
Евгений ПРИГАРОВСКИЙ
Вячеслав ГРИСЮК
УМНЫЙ ВИНОГРАДНИК
Домашний справочник виноградаря для рекордного урожая

Евгений Пригаровский

Умный виноградник

Книжный Клуб «Клуб Семейного Досуга»
2013

УДК 634.8
ББК 42.3

Пригаровский Е.

Умный виноградник / Е. Пригаровский — Книжный Клуб «Клуб Семейного Досуга», 2013

Какие из популярных сортов винограда предпочесть? Как посадить лозу, правильно обрезать и сформировать кусты? Как ухаживать за виноградником? Как без «химии» улучшить качество урожая, сохранить его и переработать? Ответы на эти и многие другие вопросы вы найдете в этой книге.

УДК 634.8
ББК 42.3

© Пригаровский Е., 2013
© Книжный Клуб «Клуб Семейного Досуга», 2013

Содержание

Введение 6
Понятие об урожае и урожайности 8
Полезные сведения о винограде 10
Выбор сортов 14
Планирование виноградника 17
Выбор саженцев 22
Подготовка посадочных ям 24
Посадка саженцев 28
Подкормки 32
Третий элемент 34
Волшебные свойства мульчи 40
Секреты мульчирования 49
Конец ознакомительного фрагмента. 52

Евгений Пригаровский, Вячеслав Грисюк Умный виноградник

Никакая часть данного издания не может быть скопирована или воспроизведена в любой форме без письменного разрешения издательства

© DepositPhotos.com /

Branislav Pudar, Elena Elisseeva, Michaela Stejskalova, bigiii, обложка, 2013

© Книжный Клуб «Клуб Семейного Досуга», издание на русском языке, 2013

© Книжный Клуб «Клуб Семейного Досуга», художественное оформление, 2013

© ООО «Книжный клуб “Клуб семейного досуга”», г. Белгород, 2013

Введение

Вы любите виноград? Странный вопрос – иначе зачем вы бы взяли в руки эту книгу? Возможно, вы уже занимаетесь виноградарством много лет, а может быть, вам недавно посчастливилось стать обладателем нескольких соток дачного участка и вы впервые задумались о выращивании винограда именно в тот момент, когда взгляд остановился на названии этой книги. В любом случае полистайте ее, просмотрите названия глав – и вы наверняка найдете для себя что-то полезное.

Возможно, эта книга заинтересует и специалистов-профессионалов, но представленный здесь опыт будет полезен в первую очередь обычным садоводам-огородникам, для которых земледелие и виноградарство – увлечения, а не основные занятия.

С одной стороны, виноград не считается обязательным для употребления и тем более выращивания продуктом – как картофель, огурцы или помидоры. С другой – трудно представить нашу жизнь без красоты спелых гроздей, животворной энергии виноградного сока, аромата вина… Наслаждаться божественным вкусом, красотой, здоровьем, радостью жизни – разве не в этом счастье?

Множество людей интересуются выращиванием винограда, но преуспевают на этом поприще лишь единицы. Считается, что виноградарство – очень сложная область человеческой деятельности. Всем известно, что здесь требуется огромное количество специальных знаний и секретов, без которых ничего не получится. «Без труда не вытащить и рыбку из пруда», – а тут вовсе не примитивная рыба, поэтому сколько работ, забот и проблем с выращиванием винограда – кошмар! Во всяком случае, так принято думать.

Конечно, такое отношение к виноградарству в некоторой степени оправданно, но исходит в основном от тех, кто связан с виноградом профессионально и решает задачи соответствующего уровня и масштаба. И все же давайте подумаем о том, что люди занимались выращиванием винограда – и вообще земледелием – тысячи лет, причем делали это очень успешно. Об этом говорит тот простой и очевидный факт, что вы читаете эти строки. Ведь это само по себе означает, что наши с вами непосредственные пра-пра-прадедушки и бабушки, не обладая знаниями современной агрономической науки, не имея пестицидов и не используя сверхмощной техники, сумели успешно пережить не самые легкие (с нашей точки зрения) времена, да еще и выкормили жизнеспособное потомство – вплоть до нас с вами!

К сожалению, культура земледелия сегодня практически утрачена. Ее место заняли ритуалы под совокупным названием «Все так делают». Именно поэтому дары земли теперь достаются людям тяжким трудом и великими затратами. Наблюдается парадоксальная картина: наука и техника достигают все новых высот, а получать урожаи сложнее.

Мы привыкли к достижениям цивилизации – сейчас никого не удивляют телефоны, которые разве что борщ не варят, телевизоры во всю стену (по которым, правда, нечего смотреть) и автомобили, которые умнее большинства водителей. Многие убеждены, что в земледелии прогресс – это американские тракторы и немецкая агрохимия.

Но все же настоящий прогресс – это когда жизнь становится легче, а цели достигаются быстрее и с меньшими усилиями. Прочитав эту книгу, вы узнаете об очень простых, но самых прогрессивных способах выращивания винограда. Вам не придется тратить на это кучу времени и сил!

Практический опыт, с которым вы сейчас познакомитесь, показал, что можно не только обеспечивать свою семью вкусным и полезным виноградом, но и делать это без изнурительного труда, опасной химии и энциклопедических знаний. Самое интересное – можно все так организовать, чтобы не только употребление, но и выращивание винограда превратилось в источник удовольствия.

Просто выращивать ягоды, поверьте, скучно. У нас есть намного более интересные задачи, и одна из них – сделать так, чтобы виноград рос практически сам и нуждался лишь в некоторых наших корректировках. Это возможно, и почти все необходимое уже находится в ваших руках.

Понятие об урожае и урожайности

Как бы странно ни звучали эти слова, стремиться получить как можно больший урожай любой ценой – огромная ошибка. Эта ошибка стоит людям самоубийственных трудов и кучи денег, которые тратятся на агрохимию и в конечном итоге на лекарства. А ведь изначальная задача земледелия заключается в том, чтобы способствовать сохранению здоровья и продлению жизни!

Чтобы жизнь земледельца и виноградаря волшебным образом изменилась, надо всего лишь изменить отношение к урожаю. Смотрите сами: если мы получим огромный урожай, который в считаные дни сгниет – что принесет он нам, кроме огорчения и разочарования? А плоды, действительно опасные для здоровья, – это ведь реальность сегодняшнего рынка!

Безликое и пафосное слово «урожай» как-то незаметно заменило простое и ясное «еда». Не важно чего, не важно как – лишь бы побольше. И как-то ушло в сторону, затерялось в лозунгах и маркетинге понимание – зачем?

И правда, если урожай не главное, то для чего же тогда заниматься земледелием вообще и виноградарством в частности? Ваше недоумение понятно – и ответ очень прост: для сохранения здоровья и поддержания жизни. Урожай прежде всего должен быть нам полезен. Разве можно тратить на получение плодов больше здоровья, чем возвращается с их употреблением?! Получается урожай не для жизни, а за счет жизни. Результат такого подхода – продолжительность и качество этой самой жизни земледельца. Так есть ли выбор между количеством и полезностью урожая?

Хотя если вспомнить очень полезный рыбий жир… Помните вкус рыбьего жира? Попробуйте вообразить виноград со вкусом рыбьего жира – брр… Такой виноград точно никто не станет ни есть, ни выращивать. Выходит, наш урожай должен быть не только полезным, но и вкусным! Ну с чем тут спорить?!

Давайте же сложим оружие и прекратим битву за урожай. Тем более что урожай – это естественно. Все живое на Земле существует для того, чтобы давать плоды и потомство. Нам нужно просто привести в соответствие запросы и возможности, а также научиться использовать естественные, природные процессы и явления, чтобы получать то, чего хотим, при оптимальном соотношении затрат и результата.

Каждый день жизни ценен сам по себе, а если он еще и наполнен интересной и полезной деятельностью, то жизнь становится полноценной и радостной – прямо здесь и сейчас. Виноградарство и вообще земледелие может вызывать азарт ничем не хуже охотничьего или рыбацкого – поверьте, просто наблюдать, как растет виноград, очень, очень увлекательно! Виноградарь может быть таким же творцом, как художник или композитор, а урожай – это просто приз, хотя и очень ценный и приятный.

Сейчас вы увидите цифры, которые на первый взгляд делают бессмысленными все рассуждения выше. Научно обоснованная норма потребления винограда взрослым человеком – 70 кг в год. Соответственно, двух человек – 140 и т. д.

Выглядит запредельно, но так кажется лишь потому, что абсолютное большинство садоводов-огородников считают, будто виноград бывает синий и зеленый. Конечно, где-то в прекрасных южных странах произрастают божественные сорта небесной красоты и умопомрачительного вкуса, но печальный удел северных народов (то есть жителей большей части Украины, России и Беларуси) – Изабелла и Лидия. Из них даже более-менее употребительное вино получить – та еще задача. Бывает, заботливые родители заставляют своих чад это есть, чем вызывают неприятие винограда на всю дальнейшую жизнь.

Когда люди в первый раз видят огромные сияющие грозди, свисающие с кустов Кодрянки, Тимура, Августина, Шевченко, Аркадии, Талисмана, то испытывают настоящий куль-

турный шок. Тем более если дело происходит в обычном селе самой северной области Украины. Выше мы говорили о прогрессе, так вот именно достижения селекционеров в сочетании с современными методами природного земледелия позволяют получать такие результаты, что 70 кг винограда уже не кажутся чем-то невероятным.

Но главное – это, конечно же, не килограммы. Стремление получить неисчислимое количество гроздей с ягодами размером с гусиное яйцо, в принципе, понятно. Но именно это стремление является источником большинства проблем виноградаря.

С другой стороны, «Пусть некрасивое, зато натуральное и экологически чистое», – тоже не совсем правильный подход. Неполноценные грозди и кислые ягоды никогда не будут вдохновлять, пусть они трижды экологически чистые. Многие попробовали отказаться от химии и минеральных удобрений, а получили огромные потери урожая.

Как же пройти между Сциллой и Харибдой? Именно об этом книга, и, прочитав ее до конца, а также – естественно – применив прочитанное на своей земле, вы сможете не только расширить ваше меню и украсить стол, но и обрести дополнительный интерес к жизни и радость бытия. Разве виноград этого не стоит?

Полезные сведения о винограде

История человечества неразрывно связана с виноградом. Легко догадаться, почему эта культура прочно занимает свое место в цивилизации – сельском хозяйстве, науке, кулинарии, искусстве и т. д. Трудно сказать, что было раньше – вино или виноград, но благодаря римлянам в ботанике прижилось название *Vitis vinifera*, то есть «несущий вино», да и в русском языке не заметить родства слов «вино» и «виноград» невозможно. До 90 % всего урожая винограда на земном шаре используется для производства вин.

Следует заметить, что и в свежем виде виноград может быть весьма хорош. Превосходный вкус и высокая питательная ценность, полезность для здоровья и даже фармакологические свойства делают его желанным украшением стола. Строго говоря, свежий виноград плохо сочетается с другими продуктами, и употреблять его лучше, не смешивая ни с чем. А вот производные винограда (изюм, сок, вино) – совсем другое дело. Виноград сушат, из него варят компоты, консервируют в собственном соку и маринуют, готовят пастилу, повидло, желе и сироп, делают уксус, шпот и виноградный мед.

Чтобы воспользоваться плодами, не обязательно выращивать виноградные растения самим – рынок и супермаркеты предоставляют широкий выбор, и не только винограда, практически круглый год. Но реалии современного мира таковы, что о полезности, да хотя бы о безвредности и безопасности плодов можно говорить только при условии, что вы знаете, как они выращены, а заодно кем, с помощью чего и т. д. В общем, стопроцентная гарантия качества возможна только в случае, если виноград выращен вами собственноручно. И в этом нет ничего сложного, особенно если вы знаете, понимаете и учитываете некоторые перечисленные ниже обстоятельства.

Прежде всего, виноград – это лиана с одревесневающим стеблем, которая старается занять как можно большее место под солнцем. Побеги очень быстро растут и за сезон могут удлиняться до 9 м. Причем куст вовсе не стремится дать нам урожай, поэтому требуется управление – рост побегов ограничивают обрезкой и выломкой, заодно регулируя урожай.

Виноградное растение облегчает себе распространение, цепляясь за любые опоры вьющимися усиками. Листья винограда имеют характерную форму и имеют для растения огромное значение, поэтому уделяйте им достаточно внимания. Кстати, виноградные листья могут использоваться в кулинарии вместо капустных – в них заворачивают фарш и варят, жарят, запекают, тушат или готовят на пару.

Штамб – это основной стебель, причем подземный, или корневой штамб – это тот черенок, из которого был выращен саженец, а надземного продолжения, в зависимости от формировки куста, может и не быть.

Самые нижние корни винограда носят название пяточных, выше их расположены боковые и ближе всех к поверхности почвы – росяные. В глубину корни могут уходить на 6 и более метров, а в стороны – на 4–8 м. Основная масса корней сосредоточена на глубине 30–60 см.

Рукава, или плечи, – это лозы старше 2 лет, которых у куста может быть от 1 до 6 и более. Место, где от подземного штамба отходят многолетние лозы, называется головой куста. На концах рукавов оставляют плодовые лозы, или стрелки, – это побеги, развившиеся на лозе прошлого года. На них формируется весь урожай.

Все, что вырастает в текущем сезоне, называется побегами. После вызревания побеги становятся лозами. Годичная лоза – это вызревший побег прошлого года, из глазков которого в новом сезоне развиваются новые зеленые побеги с листьями. В пазухах листьев расположены пазушные почки, из которых развиваются пасынки. Побеги называются плодовыми,

если на них завязываются грозди, а если гроздей на побеге не образуется, то он называется бесплодным.

Коронка – это верхушка растущего побега. По ее распрямлению определяют прекращение роста побегов.

