красной и белой смородины, если хочешь вырастить их в штамбовой форме.

Пожалуй, дольше всех могут обходиться без корневого прироста всякие **смородинно-крыжовенные гибриды** – йошты и крондали. У нас их зовут «древовидным крыжовником». Качество этих старых гибридов не на высоте, ягоды – так себе, и урожайность приходит только с возрастом.

Приходится постоянно прищипывать длинный прирост веток, и только на четвертом году это чудо-юдо дает заметный урожай. Но сила роста и засухоустойчивость о-го-го! Годичные побеги – в палец, трехлетние ветки – в черенок лопаты. Удобнее выращивать «деревом» в два-три ствола. Но и ей нужна замена молодежью: на пятый год стеклянница доканывает-таки толстые ветки. Во всяком случае, у меня это так.

Самую богатейшую коллекцию **крыжовника** я видел во ВНИИ садоводства в Мичуринске. Разумеется, самые интересные для нас – бесшипые. Их уже немало. Есть и устойчивые к болезням. Ищите такие сорта, они того стоят!

Крыжовник светолюбив, достаточно вынослив к недостатку влаги; ветки плодоносят лет по десять, но я бы оставлял максимум пятилетние. И если шиповатый сорт по вредности характера неминуемо зарастает и «хвостами», и старьем, то за бесшипым ухаживать легко и приятно. Старые ветки любят разваливаться по сторонам, опускаясь на землю. Можно продлить их жизнь, отрезая загнутые книзу концы. Но не долго: по паре хороших нулевок в год куст давать обязан.

Сибиряки из крыжовника и кордоны выводят. Оставляешь две ветки, три года регулярно вырезаешь все остальное – и вот «деревце», дающее с ведро ягод. Растет слабо, зимует под снегом. На юге такое вряд ли прокатит: вредители не дадут. Тут мысли идут в другую сторону: и к красной смородине, и к крыжовнику применим метод «вечных двулетних кустов». Или трехлетних. Буду благодарен вам за любой опыт на эту тему.

## Глава 3

### Выращивайте кустарники из черенков!

*Новую эпоху в российском садоводстве открыло изобретение пластиковой бутылки.*

Три следующие главы – из соавторской с В.К. Железовым книги «Умный сад: как перехитрить климат». Всем сибирякам и северянам очень её рекомендую. Писана книга от его имени, и все советы – тоже его авторские. В целом всё, что рекомендовано для деревьев, полезно и для кустарников.

...Пройдите по местному рынку. Вроде бы надо порадоваться – саженцы ягодных кустарников почти все в контейнерах, то есть с закрытой корневой системой. Но и тут есть проблема. Раз они растут в горшках, то никто, даже мы, старые садоводы, не определим, что это: укорененные черенки или сеянцы, выращенные из семян.

Вопрос не праздный: сеянцы культурных сортов кустарников, как и деревьев, не повторяют родительских свойств. Например, укорененная смородина уже на третий год даёт плоды точь-в-точь как у «мамы», а вот её сеянец заплодоносил. Но какой соблазн для торговцев просто посеять семена, а затем рассадить сеянцы по горшкам! Мы это покупаем, выращиваем и в конечном счёте способствуем деградации садов до полудикого состояния.

И это при том, что кустарники элементарно размножить черенками!

Мой вариант зелёного черенкования так же прост, как и эффективен. Что главное для черенка с зелёными листьями, которому нужно помочь отрастить корешки? **Высокая влажность воздуха**, которая не даст зелёным листьям засохнуть, пока отрастают корни. Всё, что для этого нужно, – светлая пластиковая бутылка из-под вашего любимого напитка.

В начале – середине июля, когда молодые летние побеги частично одревеснели, но ещё не закончили рост, выбираем самые здоровые из них. Верхнюю, травянистую часть выбрасываем. Остальное режем на черенки по четыре-пять почек. Оставляем на них по два верхних листа. Нижние листья не отрываем, а отрезаем ножницами – черешки обязательно должны остаться.

Верхний срез каждого черенка замазываем садовым варом. Снизу делаем длинный косой срез острым ножом. Больше площадь среза –

больше и корешков. Почти все почки разовьются в скелетные ветки куста.

Черенки сажаем в рыхлую грядку «по шейку», под наклоном в 45° на север. Почему на север? Потому что почва лучше прогревается с южной стороны, а корням нужно тепло. Обильно проливаем «активатором»: горсть древесной золы и литр перегноя на ведро дождевой воды. Уместны и всякие укоренители типа «корневина», но я обхожусь без них. Затем укрываем черенки светлыми бутылками без дна, вдавливая бутылки в почву.