Цветки винограда мелкие, ароматные, собраны в метелки. В зависимости от наличия в цветке мужской и женской части и степени их развития различают следующие типы цветков: истинно женский, мужской, обоеполый, функционально мужской, функционально женский. Три последних типа являются у винограда основными. Цветок обоеполого типа характерен для подавляющего большинства культурных сортов.

Виноград выращивают в основном ради ягод – мясистых, с жесткой кожицей, покрытых восковым налетом, который предохраняет их от высыхания и гниения. Ягоды собраны в грозди разной формы, величины и плотности. Форма, размер и окраска ягод являются сортовым признаком. Сегодня в мире выращивают более 5000 сортов винограда, ягоды которых могут быть красными, розовыми, синими, пурпурными, черными, золотистыми, зелеными и белыми.

По вкусу ягод сорта винограда делятся на **4 группы.**

Обыкновенный вкус. Представляет собой сочетание сладости и кислоты в различных соотношениях, без каких-либо других отличительных особенностей. Среди сортов винограда с обыкновенным вкусом иногда выделяют группу сортов с нейтральным вкусом, который часто называют простым.

Мускатный вкус. Во вкусе и аромате более или менее ясно выражен мускатный оттенок.

Пасленовый вкус. Имеется травянистый привкус, напоминающий вкус ягод паслена.

Изабельный вкус. Ощущается более или менее сильно выраженный характерный привкус, несколько напоминающий земляничный, ананасный или черносмородиновый. Этот привкус присущ ягодам широко распространенного сорта Изабелла – отсюда и произошло название «изабельный». Сорта с изабельным привкусом чаще всего имеют слизистую мякоть.

Вопреки ожиданиям, при выборе сорта не стоит ориентироваться только на вкус и цвет ягод – имеется ряд других важных характеристик, которые могут делать очень целесообразным выращивание винограда с простым вкусом.

Виноград нетребователен к почве и хорошо приспосабливается к условиям выращивания, однако один и тот же сорт в разных ситуациях покажет разное количество и качество урожая. Лучшие результаты вы получите на почвах легкого механического состава с высокой биологической активностью. Хотя любую почву можно сделать плодородной, и скоро вы узнаете как.

Виноград является тепло- и светолюбивым растением – именно температура и освещенность имеют решающее значение для урожая. В тени хорошие сорта просто не растут, но в некоторых ситуациях возможны солнечные ожоги ягод и даже листьев. На развитие и плодоношение негативно влияет как недостаточно высокая, так и чрезмерная температура – оптимальным для винограда является диапазон 25–30 °С.

Мы не можем влиять на капризы Природы, хотя в наших силах смягчить некоторые негативные факторы. Однако важно понимать, что попытки скомпенсировать плохие погодные условия, например, усиленным внесением минеральных удобрений не приведут к положительному результату. Если виноградник не является вашим «средством производства» и источником дохода, то часто разумнее просто проявить терпение и смирение – недостаточно хороший урожай иногда бывает.

Вегетирующие виноградные растения очень тяжело переносят даже кратковременное воздействие температуры ниже –1 °С, но в период покоя выдерживают морозы до –21 °С

и даже ниже. Однако в конце зимы возможны колебания температуры от мороза к теплу и снова резко к морозу, и это оказывает губительное влияние на виноградные глазки. Поэтому, а также по некоторым другим причинам на большей части территории Украины, Беларуси и России популярные сорта нуждаются в укрытии на зиму, что в основном и определяет способы их выращивания.

Как правило, виноград размножают вегетативно, то есть черенками, отводками и прививками. Размножение семенами используют только в селекционной работе при выведении новых сортов. Вы наверняка освоите размножение черенками и заведете у себя маленький питомник – школку.

В жизни винограда, как и человека, есть возрастные периоды – детство, юность, зрелость и т. д. Период первоначального роста – детство – относительно короткий, в зависимости от условий выращивания может длиться 2–5 лет. Начальное и возрастающее плодоношение – это, образно говоря, отрочество и юность виноградного растения, которые проходят быстрее, чем у человека. Полное плодоношение при «здоровом образе жизни» может длиться более 50 лет, после чего виноград «уходит на пенсию» – продуктивность снижается, и жизненные процессы затухают.

Каждый сезон виноград растет и плодоносит, а после опадения листьев впадает в «зимнюю спячку». Период покоя не означает остановки жизненных процессов, просто дыхание, движение питательных веществ и воды происходят замедленно. Корневая система при благоприятных условиях может развиваться круглый год.

Сезон вегетации виноград начинает, когда устанавливается среднесуточная температура 8 – 10 °С. В течение сезона растение проходит 6 фаз: сокодвижение, распускание почек и рост побегов, цветение, формирование и рост ягод, созревание ягод, вызревание побегов и опадание листьев. Продолжительность каждой фазы определяется погодными условиями – чем теплее, тем быстрее проходит каждый период, и наоборот.

Питательные вещества начинают перемещаться из корней в надземную часть куста, к почкам. При этом из ран течет сок – пасока. Это нормальное явление, которое говорит о работе корневой системы «в штатном режиме». Несмотря на то что у хорошо развитых сильных кустов пасоки может вытекать более 2 л, это не причиняет растениям никакого вреда. Сокодвижение обычно длится 12–20 дней и прекращается с распусканием почек и появлением листочков.

С момента распускания почек начинается интенсивный рост побегов – растение торопится занять жизненное пространство, и суточный прирост может составлять до 10 см. В зависимости от погоды фаза роста может длиться 25–60 дней.

Когда в тычинках созревает пыльца и сбрасываются колпачки, начинается цветение винограда, которое продолжается 12–15 дней. Сравнительно холодная и чрезмерно жаркая погода в это время уменьшает шансы на получение хорошего урожая.

После оплодотворения цветков и завязей начинается формирование ягод. В этот период также продолжается рост побегов и пасынков и закладывается основа урожая следующего года – зимующие глазки.

Через некоторое время ягоды приобретают свойственную сорту окраску и наливаются соком. Продолжительность фазы созревания определяется свойствами сорта и погодой, которая также влияет на накопление в ягодах сахаров и снижение кислотности.

В хорошую погоду вызревание побегов может начаться уже в фазе созревания ягод, но в холодное дождливое лето побеги не вызревают. Это существенно влияет на зимостойкость (точнее, нестойкость) и снижает урожай будущего года. Для ускорения вызревания лозы принимаются специальные – довольно простые – меры.

Осенью с наступлением среднесуточной температуры 8 – 10 °С (такую температуру для винограда называют биологическим нулем) процесс роста куста останавливается, а

листья опадают с первыми заморозками. Стремиться всеми силами защитить куст от осенних холодов не нужно, ведь распространенные сорта выдерживают отрицательные температуры до –21 или даже –25 °С. Но до наступления зимы их необходимо укрыть.

Многие современные сорта винограда обладают комплексной устойчивостью к распространенным заболеваниям и вредителям, а также неблагоприятным погодным условиям. В сочетании с методами природосообразного земледелия это позволяет не только выращивать виноград без применения минеральных удобрений и синтетических ядов, но и избавить себя от огромного количества тяжелой работы. Польза для здоровья получается двойная: экологически чистые и полезные ягоды плюс сэкономленные силы и время.

Словосочетание «природосообразное земледелие» означает «по образу и подобию Природы», или «подражая Природе», то есть с использованием естественных принципов и в соответствии с природными процессами. Близким по смыслу понятием является «пермакультура» – система ведения сельского хозяйства, основанная на взаимосвязях, которые наблюдаются в естественных экосистемах.

Ключевое понятие природосообразного земледелия – биоценоз, то есть совокупность животных, растений, грибов и микроорганизмов, населяющих относительно однородное жизненное пространство (определенный участок суши или акватории) и связанных между собой и с окружающей их средой. Биоценоз – это динамическая, способная к саморегулированию система, составляющие которой взаимосвязаны.

Выращивание винограда с использованием природосообразных методов подразумевает организацию виноградника как части цельной системы вашего участка, построение биоценоза или хотя бы его элементов на некоторое время. Методы эти очень просты и доступны, хотя и непривычны, а также требуют изменения в понимании некоторых привычных явлений и понятий. Тем не менее они дают превосходные результаты, и вы ознакомитесь с природосообразными методами выращивания винограда в следующих главах.

Выбор сортов

Какое же количество сортов является оптимальным? 30. Именно столько сортов стоит завести начинающему виноградарю. Неудивительно, что эта цифра воспринимается как неумная шутка или даже пугает. «Нам бы для начала пару-тройку кустов, а там видно будет». Поверьте, когда появляется опыт, приходит и сожаление: «Ну почему я не начал/начала с 30?!»

Знаете, вырастить 30 кустов винограда намного проще и спокойнее, чем 30 кустов томатов из рассады. Новичку-любителю предстоит пройти определенный путь, чтобы попасть в волшебный мир виноградарства, и не имеет значения, 3 куста будет на этом пути или 30. Точнее, с 30 все произойдет намного быстрее, а уж результаты и вовсе несопоставимы.

Справедливо заметить, что приобретение саженцев винограда 30 сортов – это приличные деньги, тем более что правильный подход – это по 2 куста каждого сорта. А отсутствие у новичка не то что опыта, а элементарных виноградарских понятий делают целесообразность такой инвестиции более чем сомнительной. Но это если решать задачу «в лоб», а ведь мы с вами люди разумные, способные найти решение изящное, но простое. Для чего и книга.

Давайте неторопливо разберемся в общем подходе к выбору сортов, а уж потом вы сделаете необходимые выводы.

Когда говорят о необыкновенной красоте гроздей в 1,5–2 кг, то подразумевают столовые сорта. Их выращивают для употребления в свежем виде. За крупные, очень вкусные ягоды приходится платить заботой – столовые сорта показывают себя во всей красе, если им обеспечено достойное питание и надежный уход.

Ничего удивительного, что после этих слов вы почувствовали напряжение, но теперь можете расслабиться: современные столовые сорта – например, Лора, Кодрянка, Русский ранний – не вызывают особых хлопот по причине комплексной устойчивости к неблагоприятным факторам, а передовые методы земледелия делают жизнь и виноградаря-любителя, и самого винограда спокойной и размеренной.

Технические сорта выращивают ради получения вина, соков, компотов, джемов, пастилы. Главное, чем отличаются эти сорта от столовых, – высокое содержание сока в ягоде, до 75–85 % от ее общей массы. При этом грозди и сами ягоды сравнительно некрупные, зато у большинства технических сортов очень высокая урожайность. К тому же Платовский, Голубок, Цитронный Магарача намного менее прихотливы, чем их столовые родственники.

Существуют еще и универсальные сорта: Ананасный ранний, Гибрид Белый, Подарок Войтович – их выращивают как для потребления в свежем виде, так и для переработки. Грозди и ягоды крупнее, чем у технических, но мельче, чем у столовых сортов, а мякоть обычно сочная.

При слове «кишмиш» в ушах наверняка зазвучит зурна, а пред внутренним взором засияют минареты Ашхабада, возможно также обильное слюноотделение. Это нормально, как нормально выращивать современные бессемянные сорта винограда не только в Средней Азии, но и на севере Украины.

Сушеный виноград может обеспечить нас витаминами, энзимами, ферментами и прочими полезностями, когда за окном мороз и снег. Юпитер, Лучистый, Кишмиш Аксайский дают прекрасные урожаи, при этом ухаживать за ними не сложнее, чем за сортами столовыми. Согласитесь, возможность «заготовить солнца» на зиму стоит этого ухода.

Кстати, до недавнего времени высушить виноград в домашних условиях было практически невыполнимой задачей. Но сейчас появились бытовые электрические сушилки, которые позволяют без лишних трудов и расходов обеспечить семью «солнечными батарейками»

на всю зиму при условии, что конструкция аппарата базируется на боковом обдуве (это принципиально важно!).

Итак, с назначением сортов разобрались. Но есть еще одно свойство, по которому различают сорта винограда и которое очень важно учитывать при выборе сорта. Дело в том, что изначально виноград – растение очень тепло- и светолюбивое. Мы ведь хотим, чтобы ягоды были вкусными, а для этого требуется много солнца. Хорошо, если у вас есть много солнца, а то ведь при нашей обширной географии дай бог винограду хотя бы просто успеть вызреть…

Допустим, в нашей с вами местности в середине мая уже относительно тепло, а в конце сентября еще сравнительно не холодно. Чуть больше четырех месяцев (или 120–130 более-менее благоприятных дней) – вот и все, на что мы можем рассчитывать. Успеет виноград наградить нас урожаем за такое время? Давайте посмотрим на сроки созревания распространенных сортов.

Весной у винограда распускаются почки, и если от этого момента до полной зрелости ягод проходит меньше 105 дней, то сорт относят к сверхранней группе. У очень ранних сортов это займет 105–115 дней, ранних – 115–125, ранне-средних – 125–130, средних – 130–135, среднепоздних – 135–140, поздних – более 140 дней.

Сами видите – уже средние сорта не для большинства из нас, а про среднепоздние, а тем более поздние и вовсе следует забыть. Давайте воздадим должную хвалу селекционерам, ведь благодаря их трудам мы имеем широчайший выбор отличных сортов в ранней, очень ранней и даже сверхранней группе.

Можно еще делить сорта по целому ряду морфологических, агробиологических и технологических признаков и свойств, но для нас, простых любителей, это уже не так важно, как цель использования и сроки созревания сорта. Давайте прямо сейчас попробуем подобрать сорта и определить их количество, исходя из того, чего мы хотим и что можем себе позволить.

Допустим, у вас растет Элегант сверхранний. В конце июля он щедро одаривает вас ягодами, ну просто изобилие – сами едите, угощаете всех, в конце концов смотрите – собака куда-то гроздь потащила, а вы думаете: «Ну и пусть». Наелись, в общем.

Проходит еще недели две, и как-то с утреца вы чувствуете – хорошо бы винограду… употребить. А нету – плодоношение-то вашего Элеганта сверхраннего закончилось! И что теперь делать – идти покупать на рынке? Так это же не наш метод! Наш метод – кроме одного очень раннего сорта (Восторг, Лора) иметь еще ранний (Аркадия, Августин) и ранне-средний (Восторг идеальный, Надежда АЗОС). Тогда в течение сезона у нас будет работать «виноградный конвейер», обеспечивая гроздь насущную на столе.

Кроме того, если у вас растет несколько кустов винограда разных сроков созревания, то вероятность получения хорошего результата превращается в надежность – как бы ни капризничала погода, как минимум один из сортов наверняка даст хороший урожай. Кстати, такой подход следовало бы применять не только к винограду, но и к клубнике, картофелю и прочим томатам с перцами.

Часто бывает так, что один из членов семьи предпочитает красный портвейн (в гомеопатических целях и дозах), а другая – белое полусухое. Ничего, если это вечер в ресторане, но в долгосрочной перспективе споры о вкусах чреваты грозовыми раскатами на семейном небосводе. Куда как проще мирно и в согласии выращивать виноград на все вкусы, то есть белый, синий, ну и розовый – для гармонии.

Знаете, очень многие пришли в мир виноградарства, влекомые именно красотой гроздей. Часто люди, вообще не употреблявшие виноград, становятся убежденными поклонниками этой культуры, влюбившись в нее именно глазами. Виноград – это очень красиво, и эстетическую составляющую надо обязательно принимать во внимание. Созерцание гроздей во всем многообразии оттенков и форм привносит в жизнь столько радости и умиротво-

рения, что только ради этого имеет смысл заниматься виноградарством. А ведь это еще и вкусно!..

Вам хотелось бы украсить новогодний стол излучающими солнечный свет гроздями винограда? Плоды некоторых сортов можно сохранить до января, и позже вы узнаете, как это сделать хоть до марта. Но все-таки более простой и надежный способ обеспечить себя виноградом на зиму – насушить ягод соответствующих сортов. Которые, естественно, должны расти на вашем участке.

Что у нас получается в итоге? Столовый, технический, бессемянный – это 3 сорта. По 3 группы спелости каждого – это 9. И каждой группы 3 цвета – 27. Ну и еще сорта три – «сосед дал попробовать», новинка на испытании и какой-нибудь ну очень прекрасный, типа Ливии или Ананасного. Сколько всего выходит?

Понятно, что при разумном подходе следует сопоставить множество факторов, с учетом которых и подбирать сорта. Не пожалейте времени на «разведку» – узнайте, какие сорта популярны именно в вашей местности (Лидия и Изабелла не в счет). Изучите их характеристики, узнайте, как «ведут» себя лидеры виноградного хит-парада в конкретных условиях у разных людей. Только относитесь к рассказам с долей здоровой критики – будем откровенны, уровень большинства виноградарей-любителей далек от мастерства.

Виноград – дело не быстрое и очень долгосрочное, поэтому совершенно необходимо как следует его «обнюхать», разглядеть со всех сторон, прочувствовать суть, без спешки и скоропалительной суеты. Универсальных советов и рецептов успеха не существует (к глубочайшему сожалению), поэтому и число 30 здесь достаточно условно. Но как ориентир – вполне годится.

Поверьте, 30 кустов винограда – это не много. 120 – уровень «кандидата в мастера спорта», а до 30 – вполне нормально для любителя. Это не требует сверхусилий и не превратит вас в раба винограда, зато сколько удовольствия вы получите! Ну как можно посадить розовую Лидию и не посадить синеокрашенных Руслана, Асю или Сфинкса? Даже для «дачника выходного дня» это не нагрузка: слава Богу и селекционерам, нетребовательные сорта можно подобрать на любой вкус и цвет – да хоть те же Восторг, Агат Донской или Кишмиш-342. Комплексноустойчивость, засухо- и морозостойкость плюс великолепные вкусовые качества и урожайность – что еще для виноградного счастья надо?

Кстати, более 30 кустов винограда на небольшом участке – это уже может получиться монокультура, и подход тут будет кардинально другой: требуется огромное количество времени и сил, «жесткие» методы и технологии… В общем, «перегибать лозу» тоже не стоит.

И наконец, разве кто-то утверждает, что вам надо посадить 30 кустов винограда сразу, в один заход? Постепенно, в течение нескольких сезонов набираясь опыта, доведите состав вашего виноградника до обозначенного количества. Но самое важное – спланировать посадки и определить виноградную стратегию на несколько лет сразу, чтобы в дальнейшем избежать обидных нестыковок и горьких ошибок.

Разместить несколько десятков кустов винограда на участке в 6 – 10 соток не так чтобы очень просто, но возможно. Давайте посмотрим, как это сделать.

Планирование виноградника

Если вы воспылаете энтузиазмом посадить виноград сразу после прочтения нашей или любой другой книги – не делайте этого! Полководец никогда не посылает армию в наступление, если у него нет карты местности, данных разведки и четкого плана действий. А у вас все это есть?

Виноградник закладывается на много лет, к тому же посадка саженцев и установка шпалер – очень трудоемкое занятие. Лучше один раз сделать так, чтобы потом не переделывать, тем более что исправление досадных ошибок будет стоить вам и вашему винограду нескольких лет жизни.

Самый ответственный и сложный вопрос – вовсе не покупка саженцев. Разместить сорта на участке – вот задача, на решение которой следует потратить побольше умственных усилий и времени. В теории все просто: виноград не любит тени, лучшее место – у южных стен построек; на северной стороне дома или сарая ничего расти не будет.

А на практике разыскать на небольшом ухоженном участке место, где не бывает тени, очень непросто. Может, и встречаются иногда садоводы-огородники, у которых совсем нет деревьев – хотя какие же тогда они садоводы? А потом, кроме винограда на участке уже полно других растений, которым требуется много солнца: томаты, перцы, баклажаны, дыни, арбузы, огурцы, фасоль, редис, горох, кукуруза. А цветы? Каково им будет оказаться в тени от винограда? Как совместить наше ботаническое разнообразие на ограниченной площади?

Знаете ли вы, что не только виноград, но даже такие теплолюбивые растения, как рододендроны и кипарисы, способны выдержать температуру до –25, а то и –30 °С при условии, что нет ветра? А как на вашем участке со сквозняками? А с направлением преобладающих ветров в вашей местности?

Потому и не стоит торопиться с посадкой винограда. Чтобы найти ответы на эти и еще множество других вопросов, требуется время. Лучше потратить один огородный сезон на наблюдение за своим участком – «разведку» и «рекогносцировку», чем поторопиться и потом годами мучиться самим, мучая также виноград. Заодно можно познакомиться или даже «записаться в подмастерья» к опытному практику. А осенью все четко распланируете, спокойно подготовитесь и посадите свой виноградник. Тем более что лучшее время для посадки виноградных (и не только) саженцев – именно осень.

А уж если вам удастся познакомиться с виноградарем, «исповедующим» природные методы, да обзавестись с его помощью «бесхимическими» саженцами, да грамотно посадить их осенью, то ждет вас настоящее чудо – ваш виноградник вступит в плодоношение уже на второй год! Это не выдумка, а реальный опыт. Так что не стоит торопиться, тем более что есть еще одна хитрость, которая поможет вам не только с закладкой виноградника.

Разместить 30 сортов винограда будет легко, если ваш участок уже разбит на постоянные (стационарные) грядки. Понимаете, если каждую весну (а то и осень) ваш участок сплошняком пашется или перекапывается, то извините, но вы серьезно отстали от жизни садово-огородного мира. Трудно назвать постоянные грядки революционным открытием, но это как раз тот метод, который позволяет значительно уменьшить количество обычной скучной работы и при этом повысить общую урожайность участка.

Все просто: участок или, для начала, его часть размечается на грядки шириной, скажем, 80 см, проходы между ними делаются по 60 см. Сами грядки обрабатываются плоскорезом, культиватором или мотоблоком и на них никогда не ступает нога человека. А по дорожкам мы передвигаемся, выполняя работу и собирая урожай.

Первый вопрос, который всегда возникает у людей: «Это же сколько земли напрасно теряется на таких дорожках?!» Не стоит волноваться, лучше давайте вспомним, что в первую

очередь делают огородники после вспашки участка? Протаптывают тропку… Вот видите, трактор еще не уехал, а люди уже собственными ногами топчут то, за что заплатили деньги! Разве это не странно? И когда вы, например, сажаете или окучиваете картофель – разве вы над землей летаете? Нет, конечно, но обратите внимание, при этом вы уплотняете междурядья, чтобы потом постоянно разрыхлять их сапкой.

Если один раз сделать грядку, никогда не топтаться и не ездить по ней трактором, то земля будет оставаться рыхлой. А если усилить эффект еще двумя современными земледельческими приемами – мульчированием и сидерацией, то уже на следующий сезон постоянная грядка достигнет такого состояния, о котором одна моя знакомая сказала: «Хоть ныряй в нее!» И это без лишнего изнурительного перекапывания!

Есть также способ использовать землю, которая стала дорожкой, непосредственно в интересах урожая. Если посеять на дорожках райграс, белый клевер или спорыш, то они станут источником мульчи и органического удобрения. Несколько раз за сезон скосить, разложить по грядкам и приствольным кругам с добавлением ЭМ-препаратов – и удивляться сказочным урожаям хоть винограда, хоть моркови. А как красиво выглядит участок с «загазоненными» дорожками в сочетании с изумительными виноградными гроздями – просто сказка!

Какой ширины делать грядки? Определить это персонально для каждого просто: ваш шаг – это и есть нужная вам ширина. А дорожку делайте такой, чтобы вы могли свободно присесть между грядками, когда работаете. Не экономьте на дорожках, эта мнимая экономия обернется убытками в виде недополученных урожаев. У большинства огородников посадки недопустимо загущены, растения перекрывают друг другу свет, плохо проветриваются и от этого постоянно болеют. Достаточно широкие дорожки помогут избежать кучи проблем.

Не стоит делать грядки и виноградные ряды слишком длинными – или через небольшое расстояние делайте проходы: вам должно быть удобно передвигаться, потому что виноградник служит человеку, а не наоборот. Будет лучше, если вы расположите ряды и грядки с севера на юг – так ваши растения будут равномерно освещаться солнцем на протяжении дня. Однако для обитателей южных регионов, возможно, лучше сориентировать грядки с востока на запад – для уменьшения количества поступления к растениям тепловой энергии от буйного солнца. Винограду так и вовсе без разницы, он всегда подставляет листья солнцу, как его ни поверни. Только учитывайте, что при ориентации виноградного ряда с запада на восток в некоторых ситуациях возможны солнечные ожоги ягод и даже листьев.

Чем меньше площадь участка, тем большую пользу принесут вам постоянные грядки. Изучите этот вопрос, и будет вам – без преувеличения – земледельческое счастье!

Размещать виноград на участке с постоянными грядками можно, например, так: с краю оставляем рубеж фитосанитарной защиты от соседей – посеем календулу, бархатцы, пряновкусовых побольше. На следующей грядке устанавливаем шпалеру и размещаем несколько кустов винограда. Следующие две грядки через три года будут часть времени находиться в тени от винограда, поэтому, пока он молодой, занимаем эти грядки помидорами, перцами, любыми другими овощами. А когда виноград достаточно поднимется и вступит в плодоношение – ранней капустой, редиской, луком, чесноком, сидератными культурами. Очень хорошо между рядами винограда чувствуют себя клубника и земляника – это уж сам Бог велел. Потом снова «виноградная грядка», две грядки с любителями полутени и т. д. Принцип простой и наверняка понятный. В любом случае расстояние между рядами винограда должно быть не менее 2, а лучше 3 м.

Если место позволяет, то лучше всего расположить виноградные ряды по периметру участка, отступив от края 1,5–2 м. Это просто идеальный вариант!

Если найдется действительно незатененное место в середине участка – посадим там ранне-средние сорта. Если с таким местом на участке не сложится – не беда, просто при

частичном затенении сроки созревания нашего винограда сместятся на 7 – 14 дней и ранние сорта станут ранне-средними, очень ранние – ранними и т. д. А ранне-средним найдется другое место – в 1,5 м от южной стены (если, конечно, повезет и получится использовать пространство вокруг построек). Заодно дом будет в жару хоть немного притеняться.

Обратите внимание, не стоит сажать виноград близко к стенам, вы ведь будете его обильно поливать. А сейчас мало кто соблюдает строительные нормы и правила, так что осевший фундамент и треснувшие стены не редкость и без винограда.

А кто сказал, что нельзя использовать стены восточную и западную? Еще как можно – для сверхранних сортов там самое место! Весной почки распустятся на несколько дней позже плюс немного дольше будет набираться сумма эффективных температур – все равно и ягода, и лоза вызреют! А если юго-запад и юго-восток? Чувствуете, какой простор для творчества и маневра? И бог с ней, с северной стеной, нам и так уже места достаточно, верно?

Возвращаясь к вопросу о сквозняках и ветрах, к слову будет упомянуть опыт австрийца Зеппа Хольцера, который умеет изменять ландшафт и климатические условия участков практически любой площади. Кратерные сады, водоемы с естественной циркуляцией воды, земляные валы – кто знает, что из арсенала Хольцера пригодится вам? Но высокие гряды вполне могут повлиять на розу ветров на отдельно взятом участке и работать мощными аккумуляторами тепла, создавая маленькие субтропические оазисы.

Для защиты от ветра не обязательно проводить многокубовые земляные работы. Можно посадить на северной границе участка живую изгородь, а локальные «ветроломы» создавать с помощью ягодных и декоративных кустарников. Хорошо, что все большее распространение получают плодовые деревья на карликовых и полукарликовых подвоях – группами таких деревьев легко обеспечить «тихую жизнь» винограду. Конечно, деревья могут быть любые, но тогда придется обрезать их на высоте 2–3 м – мы же помним о несовместимости винограда и тени.