Самое важное теперь – создать **искусственную тень сроком на месяц-полтора** (рис. 77). Без затенения листья просто сгорят на солнце. Годится всё, что выдержит ветер: фанера, картон, ткань. Если вы живёте рядом с садом, снимайте укрытие на время пасмурной погоды – черенки укоренятся скорее. Ещё проще устроить грядку в тени дома или густого дерева.

**Регулярный и обильный полив обязателен!** Земля под бутылками должна быть влажной постоянно, и вода должна проникать в бутылки. Именно от этого влажность воздуха там высокая, и листья не вянут.

Пошли побеги из пазушных почек – значит корешки отрасли. И затенение, и бутылки можно убрать. Вот и вся технология.

Ровно через год, в июле, на вашей грядке стоят готовые, мощные кусты смородины, которые обязательно дадут первые плоды уже в следующем году. Разумеется, лучше их не пересаживать – **укоренять сразу на нужном месте.**

Мы пробовали и коричневые, тёмные бутылки – черенки, хотя и укореняются, но растут хуже. В тени получается слишком темно, а на солнце всё равно слишком жарко. Так что совет любителям пива: покупайте минералку!

Конечно, лучше всех укореняется таким способом чёрная смородина. Но и красная, и белая, и золотистая смородина отстают не намного. Неплохо укореняется и шелковица. И крыжовник, и жимолость. С другими кустарниками не экспериментировал. Но думаю, и с ними проблем не будет. Попробуйте сами.





**Рис. 77**

Особое мнение. Многие авторы пишут, что, хотя и с трудом и более сложным способом, но укоренению поддаются и плодовые деревья, особенно косточковые. Допустим, вы попробовали и добились успеха. Но я бы не спешил радоваться. Уверен: именно для Сибири этот способ не годится. Почему, уже писал: нашим деревьям **жизненно необходим стержневой корень**. Его отращивает только сеянец. Деревья из черенков достаточной жизнестойкостью не обладают: все их корни – в зоне промерзания почвы.

## Глава 5

### Саженцы почтой

**Весенние саженцы** более надежны, чем осенние – если ещё спят и хорошо сохранились. Но они имеют «вредную привычку»: попав из холода в тёплую посылку, распускают листики прямо в дороге. Там же эти листики могут и высохнуть. Посадил – корни ещё не прижились, а побегов уже нет. Саженец умирает. Чтобы его «спасти», наивные садоводы заливают их водой. Корни окончательно сгнивают и... заказ делается снова – в другой питомник. И всё, как правило, повторяется...

**Осенняя пересылка** таит в себе не меньше проблем. И гибель полученных по почте саженцев тут не меньше.

Ждать весны питомники не могут – просто «кушать хочется», коллективу надо платить. А осень в Сибири коротка. А в две недели десятки тысяч посылок не разошлешь. Приходится начинать высылать ещё в августе, а заканчивать уже зимой.

Саженцы с зелёными, крепко сидящими листьями, пересаженные с комом или в контейнерах, в августе прекрасно перенесут любую дорогу и с гарантией приживутся. Но запихивать их в посылку – совсем другое! Листья, так необходимые для созревания почек и подготовки к зиме, в посылке вянут и гибнут. О вызревании почек речь уже не идёт. Такие раннеосенние саженцы выживают только тогда, когда их вначале укроет снег, а уж потом ударят морозы. Но чаще-то бывает наоборот. Посадили, пришла весна – сидит себе урод, и ни жив, и ни мёртв. Потом интенсивное закармливание и обильнейший полив – и летальный исход. И разумеется, поиски другого, более «надежного» питомника. И он находится за тысячи километров, и чаще всего южнее!

У сибиряков есть только **один месяц для безопасной пересылки – октябрь**. Листья облетели или держатся слабо. Саженцы уснули или почти уснули. Вот тут можно пересылать. Допустим, вы пишете об этом в заказе – просите выслать саженцы именно в октябре. Но где гарантия, что эту просьбу питомник выполнит? Можете предупредить: опоздавшую посылку не оплатите. Но тогда могут и вообще не прислать – целый год потеряете. Поэтому совет: общаясь с питомником, не полагайтесь только на переписку. Поговорите живьём по телефону, узнайте, что есть, а чего уже нет. Не забудьте с самого начала уточнить, с кем именно вы говорите. Спросите, какая очередь, когда точно будет отправлена посылка. Постарайтесь

договориться, чтобы выслали в нужный вам срок. По крайней мере так вы будете точнее представлять себе, чего ждать и что потом делать.