Ну и еще одно интересное обстоятельство, которое иногда стоит учитывать при планировании посадок. Возможно, вам следует продумать маскировку вашего винограда, особенно если вы не живете «при винограднике» постоянно. Люди – в том числе соседи – бывают разные, и часто чрезмерное внимание посторонних глаз сильно вредит урожаю. Пожалуй, эту немного грустную мысль вам лучше развить самим.

Важно понимать, что Природа не любит однозначных, прямолинейных путей и примитивных решений. Взять и засадить весь участок виноградом под шнур – это обеспечить себе нескончаемую борьбу с болезнями и вредителями. Чем, кстати, в промышленном виноградарстве и вообще сельском хозяйстве в основном и занимаются, благодаря чему процветает многомиллиардная индустрия агрохимии.

При планировании посадок очень правильно будет воспользоваться современной народной мудростью: «Тупой карандаш лучше острой памяти». Запишите, где у вас что растет, и постарайтесь не потерять записи. Вообще, план-схема участка, на которой обозначены все культуры, названия сортов, сроки посадки – очень полезный и удобный инструмент ведения хозяйства. Бывает до слез обидно, когда не можешь вспомнить название сорта. А ведь знание его характеристик часто принципиально важно для правильного ухода!

И еще одно обстоятельство, которое полезно учитывать, чтобы облегчить жизнь себе и винограду. Все культурные растения хранят генетическую память своих диких предков, которые произрастали в различных, но неизменно естественных условиях. Вы видели когда-нибудь, чтобы в природном лесу или на лугу огромные площади были заняты одним видом растений? Монокультурные посадки, например огромные виноградники, с точки зрения Природы являются ошибкой, и она стремится эту ошибку исправить. Делает это Природа с помощью двух «рук» – микроорганизмов, которые мы называем возбудителями болезней,

и более крупной живности – гусениц, жуков, мышей, птиц, к которым мы относимся как к вредителям. А они лишь пытаются решить простую задачу – вернуть биоценоз в естественное, полноценное, благоденствующее состояние. Люди возражают с помощью пестицидов. Будет ли в этой бесконечной, как сама Природа, борьбе победитель и в чем будет заключаться эта победа – кто знает?

Огромную ошибку совершили земледельцы, когда перенесли на свои участки методы «промышленного» сельского хозяйства и виноградарства в том числе. Масштабы-то и задачи не те, да и вообще – у нас с вами основные занятия совсем другие. Поэтому нам требуются такие методы, при которых все, что можно, делалось бы само. Звучит немного странно, но на самом деле такие методы существуют. По ним миллиарды лет работает Природа, причем делает это очень эффективно, с невероятным для сельского хозяйства ежегодным приростом биомассы, то есть урожаем, а также с автоматической регулировкой биоценоза, в котором не существует болезней и вредителей. И если мы научимся организовывать свои участки, копируя и моделируя природные, естественные процессы, то сказка станет былью – наш виноград будет расти практически сам, а от буйволовидной цикадки его станут защищать лук и чеснок, которые мы посадим в приствольном круге.

Сообразные Природе методы находят все больше приверженцев, и многие достигли таких результатов, что рассказы об этом просто завораживают. Представьте себе сад, который устроен как естественный лес: «Полог составляют фруктовые деревья, ниже карликовые фруктовые деревья и орешник, затем ягодные кусты, следом многолетние овощи и травы на уровне земли плюс корнеплоды и вьющиеся растения. Растения тщательно подобраны таким образом, чтобы они хорошо сочетались друг с другом: высокие деревья бросают только легкую тень, а кусты и травы хорошо переносят отсутствие света, поскольку в естественных условиях они растут в лесах. Многие травы служат пристанищем для насекомых, которые поедают вредителей фруктовых деревьев, не говоря о том, что сами травы съедобны. А деревья, в свою очередь, являются прекрасной живой опорой для вьющихся растений. При таком интенсивном ярусном методе уровень производства очень высок, а выполняемая работа ничтожно мала по сравнению с обычным огородом той же величины. Лесной сад может даже разместиться в тени одного фруктового дерева». (Из статьи Патрика Уайтфилда «Пермакультура – что это?», 1992.)

Такой лесосад, конечно, является примером «высшего пилотажа» и результатом многих лет наблюдений и экспериментов. Важно понять принцип, который мы можем использовать. Опыт показал, что нет ничего сложного в том, чтобы в углу участка, лучше под высокой грушей, яблоней или черешней, устроить маленький «лес»: посадить несколько кустов лещины, садовой черники и лесных первоцветов. Результатом такого эксперимента станет то, что на участке появятся птицы и насекомые, ранее не виданные, а вслед за ними придут новые запахи, которые «собьют прицел» вредителям и «испортят настроение» возбудителям болезней.

Не возникает сомнений, что такой «лесок» сыграет огромную роль в жизни всего участка. Вот и виноградник необходимо организовать так, чтобы он не выпадал из общей системы, а гармонично дополнял другие элементы. Ни одна культура не должна быть в фаворитах, но не может быть и обделена вниманием. Не должно быть четких монокультурных границ, тогда все будут дополнять и защищать всех.

Мы с вами уже знаем, что непосредственно под виноградом хорошо выращивать лук и чеснок, а в междурядьях – овощи и клубнику. Совмещая разные культуры, можно не только полнее использовать землю, но и взаимно усиливать или ослаблять развитие растений. Многие замечали, что виноград намного лучше себя чувствует в соседстве, например, со свеклой, морковью, редиской, капустой, горчицей. А кукуруза, хрен, перец могут его угнетать.

Но все очень зависит от конкретных условий, которые сложились именно на вашем участке, поэтому у вас результаты могут быть другими.

Явление взаимного влияния растений – аллелопатия – исследовано далеко не полностью и очень противоречиво. Например, известный практик и пропагандист методов природосообразного земледелия Борис Андреевич Бублик, автор книг «Огород без хлопот», «Ваш огород», «Дружелюбный огород», утверждает, что чем больше разных растений соседствует на одной площади, тем меньше проявляется аллелопатия, а эффект защиты от болезней и вредителей выше.

Вместо того чтобы тратить время на поиски списков дружественных и враждующих культур, начните лучше внимательно наблюдать за растениями. Метод «Как бы я себя чувствовал, если бы был виноградом» может восприниматься с ироничной улыбкой, но у некоторых отлично работает!

И снова мы приходим к выводу о том, что не стоит торопиться с закладкой виноградника, ведь сколько всего надо предварительно узнать, изучить, проверить, обдумать и подготовить! Как видите, виноград способен кардинально изменить «лицо» участка, заодно сделав вашу садово-огородную жизнь интереснее и даже… легче! Разве это не замечательно?

Выбор саженцев

Саженец – основа успеха виноградника. В основном именно от его качества зависит дальнейшее развитие и плодоношение виноградного куста. Это будет или вечная головная боль, или сильное растение с красивыми вкусными ягодами.

Конечно, слабый куст, который вырастает из некачественного саженца, можно со временем более-менее восстановить. Но, как ни крути, стартовый потенциал растения уже утрачен, потеряны годы, ушло желание работать.

А ведь наши достижения и удовлетворение от созерцания этих достижений как раз и являются источником энтузиазма, жизненной энергии и желания трудиться. Только благодаря успехам мы, загадочно потирая руки, что-то мурлыча себе под нос и по-детски улыбаясь, ждем следующего сезона, чтобы вдохновенно продолжить успешно начатое дело. И если на потраченную заботу и любовь растение ответило взаимностью, то скрывать этого оно не станет и проявит все, что должно доставить радость хозяину.

Если растение «происходит» от слабого саженца, то, как бы мы ни заботились, как бы ни ухаживали за ним, наши чувства и надежды вряд ли будут приняты во внимание и растение не сможет засвидетельствовать нам свое почтение. И причина не в нем – его таким посадили. С таким растением вместо празднования достижений придется, скорее всего, делить горечь неудачи и разочарование.

Поэтому к приобретению виноградного саженца нужно отнестись со всей серьезностью. Случайная покупка у «виноградарей»-перекупщиков на рынке или на трассе – безвыигрышная лотерея. Много раз приходилось наблюдать, как на выставках люди «изучают» фотографии гроздей невероятной красоты и потом, довольные, несут домой саженцы сортов, которые и на юге не всегда вызревают. Через 3 года приходит разочарование: на улице ноябрь, а ягоды зеленые, твердые как камень.

Конечно, участвуют в выставках и настоящие, серьезные виноградари. Но их имена, как правило, известны тем, кто интересуется виноградом. Начинайте думать о приобретении саженца только после того, как найдете хорошего, опытного местного мастера и познакомитесь с ним.

Постарайтесь понять: радость от винограда на своем участке – это результат нескольких лет жизни. Сколько стоят несколько лет вашей жизни? Разумно ли обменивать их на «экономию» от саженца, приобретенного в спешке и по дешевке?

Однако как познакомиться с хорошим виноградарем? В наше либерально-демократическое время многие уже поняли, что «спасение утопающих – дело рук самих утопающих». В вашем регионе наверняка найдется учебный центр, клуб земледелия или общество виноградарей, а там знают, у кого можно приобрести качественный и надежный посадочный материал.

Хороший способ отличить правильного продавца виноградных саженцев от, извините за выражение, торгаша – обратить внимание, на чем «та сторона» акцентирует свой и ваш интерес. Если на невероятном количестве гроздей и огромных ягодах – это сигнал насторожиться и приготовиться к «отступлению». Если на морозостойкости, пасынкообразовании и вызревании лозы – внимательно слушаем, запоминаем (пригодится!) и спокойно готовим деньги для расчета.

Доверять рекомендациям специалиста или нет – решать вам. В любом случае, выбирая саженец, обращайте внимание не только и не столько на характеристики сорта – опытный практик ерунды не посоветует. Главное в саженце не длина «ствола», а корневая система. Она должна быть хорошо развита, с тремя и более крепкими корешками. Чем длиннее, гуще и светлее «борода» – тем лучше.

Попросите срезать один корешок – место среза должно быть светлым, живым. Если срез темный и сухой, корни шелестят вам о тяготах и лишениях, но отказать продавцу неудобно – он ведь столько красивых слов сказал и глаза такие честные, да и семья у него, наверное… Вспомните о своей семье, сделайте глубокий вдох и, сжав покрепче деньги, молча (!) уходите.

Если вам повезет найти саженцы, выросшие на «бесхимическом» агрофоне, вы увидите, что корневая система таких саженцев отличается от традиционных, как картина, написанная маслом, от своей черно-белой ксерокопии – она буквально сияет! Объяснить это явление просто: в земле, которая не травится гербицидами и минеральными удобрениями, сохраняется и благоденствует естественное сообщество множества почвенных микроорганизмов, микроскопических грибов, насекомых – тех же земляных (дождевых) червей. Эта почвенная «живность» в процессе своей жизнедеятельности перерабатывает органику в биогумус, по сравнению с которым самый лучший навоз – обыкновенное… ну, вы поняли.

К сведению, норма внесения под картофель навоза крупного рогатого скота – 60 т на 1 га, а биогумуса – 800 кг. Вывод о его «удобрительной мощности» сделайте сами. К тому же биогумус практически стерилен и не содержит семян сорняков, а также медведок и личинок майского жука. Поинтересуйтесь калифорнийскими червями и биогумусом – пригодится не только для виноградника.

Благодаря биологической активности минеральные вещества, которых в земле на самом деле в избытке, переходят в формы, которые нашему винограду удобно усваивать. В общем, почвенная «живность» обеспечивает нашему винограду «здоровое питание». Соответственно, и взрослые растения, и саженцы растут «упитанными», «румяными», только щек у саженцев нет, поэтому «румянец» проявляется корнями.

А саженцы, которые выросли на минеральных подкормках и системных пестицидах – это как бледные дети наркоманов. Случалось вам видеть наркоманов со «стажем»? Вот так и «захимиченный» виноград. Мы обязательно поговорим о том, как избежать превращения наших растений в «наркоманов» и обеспечить им и себе здоровую радостную жизнь без проблем. А пока вернемся к саженцам.

Второе, к чему следует присмотреться, – это побег, который вырос от черенка. Он должен быть вызревшим, то есть коричневого цвета, а на срезе – зеленым. Темный цвет среза на корнях и невызревший сухой побег свидетельствуют о непригодности саженца к посадке.

И еще, если приобретаете саженец с листвой, то обратите внимание на пластинку листа – она должна быть чистой и ровной. Выпуклости и вмятины на листе говорят о том, что виноград заражен зуднем.

Вот и все секреты выбора саженца. Предосторожности в основном касаются случайных покупок, а мы с вами уже знаем, что это исключено. Но не зря говорят: «Предупрежден – значит вооружен».

Подготовка посадочных ям

Посадка винограда начинается за полгода до приобретения саженцев. Причем только после того, как вы окончательно определились с сортиментом и размещением всех будущих кустов на участке. И даже не просто определились, а обсудили план-схему в клубах и на форумах в Интернете. А если вам удалось заманить к себе хорошего практика (нескольких, нескольких практиков, и желательно не знакомых друг с другом!) – значит, вы почти готовы к посадке винограда.

Хорошо бы еще немного «помедитировать» – развеять даже малейшие сомнения и устранить последние «белые пятна» на карте вашего будущего виноградника – и можно заказывать к осени посадочный материал. А пока ваши саженцы укореняются в школке у надежного мастера, самое время заложить основу вашей будущей виноградной феерии.

Нельзя просто закопать саженец в землю. То есть можно, конечно, только лучше уж сразу его выбросить – меньше мучений и вам, и саженцу, а нормального урожая у вас все равно не будет. Пересадка растения – это всегда для него стресс, и «приходит в себя» на новом месте саженец не сразу, да может и вовсе не прижиться. Для того чтобы свести риск к минимуму, необходимо в прямом смысле подготовить почву. Кроме того, виноградное растение сможет щедро обеспечить нас плодами, только если в первый год сформирует мощную корневую систему. И наша задача – заложить потенциал для энергичного развития куста. Поэтому залогом успешного виноградника являются правильно подготовленные посадочные ямы и траншеи.

Если вы намерены посадить отдельный куст, нужна яма. В той части участка, где вы наметили ряд из нескольких кустов, предпочтительнее траншея. Конечно, копать землю тяжело. Но пусть вам придает энтузиазма предвкушение вашего будущего виноградного счастья.

Объем земляных работ определяется качеством вашей почвы и применяемой агротехникой. Если вы земледелец-органист со стажем, земля у вас не пашется и не копается несколько лет, а при слове «удобрение» вы вспоминаете горчицу и вико-овсяную смесь, то ямы могут быть размером 70 × 70 × 70 см. Это случай, близкий к идеальному, поэтому всем остальным придется копать не меньше чем 80 × 80 × 80 см (пусть вас не вводят в заблуждение 10 см разницы – яма получается почти наполовину большего объема). Если же земля у вас бедная, «уставшая», а также если вы здоровый, полный энергии землекоп, то ваш объем – 1 м^3 под каждый куст. Это не шутка, виноград обязательно отблагодарит вас за такую просторную «жилплощадь», можете не сомневаться.

Траншею разумнее копать глубиной 40–50 см, углубляясь на 0,8–1 м непосредственно в местах размещения кустов.

И не пытайтесь по-стахановски выкопать сразу все ямы! 80 × 80 × 80 см – это 0,5 м^3 земли и около 1 т веса. 5 ям – соответственно, в 5 раз больше. Рассчитывайте силы, мы ведь не Беломорско-Балтийский канал имени Сталина собираемся копать, и если ваш виноград будет вызывать воспоминания о кровавых мозолях на руках и ужасной боли в спине, то зачем он вам такой? Даже если у вас есть свои полтора землекопа, выделяйте полдня на одну яму (с учетом заполнения ее органикой). Сами видите, работа эта требует значительного времени, поэтому и надо готовить посадочные места заранее.

Если вы запланировали посадку саженцев на осень, то приступайте к копке ям, как только освободятся руки после весенних огородных трудов. Приводите в соответствие план и местность, размечайте колышками и шнурочками фронт работ – и вперед, к победе идей прогрессивного виноградарства над косностью и консерватизмом!

Когда будете копать, плодородный темный слой почвы складывайте с одной стороны ямы, а нижний (глина, песок) – с другой. Вместо того чтобы по нескольку раз дрожащими от напряжения руками измерять рулеткой сантиметры, хорошо будет сделать мерку – планку, дощечку или кривоватую палочку необходимой длины. И кстати, яма вполне может быть круглой!

Яма готова? Не расслабляйтесь, это только начало. В литературе по виноградарству рекомендуется сыпать в ямы полуперепревший перегной, зрелый компост, смесь куриного помета и торфа. С этим лучше пока повременить, мы ведь говорим сейчас о конце весны – начале лета.

Зачем отдельно складывать компостную кучу, чтобы потом перетаскивать ее содержимое в виноградную яму, если процесс компостирования можно организовать на месте? Заранее собираем ветки от весенней обрезки деревьев (можно даже толстые, только нарежем их под габариты ямы), прошлогодние листья, солому, любую другую органику. Теперь складываем наше сырье: сначала крупные ветки, потом все остальное. Хорошо бы сдабривать это все ЭМ-препаратами – сухими («бокаши», «ургаса») или приготовленным по инструкции раствором – это значительно ускорит процесс переработки органики. Не жалеем «топлива», до половины яму можно заправлять смело (можно и больше, все равно до осени осядет), а сверху насыпаем 10–20 см плодородной земли. Желательно все это накрыть чем-нибудь – пленкой, картоном, рубероидом, старой одеждой – и пусть ждет своего часа.

Следующую яму копаем под настроение, но так, чтобы до осени без напряжения успеть выполнить весь необходимый объем подготовительных работ. Сорняки, скошенная газонная трава, зеленая масса сидератов, перепелиный помет с опилками – все отправляется в ямы и траншеи. Чем ближе к осени, тем меньше заправляем будущую «жилплощадь» винограда свежей органикой.

Учтите, ямы и траншеи за лето не должны пересохнуть. Специально заливать их водой не стоит, но хорошо бы накрыть пленкой, агроволокном, бумагой, любой тканью, можно просто завалить соломой. Только не забудьте принять меры, чтобы ямы под виноград не превратились в ловушки для слонопотамов, вам ведь ни к чему сломанные руки-ноги.

Рекомендации выше касались подготовки к посадке саженцев осенью. Следует заметить, что осенняя посадка является наиболее простой и надежной – саженцы пребывают в состоянии покоя и могут вообще не заметить факта пересадки, а весной проснутся уже в «привычной обстановке» и – самое главное – наверняка уже с ожившими и закрепившимися корнями.

Влаги в почве, как правило, достаточно и осенью, и весной, но не стоит также забывать о том, что именно осенью наиболее богатый выбор саженцев. И вообще, работа не волк – пока ее не сделаешь, она в лес не убежит. Все, что сделано осенью, весной делать уже не придется, а ведь весенних трудов всегда полным-полно. Именно поэтому набирают популярность осенние посадки не только винограда, но и плодовых деревьев, ягодных и декоративных кустарников, лука-севка, моркови и т. д.

Итак, часть саженцев готовимся посадить в ноябре. Однако помним, что мы живем в реальном мире и обстоятельства складываются по-всякому. Это не важно, если у нас есть заранее приготовленный план, в котором все учтено. В том числе и посадка некоторых саженцев винограда весной.

Собственно, в этом случае почти все точно так же, разве что выкопанные в сентябре – ноябре ямы заправим органикой не наполовину, а на треть, а также постараемся собрать в ямах и траншеях побольше снега. Вы можете встретить рекомендации проводить весенние посадки как можно раньше – даже по февральским «окнам». Не торопитесь, лучше все-таки дождаться, чтобы почва прогрелась.

Вам бы хотелось засунуть ноги в холодную землю? Вот и саженцу не хочется. А в воздухе-то весной уже тепло! Почки проснутся и начнут расходовать питательные вещества. Даже если саженцы хорошие, мощные, собственного запаса питательных веществ может не хватить. А восполнить нечем – корни в холодную землю прорастать не торопятся. Потому и получается, что саженцы, посаженные поздней весной, приживаются лучше и обгоняют те, что высажены в более ранние сроки. А ямы копать можно, как только земля оттает.

Бывает так, что готовить яму приходится непосредственно в день посадки саженца. Тогда действительно пригодится зрелый компост и прочие готовые органические удобрения. На дно ямы рассыпаем лопату-другую древесной золы. Сверху насыпаем 20–30 см нашей ценной питательной органики. Потом сантиметров 10–20 плодородной земли: это нужно для того, чтобы избежать контакта корней саженца с активной «заправкой» ямы – могут подгореть. Слегка утрамбовываем все это граблями или лопатой. Для ликвидации совершенно ненужных нам сейчас пустот в свежезаправленную яму по возможности хорошо бы вылить пару ведер воды. Но если вы готовите ямы за полгода, то будет лучше, если земля в них осядет естественным образом, поэтому заливать их водой не следует.

Рекомендуют заложить дно ямы дренажом – гравием, щебнем, битым кирпичом и т. д. Учтите, что необходим еще сложный комплекс мер по предотвращению заплывания дренажа землей. Большие сомнения вызывает рекомендация делать на дне ямы глиняную подушку: она может быть полезна разве что в случае «остро» песчаной почвы.

Еще одна технологическая хитрость – закопанная вертикально до уровня дна ямы труба для глубинного полива. Правда, начав поливать и подкармливать виноград через трубу, вы лишаете растение необходимости добывать воду и питание самостоятельно, развивая обширную корневую систему. Куст станет зависимым от трубы да заодно «привяжет» к ней вас, а для «виноградаря выходного дня» такой вариант может оказаться неприемлемым. В общем, больше забот, но и лучше виноград, меньше забот – и тоже виноград нормальный. Так или иначе, что делать, а что – нет, решать вам.

Не всем везет с плодородной почвой, удачным рельефом и вообще с хорошей географией. Например, виноград плохо растет на участках с высоким уровнем грунтовых вод. В таком случае может оказаться полезным метод траншей «навыворот».

Вместо того чтобы копать ямы и траншеи, насыпают холмы и гребни. Не всякий может позволить себе привезти несколько машин плодородной почвы, торфа и сапропеля, но если есть возможность, то зачем отказываться от выращивания винограда? В некоторых ситуациях приходится проводить мелиорационные работы – делать канавы и маленькие пруды для отвода воды с участка. Выкопанная земля как раз и пойдет на гребни, где виноград почувствует себя на своем месте.

После формирования гребней и холмов нужно принять меры по укреплению склонов. Решается эта задача посевом многолетних трав, пришпиливанием к земле веток, плотным мульчированием и т. д. На небольших участках может оказаться целесообразнее соорудить короба из досок, шифера или даже кирпича – это дороже, но виноград ценнее. Понятно, что ориентировать гребни и короба необходимо в направлении север – юг. И не торопитесь сразу сажать в них виноград, по возможности выделите сезон, чтобы гребни «уселись», а посев по ним сидератов улучшит плодородие и ускорит формирование структуры почвы. Ну а осенью можно и саженцы посадить.

Как видите, можно найти приемлемое решение практически для любой ситуации – если, конечно, есть непреодолимое желание выращивать виноград.

А вот теперь пора браться за саженцы. Чем меньше промежуток между «из земли» и «в землю», тем лучше. Идеальный интервал от выкопки саженца из школки до посадки его на новом месте – несколько часов. Но мы с вами живем в реальном мире, где питомник

может находиться за несколько сотен километров от нашего участка. Поэтому уделим должное внимание предпосадочной подготовке саженца.

Посадка саженцев

Если по какой-то причине сразу посадить саженец не получается, его можно прикопать в затененном влажном месте или даже просто в погребе. Если предполагаемый срок ожидания – несколько дней, а саженцев много, то вместо прикапывания можно приготовить глиняную болтушку (хорошо бы с добавлением перегноя, зрелого компоста или биопрепарата с живой культурой микроорганизмов – «фитоспорин», «фитодоктор», «триходермин») и окунуть в нее корни. Потом сложить саженцы в тени, дополнительно укрыв чем-нибудь корни, или в погребе. Пару дней саженец может спокойно храниться в целлофановом пакете при условии, что вы будете его периодически увлажнять – но не залейте! И постарайтесь о нем не забыть!

За день до посадки помещаем саженцы в воду – они должны хорошо напитаться, заодно смоется глиняная болтушка, которая после посадки может препятствовать нормальной работе корней. В любом случае постарайтесь замочить саженец перед посадкой хотя бы на пару часов.

Эффект будет значительно лучше, если за 5–6 часов до посадки добавить в воду раствор водной вытяжки из биогумуса – «риверма» (100 мл на ведро воды), «биовита» (100 мл на ведро), «оптим-гумуса» (10 мл, или 2 колпачка от ПЭТ-бутылки на ведро), «вермистима» (20 мл на ведро). Можно также использовать биостимуляторы – НВ-101 (10 капель на ведро), «экогель» (10 мл на ведро), «фитоспорин» (1 часть пасты на 2 части воды, затем 15 мл раствора на ведро) – это очень способствует приживаемости. Старайтесь избегать при работе с виноградом синтетических гормонов и ядов – в данном случае средств на основе гиббереллина и гетероауксина.

Перед посадкой необходимо осмотреть корневую систему и удалить отмершие и поврежденные части корня. Также удаляем верхние боковые корешки, а остальным обновляем срезы на 1–2 см. Работать надо хорошим острым секатором, который не сдавливает и не размочаливает концы корней, или садовым ножом. Можно также использовать строительные или канцелярские ножи с выдвижным лезвием.

К этому моменту посадочная яма полностью готова, от ее дна до поверхности у нас примерно 30–40 см. Такая глубина посадки позволяет защитить корни однолетнего саженца от вымерзания. На дне ямы делаем холмик высотой 5 – 15 см, в зависимости от глубины ямы и длины саженца. 2–3 глазка на молодой лозе саженца должны оказаться ниже верхнего края посадочной ямы. Примеряем саженец, установив пятку на холмик, и при необходимости подсыпаем или, наоборот, уменьшаем его высоту.

Равномерно размещаем корни по кругу, присыпаем их землей, взятой с той стороны ямы, на которую выкладывали плодородный слой, и слегка утрамбовываем рукой. Засыпаем саженец до половины и выливаем в яму 2–4 ведра воды. Это исключит образование пустот между корнями и землей. Влагозарядка также помогает защитить корни от вымерзания зимой. Когда вода впитается, засыпаем яму до молодой лозы (рис. 1).