...Хорошо. Посылку получили в октябре, саженцы спят. И что дальше? Впереди зима – никакой гарантии ни на что! Опять же, если до морозов выпал снег, будут живы. А если, как у нас в Хакасии, вначале морозы, а снег через месяц-два? Тут уж гибель неизбежна: прижившихся корней-то ещё нет. Но часто посылка приходит в ноябре, а то и позже. Деньги заплачены, и что теперь делать с саженцами?

Правильно: засунуть в погреб или в сугроб – в прикоп, не забыв защитить от мышей.

## Мой способ пересылки

Ну а мне в моём «таежном тупике», как и многим другим питомниководам, приходится довольствоваться почтой. Но рекламаций на мои саженцы не бывает – наоборот, благодарности. А ведь всё очень просто.

Начинал пересылать, как многие: запаковывал корни в мох-сфагнум. Но, несмотря на отсутствие обид со стороны клиентов, сам же и поставил под сомнение этот упаковочный материал. Мох ведь собираю в хвойниках – там даже дикие лиственные деревья не растут. Значит, яблоням и абрикосам тем более не понравится сфагновая упаковка, даже на две недели. Надо было искать что-то более естественное.

Ответ лежал прямо в саду, под ногами: **полевица!** Как росли саженцы вместе с ней, так пусть в посылке вместе поедут. Кроме того, на новом месте трава станет великим подспорьем для неморозостойких корней. И бесплатным подарком ещё одному садоводу!



**Рис. 78**

Вот таким слегка влажным «одеялом» из полевицы я заворачиваю корень саженца. Обратите внимание: этому дёрну всего год, но его густота уже достаточна для укрытия корневой системы. Снизу у дернины такой же коврик коротких тонких корешков и немного налипшей почвы.

Осталось подготовить саженцы в дальнюю дорогу. Перед упаковкой на часок ставлю корни саженцев в воду – в бочку с настоем золы и перегноя. На корешках травы оставляю достаточно земли: в ней родные саженцу грибки и микробы. Стряхиваю с корней воду и обворачиваю их травой. Затем – пакетом (рис. 78).

Обратите внимание на сильную обрезку – срезано больше половины саженца. Это не ради того, что бы впихнуть метровый саженец в ящик. Прежде всего – чтобы с гарантией прижился. Листья не обрываю – сами опадают. Упаси вас боже впихивать в посылку согнутый необрезанный саженец с оборванными листьями!

После долгих экспериментов остановился на стандартном почтовом ящике длиной 50 см (рис. 79). Плотный картон хорошо дышит, но потери влаги всё же минимальны. Да и пакет вокруг корней завязан довольно плотно.



**Рис. 79**

Вот, собственно, и весь «секрет». Пользуйтесь на здоровье!

Предвижу вопрос внимательного читателя: а как же сила и мощь трёхметровых саженцев, о которой так много говорилось?.. Отвечаю: такие мощные деревья не затолкать в посылку, как ни обрезай. **Посылочные саженцы – всегда компромисс.** Для пересылки их приходится выращивать отдельно. Для этого некрупные годовалые сеянцы прививаю более тонкими черенками привоя. Чтобы ещё сильнее сдерживать рост, прививаю их не на месте, а за столом. Поливаю только в особо засушливую весну, ничем не удобряю. Получаю вполне компактные деревья – не намного сильнее обычного стандарта питомников.

Разумеется, им нужна пара лишних лет для развития. Но это не недороски, отставшие от прочих из-за плохой совместимости или

скверной прививки, а деревца, хорошо развитые соответственно величине подвоя и привоя. Кроме того, их корни повреждены намного меньше, чем при выкопке в крупных питомниках. Наконец, это предельно совместимые клоны. Остаётся выбор: или такие – или рыночные. Ну а кто хочет саженцы предельной силы, тот либо приезжает за ними, либо выращивает сам.

---

---

<b>notes</b>
--------------

## **Примечания**

**1**

Всё это – укрывные нетканые материалы. Бывают чёрные – для почвы, и белые – для укрытия от заморозков.



## 2

Рокировка – шахматный ход, когда ладья меняется местами с королём. Прояснил, поскольку сам стал уже забывать.