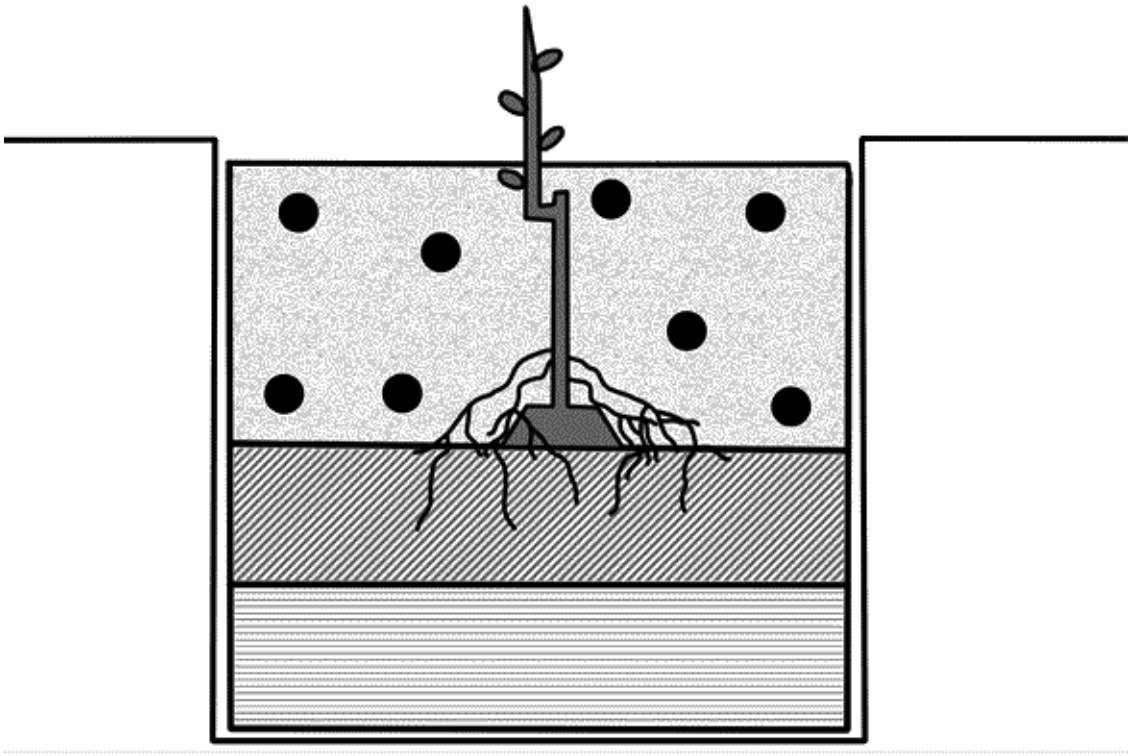


Рис. 1. Посадка саженца

Если посадка осуществляется осенью, то саженец можно оставить в таком состоянии до наступления морозов, но перед зимой необходимо засыпать яму доверху и прикопать надземную часть саженца землей слоем 15–20 см (рис. 2). С одной стороны, чем дольше саженец «гуляет», тем для него лучше, тем более что мороз до –20 °С он спокойно выдержит. Но как потом прикапывать его мерзлой землей? Постарайтесь поймать правильный момент и обязательно проследите, чтобы саженец не оказался в ложбинке, в которой во время оттепелей может скапливаться вода – это грозит вымоканием и выпреванием.

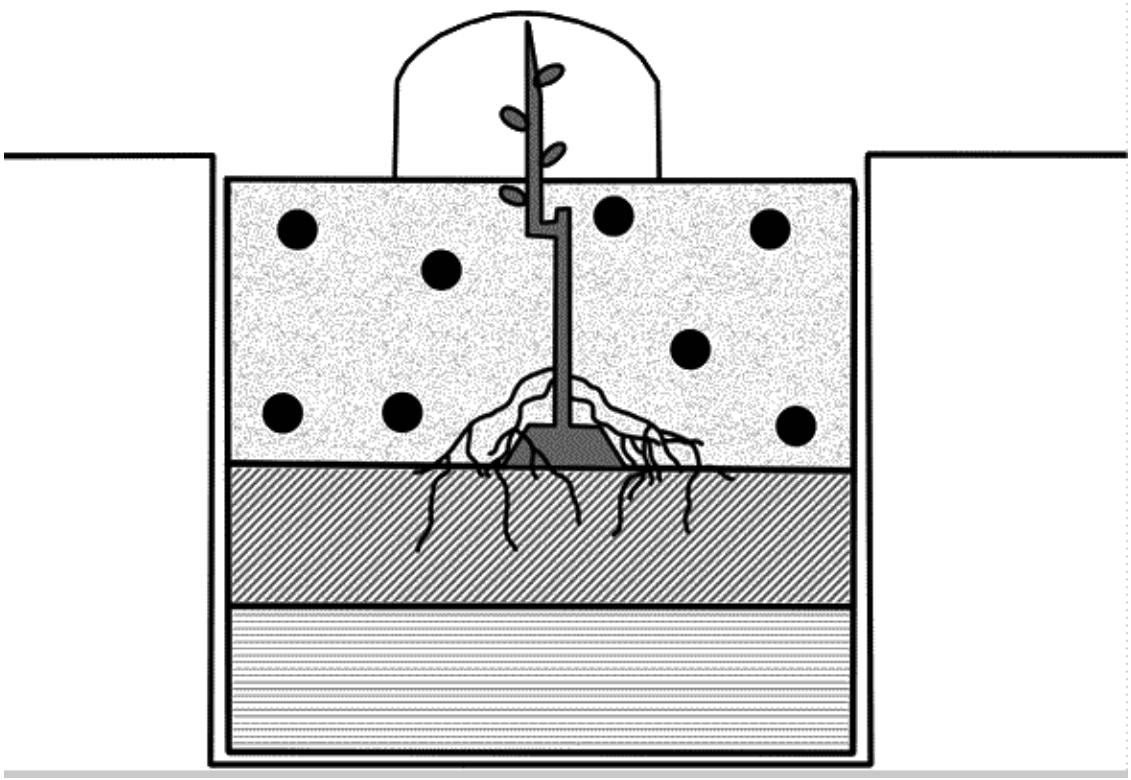


Рис. 2. Саженец. Временный холмик

Если посадка саженца производится весной, то лучшим временем для этого будет начало течения пасоки у других ваших (или соседских) кустов. Хорошо будет насыпать временный холмик для защиты саженца от высыхания под действием ветра и солнца – до уровня 2 см над вторым-третьим глазком. То же самое следует сделать с саженцами, посаженными осенью, – раскрываем их зимнее укрытие, но насыпаем защитный холмик. Наша задача – сохранить 2–3 нижних глазка, побегами которых мы будем формировать куст. Все, что выше, мы просто обрезаем, тем самым направив все силы саженца в нижние глазки. Чем ниже будут расположены формообразующие побеги, тем проще нам будет укрывать их следующей осенью.

В этот период у нашего саженца есть 2 противника – ветер и солнце. Корневая система еще не работает, и саженец живет за счет внутренних запасов – весьма небольших, поэтому нужно стремиться всячески их сохранять. До половины всех саженцев погибают потому, что просто высыхают весной.

Хорошей идеей будет сделать над саженцем парничок – например, из пластиковой бутылки с отверстиями для вентиляции. Также нужно поставить с южной стороны саженца щит – фанерку или картонку – для притенения (рис. 3).

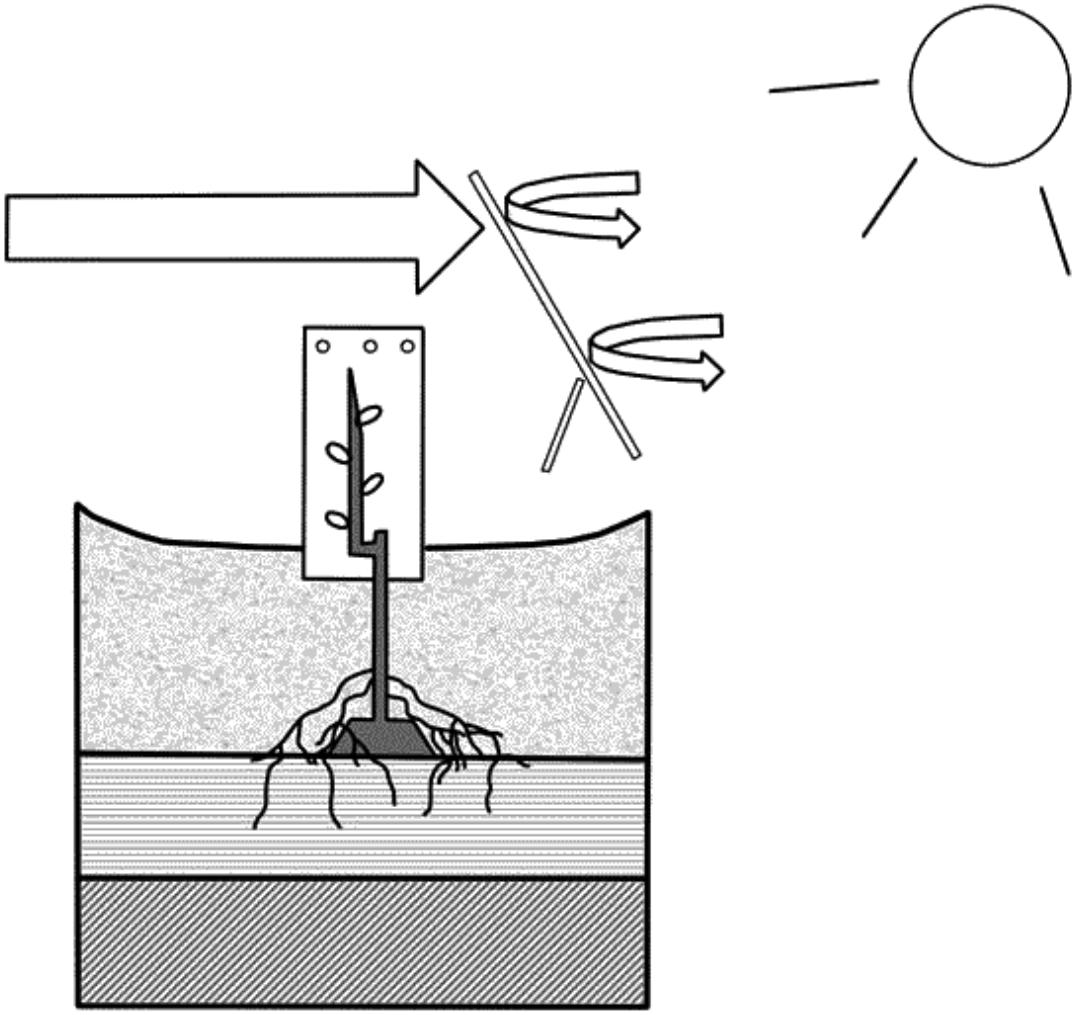


Рис. 3. Защита саженца от солнца

Приезжаете в выходной день на участок – заглядываете под бутылку. Видите, что почки раскрылись и показались листочки, – бутылку можно убирать. Благодаря щиту с южной стороны саженец проходит закалку утренним и вечерним «ласковым» солнцем. Если есть возможность, щит можно каждый день убирать на пару часов и снова ставить ближе к полудню или открывать и закрывать солнце каждые полчаса-час, так процесс приучения саженца к солнцу пройдет быстрее. Следите, чтобы саженец не «повесил уши» – в этом случае полейте его и закройте от солнца. Через неделю щит можно убрать совсем, 10–14 дней для закалки вполне достаточно.

Более радикальная мера – сделать на винограднике парник из агроволокна (спанбонда, лутрасила): оно и солнце рассеивает, и защищает не только от ветра, но и от заморозков. Но все равно желательно приучать растения к прямому солнцу.

Подкормки

Когда мы с вами разберемся, чем, как и когда надо на самом деле кормить виноград, то, прислушавшись к своим чувствам, с радостным удивлением увидим, насколько все на самом деле просто!

Давайте вспомним, что ничто не возникает из ничего и не исчезает бесследно, или, как формулировал закон сохранения М. В. Ломоносов: «Все встречающиеся в природе изменения происходят так, что если к чему-либо нечто прибавилось, то это отнимается у чего-то другого».

Какое отношение это имеет к нашему винограду? Для того чтобы наш виноград прибавлялся лозами и ягодами, ему необходим строительный материал – определенные вещества. И эти вещества должны быть «отняты» у чего-то другого. Вроде бы ничего нового – всем известно, что винограду нужны удобрения и подкормки.

А давайте возьмем условную гроздь условного винограда и посмотрим, из каких веществ она состоит, – поверьте, вас ждут удивительные открытия.

Возможно, вы помните, как когда-то в школе на уроке природоведения учительница говорила: «Человек, ребята, на 80 % состоит из воды». Вас это не удивляло? В детском представлении получалось, что школьники почти по шею налиты водой – а мы-то были о себе другого мнения…

Так вот, в килограммовой грозди тоже более 800 г воды, или, на языке химии, H_2O. В этом легко убедиться, если высушить виноград – от первоначальной массы сочной ягоды останется очень мало сморщенного изюма.

Оставшиеся примерно 200 г сухого вещества – это сахар, пектины, белок, органические кислоты, углеводы и жиры, насыщенные и ненасыщенные жирные кислоты, эфирные масла, дубильные и красящие вещества. Это все органические соединения с непременным участием углерода и уже знакомых нам по воде водорода и кислорода, а также азота.

Плюс минеральная часть: макроэлементы (кальций, магний, натрий, калий, фосфор, хлор, сера) и микроэлементы (железо, цинк, йод, медь, марганец, хром, фтор, молибден, бор, ванадий, кремний, кобальт, алюминий, никель, рубидий). Доля первых в общей массе нашей килограммовой грозди составляет аж несколько граммов, отчего они и называются неадекватно – макроэлементами, а микроэлементы так обозначаются потому, что исчисляются в миллиграммах и микрограммах (миллиграмм – это тысячная доля грамма, микрограмм – тысячная доля миллиграмма или миллионная – грамма).

В винограде также присутствует субстанция, которую ученые туманно называют «вещества неопределенной природы». Обратите внимание, определить их природу пока не смогли не потому, что она непостижима и трансцендентна, а по принципу Неуловимого Джо, которого никто не ловит, потому что он никому не нужен. Для нас с вами этот факт означает, что в мире винограда все не совсем однозначно и не так уж точно известно.

Количество химических элементов в ягодах, древесине и листьях разное, но сам элементный состав отличается незначительно. Так или иначе, 99 % виноградного вещества – это углерод (C), водород (H), кислород (O) и азот (N).

Все, кто читает это, когда-то учились в школе и проходили физику. И не все прошли мимо, кто-то наверняка запомнил, что воздух – это смесь газов, в основном азота (78 %) и кислорода (21 %). Еще около 1 % – это инертные газы, которые нам сейчас не интересны. А вот углекислого газа (CO_2) в воздухе очень мало, всего около 0,03 % – запомним это.

Теперь посмотрите предыдущий абзац – видите, там указаны как раз те элементы, которые суть воздух и вода (кроме углерода, но о нем разговор позже). Интересно, правда?

При случае спросите у какого-нибудь агронома, почему же все чуть не молятся на NPK-комплекс, если собственно азота навалом прямо в окружающем нас воздухе, а калия и фосфора требуются считаные миллиграммы? Агроном ответит, что агрономическая наука базируется на Законе минимума Либиха.

Согласно этому закону, недостаток одного элемента не компенсируется избытком другого. Иллюстрируют этот закон с помощью деревянной бочки, у которой одна дощечка короче других – сколько воды ни лей, полную бочку набрать невозможно.

Для нас это означает, что если вместо 0,0002 кг фосфора есть только 0,00002 кг, то виноград будет болеть, грозди не наберут массу, лоза не вызреет, и сколько бы ни было азота и воды – полноценного урожая мы не получим.

А еще тот же агроном может вам поведать, что на большинстве украинских полей фосфор можно буквально добывать – на Полесье почвы и так богаты фосфором, а за годы интенсификации советского сельского хозяйства (помните, да?) минеральных удобрений было внесено столько, что… А все потому, что при самых благоприятных условиях минеральные удобрения усваиваются растениями менее чем на 50 %. А текущие условия на полях и огородах далеко не самые благоприятные – выходит, более половины удобрений (читай – денег) просто высыпаются на землю, затем вымываются, образуют нитраты, вызывают засоление и т. д. Мало пользы и чистый вред, вы не находите?

Теперь давайте посмотрим, что такое почва. Любая почва – это смесь песка и глины. Пропорции могут быть разными, но сути всегда две: песок и глина. Есть еще одна интересная составляющая, но она не химическая и о ней немного позже.

С точки зрения химического состава глина – это соединения кремния и алюминия с кислородом плюс железо. А песок – это также окислы кремния, железа, алюминия и – удивительно! – фосфора, калия, натрия, кальция, марганца и серы.

По сути, запасы минеральных элементов в почве огромны. Встречаются различные цифры, но очевидно, что в почве содержатся макро- и микроэлементы, которых хватило бы на много-много лет интенсивного земледелия и виноградарства.

Обратите внимание, очень важная мысль: все, что необходимо винограду, уже присутствует в окружающем пространстве – в земле и воздухе.

Зачем же тогда производят и продают минеральные удобрения? И почему виноград без удобрений плохо растет? И самое главное – почему все считают, что с удобрениями виноград растет хорошо?

Ответ на эти серьезные вопросы не совсем простой, но очень интересный, и если вы не пропустите следующую главу, то сможете понять, что же такое плодородие и как на самом деле необходимо кормить виноград.

Третий элемент

Удобрение – это не вещество, а процесс. Само слово означает действие, которое делает землю доброй – в смысле хорошей. Вы ведь знаете, какая она, хорошая плодородная земля? Как она выглядит, какой у нее цвет? Как зернисто она рассыпается в руках? Как пахнет?

Традиционная агрономия рассматривает почву с точки зрения ее физических свойств и содержания в ней минеральных веществ. Здесь не с чем спорить – только это не все. Мы с вами уже усвоили, что с точки зрения химии перед нашим виноградом никаких препятствий нет. Но чего-то все-таки не хватает. В чем же проблема?

Давайте в качестве примера рассмотрим наше питание. Человеческому организму необходим натрий, причем в соединении с хлором – NaCl, поваренная соль по-человечески. В плазме крови на долю натрия приходится до 93 % всех катионов, а среди анионов на первом месте находится хлор. Ионы натрия играют важную роль в поддержании постоянства объема жидкости в организме. Кроме того, ионы натрия принимают участие в транспортировке аминокислот, сахаров и калия в клетки. Ионы натрия и хлора участвуют в образовании соляной кислоты в желудке. Взрослому человеку при среднем весе 50–80 кг необходимо около 10 г поваренной соли в сутки.

Хлорид натрия действительно имеет для нас огромное значение. Но разве мы сыплем соль на язык, запивая ее водой и закусывая капсулами с белками, витаминами и прочими микроэлементами? Бывает в случае серьезной болезни – но питаемся-то мы каждый день иначе!

Без соли, конечно, никак не обойтись, и жиры с углеводами нам нужны, но ведь не в химически чистом виде – мы стараемся получать все необходимое для организма в форме, например, борща, где полисахариды и насыщенные кислоты представлены картошечкой со свеклой, капустой, петрушкой, да и мяса кусочек (белки, жиры, экстрактивные вещества, ферменты и витамины) многие находят весьма уместным. Ну и посолить это все естественно, потому что натрия хлорид человеческому организму действительно необходим.

А почему мы считаем, что у растений, в частности у нашего винограда, все по-другому? Что им нужен не вкусный «борщ», а NPK-комплекс с макро- и микроэлементами?

Вы все-таки вдумайтесь: виноград и другие растения – живые существа. Они живут непонятной и, скорее всего, непостижимой для нас жизнью. Но они, как и мы, – живые, и между нами очень много сходного. Например, хлорофилл – это хелатное соединение углерода, водорода, кислорода, азота и магния, а по химической структуре он практически идентичен гемоглобину – основному дыхательному пигменту крови человека. Разница лишь в том, что место магния в гемоглобине занимает железо – именно поэтому кровь человека красная, а листья винограда зеленые.

Хоть и с определенной условностью, но мы все-таки можем проводить аналогии между нами и растениями. Невозможно вообразить, как виноград может ощущать боль или воспринимать вкус, тем более испытывать радость, но логично предположить, что наверняка может. Давайте в дальнейшем попробуем применять наши, человеческие понятия при рассмотрении явлений виноградного мира – это поможет увидеть ошибки и найти правильный подход к растениям.

Так вот, у растений, в отличие от нас, отсутствуют зубы, им нечем грызть гранулированные минеральные удобрения. Растения «питаются» растворами. Но большинство минеральных соединений азота, фосфора и прочих элементов «малоподвижны», то есть плохо растворяются в воде, следовательно, не могут быть усвоены корнями. А если и растворяются, то это еще не означает, что они винограду «полезут в горло», в смысле смогут проникнуть сквозь цитоплазматическую мембрану клеток корней. К тому же, кроме самих солей

азота, фосфора и калия, минеральные удобрения содержат балластные вещества, растворы которых ядовиты не только для людей, но и для растений. А вы думали, что все так просто?

Но виноград же худо-бедно растет! Значит, какой-то, хоть и скудный, «борщ» получает? Кто же его готовит для растений?

Ответ будет понятнее, если мы еще немного отвлечемся. Видели когда-нибудь какое-нибудь общежитие? Представьте, что мы с вами забрались на крышу такого общежития. Жизнь на этажах под нами будет представлена крупными, средними и мелкими формами: собственно жильцами, а также тараканами и плесенью.

А теперь перенесемся волшебным образом на ваш участок. Вот мы стоим посредине «крыши общежития», этажи которого уходят вниз, под землю. Жизнь на этих этажах представлена таким видовым разнообразием и количеством особей, что удивления хватит до конца книги.

Начинается все с крупных форм, то есть мелких животных – мышей, кротов, ящериц, лягушек. Потом живность поменьше – жучки-паучки-червячки, улитки, клопы и разнообразные личинки. Дальше еще мельче – клещи и нематоды. Потом инфузории, жгутиковые и водоросли, для которых капелька воды – как для нас планета. Ну и совсем-совсем мелкие микробы и микроскопические почвенные грибы-актиномицеты.

Не стоит недооценивать значение этих самых мелких. Дело в том, что именно одноклеточные микроорганизмы – «простейшие» (потому что проще уже некуда), а также актиномицеты и бактерии составляют основную массу почвенных обитателей. Условно говоря, чем глубже под землю, тем размер живых существ становится меньше, а количество – больше. И если животные исчисляются единицами, а насекомые – тысячами и миллионами, то микрофлора – числами с 12–15 нулями. Это настолько много, что общая масса живых существ в плодородной почве может составлять от 500 кг на сотку до 200 кг под 1 $м^2$. Для сравнения, 500 кг – вес средней коровы. Так или иначе, почвенной живности в хорошей земле очень, очень много, и больше всех именно невидимых глазом простейших, бактерий и микроскопических грибов.

Современные люди боятся мира вокруг себя и оценивают события и явления в первую очередь как источник опасностей и неприятностей. Если лягушки, ужи, мыши и ящерицы вызывают у многих настоящие фобии, то что говорить о микроорганизмах?

Выросшие в отрыве от естественной среды обитания люди не переносят насекомых, причем всех. Жуки и черви отвратительные, пчелы жалят. Один из самых популярных вопросов садоводов-огородников: «Как избавиться от муравьев?» – «А чем они вам мешают?» – «Они ползают!» Что будет, если с участка совсем исчезнут муравьи, лучше даже не думать – в русском языке есть слово для описания последствий, но здесь его использовать нельзя.

Так вот, бактерии и микроскопические грибы воспринимаются нами… скажем так – плохо. Основания для этого есть, один только ежегодный грипп чего стоит. Возбудители заболеваний имеют специальное название – «патогенная микрофлора». А те представители микробного мира, которые не вызывают болезней, а совсем наоборот, даже не имеют специального названия – их называют от противного: «непатогенная микрофлора». А ведь это несправедливо!

Почвенные грибы, бактерии и вообще микроорганизмы бывают не только патогенными. Чистых патогенов в микробном мире всего около 5 %. Еще столько же их противоположностей, чистых представителей «сил добра и света» (на самом деле у них уже есть название – эффективные микроорганизмы (ЭМ), об этом поговорим позже). Остальные 90 % – «электорат», который, как обычно, идет за теми, кто их громче зовет. В общем, все как у нас, только масштаб в миллионы раз меньший.

У нас нет такой мерки, чтобы действительно осознать размер микроскопичности бактерий. Бактерии не просто очень маленькие, они настолько маленькие, что даже процесс

пищеварения у них происходит снаружи организма – внутри на это просто места нет. Если человек помещает пищу в себя, чтобы в желудочно-кишечном тракте переварить с помощью желудочного сока и ферментов, то бактерии делают это «наизнанку» – выделяют ферменты и кислоты, растворяя пищу вокруг себя. И уже эти готовые растворы усваиваются одноклеточными организмами.

Мир бактерий настолько разнообразен и насыщен, что питанием для них является буквально все – от органических остатков и атмосферного азота до слаборастворимых фосфатов и каменного угля. Продолжительность жизни бактерии – около 20 минут. За это время она успевает размножиться (возможно, многократно), а еще растворяет, накапливает, выделяет вещества, которые полезны не только самой бактерии, но и нашему винограду. После завершения жизненного цикла накопленные в одноклеточном организме вещества становятся «общим достоянием» – именно из продуктов жизнедеятельности микроорганизмов и прочих мелких форм живности формируется гумусный слой.

В сельском хозяйстве давно известен азотобактер – род бактерий, живущих в почве и способных в результате процесса азотфиксации переводить атмосферный азот в растворы, доступные для усваивания растениями. Классическая агрономия даже считает наличие и количество азотобактера индикатором плодородия почвы. Другие ризосферные (то есть живущие в корневой зоне растений) бактерии «готовят» минеральные соединения фосфора, третьи – калия, а сто тысяч двести пятые переводят микроэлементы в хелатную форму, благодаря чему соединения бора, цинка и прочего магния беспрепятственно преодолевают цитоплазматическую мембрану клеток корней.

О том, какое влияние на растения имеет микориза – симбиоз корней с почвенными микроскопическими грибами, можно написать отдельную книгу. Вообще, грибной мир – это целое царство, занимающее промежуточное положение между растениями и животными. Он не менее разнообразен, чем бактериальный, так же мало изучен, но имеет для нашего виноградника огромное, невероятно большое значение!

Нам с вами хорошо известны обычные шляпочные грибы. Там, где растут эти настоящие великаны грибного царства – хоть белые, хоть мухоморы, – можно говорить о полноценном, здоровом, правильно функционирующем биологическом сообществе – биоценозе. А заметное присутствие таких мелких, но вредных грибов, как милдью, оидиум, парша и фитофтора, свидетельствует о разгуле демократии во всей ее либеральной толерантности, в смысле преобладании патогенов, нарушении биологического равновесия и проблемах «в стране», то есть винограднике.

Мирные почвенные труженики, микроскопические почвенные грибы способны образовывать просто гигантские сообщества: площадь грибницы может составлять сотни квадратных метров, а масса достигать нескольких тонн. Но для нас намного интереснее способность почвенных грибов взаимовыгодно сосуществовать с корнями высших растений, в том числе и нашего винограда.

Корни могут окутываться «чехлами» из мицелия, гифы грибов могут проникать в ткани и даже клетки ткани корня. За счет этого увеличивается поглощающая поверхность корня и усиливается поступление в растение воды и питательных веществ. Грибы-микоризообразователи способны преобразовывать недоступные растению соединения, вырабатывать витамины, гормоны и ферменты – стимуляторы роста и плодоношения. Гриб же использует некоторые вещества, извлекаемые им из корня растения. Более того, доказано, что растения способны привлекать корневыми выделениями именно те грибы, продукты жизнедеятельности которых необходимы самим растениям – точно так же нектар привлекает насекомых-опылителей.

Активный исследователь и пропагандист использования микоризы в земледелии Александр Кузнецов сравнивает деятельность ризосферных (прикорневых) бактерий со специа-

лизированными магазинами, а микоризу – с супермаркетами, где растения могут в любой момент самостоятельно найти все необходимое для полноценного питания.

Благодаря тому что почвенные грибы способны образовывать микоризу и распространять паутину-гиф между несколькими растениями, возникает самая настоящая биологическая коммуникационная сеть. Опыты с использованием радиоизотопов показали, что между растениями происходит обмен как питательными веществами, так и специфическими соединениями, выполняющими роль… информационных пакетов! Как ни странно это прозвучит, но Интернет придумали не люди – растения вовсю пользуются «грибным» вебом и биохимической почтой.

Таким образом, грибокорень-микориза способна не только обеспечить виноград полноценным, качественным питанием по принципу «всего много и ничего лишнего». От симбиоза с почвенными грибами зависит и устойчивость растений к болезням, и само плодоношение виноградника.

Поскольку количество почвенных обитателей, включая бактерии и почвенные грибы-актиномицеты, исчисляется миллионами миллиардов, то необычайно питательного «борща» растения могут получать столько, что 70 кг винограда на члена семьи уже не покажутся сказкой.

Почему же выращивание винограда требует стольких усилий, если и продуктов питания для него вокруг навалом, и есть кому готовить и подавать «на стол»? Потому что хорошо, когда есть, да только есть не всегда…

Давно замечено, что поступление питательных веществ в растения заметно уменьшается при плохой воздушной проницаемости почвы, низкой температуре, избытке или продолжительном недостатке влаги. При высокой концентрации солей в почвенном растворе поглощение растениями воды и питательных веществ резко замедляется – именно поэтому засоленные почвы непригодны для винограда и многих других культур. Известно, что повышенная кислая и щелочная реакция почвы неблагоприятны для земледелия.

Все это объясняется просто: под воздействием вышеперечисленных факторов резко снижается численность почвенных существ, и «готовить» питание растениям просто некому, сколько бы ни вносилось минеральных удобрений и подкормок. Это как если бы в ресторан завезли продукты, но уволили всех поваров и официантов.

Ирония заключается в том, что три кита сельского хозяйства – глубокая вспашка, пестициды и минеральные удобрения – это главные негативные факторы, которые сводят биологическую активность почвы к минимуму. Потому и урожаи не какие хочется, а какие получаются.

Представьте жилой дом. Внутри него коридоры, комнаты, кухни, прочие помещения. Все пронизано каналами вентиляции, водопроводными и канализационными трубами, электрическими проводами. Жильцы обставили все это мебелью, телевизорами, холодильниками, повсюду разнообразный скарб. Давно известно: здоровый быт – залог высокой трудоспособности.

И вдруг появился ревущий трактор и огромным ковшом все сломал. Дом превратился в кучу пыльных обломков. Ну, и как теперь жить?.. Жильцы погоревали, разобрали завалы, ударными темпами отстроили новый дом. И только снова обжились – опять ревет трактор…

А какие-нибудь инопланетяне наблюдают за всем этим и говорят друг другу: «Бачите, кумэ, регулярное разрушение жилищ повышает трудоспособность жителей, вон как они активно суетятся. Надо им еще сухарей с лекарствами подбросить и улицы дефолиантами обработать, а то деревья солнце закрывают».

Вот только жильцы от такого глубокого понимания их потребностей из последних сил разбегаются – кто на историческую родину, кто к дальним родственникам. Остаются среди руин только самые бедолаги, которым податься некуда…

Примерно так и обстоят дела со вспашкой и перекопкой земли. Даже без перекопки, достаточно однократной обработки гербицидами (от пырея), чтобы не только погибли колонии, например, свободноживущего азотобактера *chroococcum* и *vinelandii*, но и «сгорел» почвенный «интернет», образованный микоризой. А что пырей? Пырей за пару недель снова отрастет, зато азотобактеру теперь восстанавливаться лет пятнадцать. Да только кто ж ему даст восстановиться – трактора ревут, гербициды плещутся, удобрения шуршат. За такую агротехнику прописать бы горе-агрономам интенсивный курс аммиачной селитры…

Кстати, вы знаете, что ничего не знаете об аммиачной селитре? Во-первых, это соединение получают в результате взаимодействия азотной кислоты с аммиаком. Уже бодрит, да? Во-вторых, это взрывчатое вещество, которое по бризантности (способности к разрушению, дроблению) мало чем уступает тротилу, а по фугасности (упрощенно – мощности) превышает его – множество терактов по всему миру осуществили, смешав широкодоступную селитру с обычной соляркой.

И без солярки селитра может так бабахнуть, что мало не покажется. 16 апреля 1947 г. в порту «Техас-сити» при погрузке чистой безобидной аммиачной селитры на французский грузовой пароход «Гранкан» произошел пожар, который в результате неграмотных действий по его тушению привел к катастрофическому по последствиям взрыву приблизительно 2300 т удобрения.

В результате взрыва были уничтожены портовые сооружения, несколько судов, разрушены три четверти предприятий и более трети города. Двухтонный кусок пароходной паровой машины, пролетев одну милю по воздуху, упал на проезжавший по центральной площади города автомобиль. Что характерно, свою долю в катастрофу внесла компания «Монсанто»: от взрыва загорелся огромный склад с серой…

Погибло более 1500 человек, сотни пропали без вести, и их тела не были найдены. Травмы получили более 3500 тысяч человек, 15 000 остались без крова. Материальный ущерб, нанесенный катастрофой, составил почти 100 млн долларов (в ценах 1947 г.).

Думаете, «удобрение» виноградника селитрой несет почвенным обитателям менее катастрофические последствия?

Но самое интересное вы узнаете, если почитаете надписи на пакетах с селитрой. Там написано, например, такое: «Содержание азота не менее 34,4 %». А остальные 65,6 % – это что? Никто вам точно не скажет. Вот вы станете есть борщ, в котором 34,4 % – это вода, капуста, картошка, свекла и мясо, а все остальное – неизвестно что? Какие же такие инопланетяне рекомендуют вносить под виноград соединение азотной кислоты, аммиака и неизвестно чего?

Запомните сами и детям-внукам расскажите: для обеспечения полноценного питания винограда необходимо прежде всего создавать благоприятные условия для существования всех видов почвенных обитателей, иначе наши усилия по удобрению почвы и внесению подкормок будут малоэффективными, очень дорогими, опасными и просто вредными.

Исследования Института сельскохозяйственной микробиологии Национальной академии аграрных наук Украины показали, что высокая биологическая активность почвы определяет:

– увеличение поступления атмосферного азота в растения;

– растворение слаборастворимых фосфатов;

– продуцирование бактериями ростостимулирующих веществ;

– увеличение ассимиляции нитратов благодаря активности бактериальной нитратредуктазы;

– повышение проницаемости мембран клеток корневых тканей растений;

– препятствование заражению растений патогенами;

– увеличение степени усвоения питательных веществ.

Говоря по-человечески, чем больше в почве будет разнообразной живности, тем лучше будут урожаи. Теперь становится очевидно, что плодородие почвы – это не только легкий механический состав и высокое содержание минеральных веществ. Это еще и ее биологическая активность, или наличие полноценного сообщества живых существ разных видов.

Биоактивность почвы – тот ключ, который открывает перед нашим виноградом природные кладовые, где полно всего необходимого для прекрасного урожая. Вы легко заметите результаты «работы» почвенной живности: растения станут мощными, с хорошим приростом, крупными, сочными темно-зелеными листьями. Перестанут досаждать болезни и донимать вредители. Естественное сбалансированное питание обеспечит прекрасное вызревание как ягод, так и лоз, а заодно и лучшую зимостойкость кустов. Грозди засияют, а вино приобретет божественный букет.

Что еще виноградарю-любителю для счастья надо?

Волшебные свойства мульчи

Итак, чтобы обеспечить виноградные растения полноценным питанием, необходимо повысить биологическую активность почвы. И сделать это довольно просто. Нужно всего лишь создать благоприятные условия для всех видов почвенной живности.

Обитателям подземного мира нужны вода, еда и «здоровый быт». Для первого традиционно применяется полив. Точнее, мы поливаем растения, не догадываясь, что жучкам-червячкам и микроорганизмам тоже делаем хорошо, хотя бы на время. О «здоровом быте» почвенных обитателей мы подробно поговорили в предыдущей главе.

Самой лучшей пищей для большей части почвенной живности являются всевозможные органические остатки. Нам с вами лучше всего известны 2 вида органических удобрений – компост и навоз. Следует сказать, что компостирование как технология морально устарела. Позже вы увидите, как улучшить переработку органики и использовать компостирование намного проще, быстрее, эффективнее и с меньшими затратами труда.

А традиционное разбрасывание по огороду и винограднику навоза – это отличный пример ритуальных действий, которые народ исполняет без понимания сути того, что делает.

Дело в том, что навоз не питает растения напрямую. Ведь что такое навоз? Это трава, переработанная ферментами в желудке и кишечнике коровы или другого животного. Там же трава подвергается воздействию кишечной микрофлоры, благодаря чему питается немаленький организм и образуется молоко. Неусвоенные растительные остатки вместе с небольшой частью микрофлоры (которой, наверное, просто не повезло) выводятся из организма животного.

Потом навоз разбрасывают по участку – и почва заселяется разнообразными бактериями. При благоприятных условиях они многократно размножаются и обеспечивают столь необходимую нам биологическую активность – читай плодородие – почвы. То есть навоз – это не непосредственно источник питательных веществ, а закваска, активатор биологических процессов в почве.

И все бы хорошо, только есть нюансы. К сожалению, многие знают, что такое дисбактериоз, или нарушение баланса кишечной микрофлоры. Это когда «хороших» бактерий мало, а много «плохих», или патогенных. Благодаря достижениям современной сельскохозяйственной, пищевой и фармакологической химии дети со здоровым пищеварением – редкость. Что уж говорить о коровах?

В общем, разбрасывая навоз по участку и тем более запахивая его в почву, можно обеспечить себя на десятки лет вперед миллионами семян сорняков, дивизией личинок майского жука с батальоном медведок и обширным списком патогенной микрофлоры – возбудителями бактериозов, источниками гнилей и т. п.

Так что же, не использовать навоз? Если есть возможность – конечно, используйте. Только привезите его осенью и как следует заправьте ЭМ-препаратами. Эффективные микроорганизмы наведут в навозно-микробном царстве порядок – весной будет превосходное и полезное органическое удобрение. И не надо его закапывать – без воздуха вместо процесса ферментации органики аэробными бактериями имеет место деятельность бактерий анаэробных, попросту гниение.

Но это все равно труды тяжкие. Да и большинству огородников сейчас найти навоз сложно. И привезти его на участок может оказаться дороже ценности ожидаемого урожая.

Хорошо бы иметь свою корову, да где ее держать? А чем кормить? И время… И вообще…

Но есть способ получать изумительно чистый, высокоценный и с приятным запахом навоз, не имея собственной коровы. Если бы трава подвергалась ферментативной и мик-

робиологической переработке, только без «расходов» на организм самого животного и без образования молока – ведь энергия такого «продукта» была выше, чем навоза, верно? А если попробовать воссоздать процессы, которые происходят внутри коровы, без участия самой коровы?

Скажем, берем бочку, закладываем на две трети травой (сидератами, сорняками, другой свежей органикой), заливаем водой, добавляем пару лопат полуперепревшего компоста или даже просто хорошей плодородной земли – этим мы «заражаем» среду микроорганизмами, которые будут «готовить» удобрение. Некоторые активируют процесс брожения обычными хлебопекарскими дрожжами.

В качестве закваски можно использовать любой ЭМ-препарат – благодаря эффективным микроорганизмам процесс ферментации будет более быстрым и предсказуемым, к тому же без умопомрачительного аромата. Теперь емкость плотно закрываем (кусок пленки сверху и обмотать шнуром или скотчем) – и пусть содержимое неделю-другую ферментируется. Об окончании процесса брожения вы узнаете по внешнему виду раствора: перестал бурлить – значит, готов.

Жидкость используем для некорневых подкормок при поливах – ее нужно разводить водой в пропорции примерно 1 стакан на ведро (10 л) воды, а силос раскладываем по винограднику и огороду, как обычный навоз.

Тогда получится действительно ценное удобрение. Заметьте, без всякой патогенной микрофлоры, наоборот – богатое агрономически полезными микроорганизмами, которые продолжат свою плодотворную деятельность в почве – усилят, улучшат, поспособствуют и оздоровят.

Так что не расстраивайтесь, если нет возможности приобрести навоз – сброженный силос намного, намного лучше! А затраты на его получение по сравнению с навозом просто смешные. И никаких проблем, обычно сопутствующих внесению навоза!

Многие сбраживают куриный, перепелиный, голубиный помет. Самый простой способ – берем 1 часть птичьего помета (или навоза) и добавляем 2 части воды. Тщательно размешиваем и ставим бродить на 12–14 дней, периодически перемешивая.

Известно множество способов приготовления травяных настоев с участием крапивы, чистотела, с использованием варенья и т. д. – все рецепты хороши, выбирай на вкус!

Как технология получения великолепного органического удобрения травяные настои прекрасны. Но есть еще более простой и эффективный способ быстро повысить и даже повышать постоянно плодородие почвы.

Все необходимое для полноценного питания винограда содержится в самом винограде. Мысль очень простая, но, конечно, странная, поэтому наверняка требуется пояснение. В гроздьях и листьях, однолетней и многолетней древесине, а также корнях уже накоплены азот, фосфор, калий, микроэлементы, углеводы и другие органические соединения. Если бы удалось «скормить» виноградному растению отходы, которые образуются при зеленых операциях, обрезке и корчевании ненужных кустов, это было бы самое полноценное и сбалансированное питание.

Частично этот метод уже используют виноградари, которые сжигают лозы и листья, а золу используют для подкормок. А почему сжигают? Да потому что на гроздях – оидиум и милдью, на лозах – антракноз, на листьях – зудень и листовертка – куда же еще направлять такой санитарный бюллетень, как не в огонь?

Известно, что древесная зола – самый доступный и самый лучший источник макро- и микроэлементов, которые нужны винограду. В ней содержатся и калий, и фосфор, и прочие элементы, причем в соединениях не синтезированных, а естественных, которые растениям очень удобно усваивать. Именно поэтому рекомендуется вносить древесную и растительную золу при посадке и под корень, а также использовать настои при некорневых обработках.

Но калий не образуется в золе в результате какого-то синтеза. Просто при горении древесины – материала органического – целлюлоза окисляется с выделением большого количества тепла, углерод соединяется с кислородом (CO2) и улетучивается, а содержащиеся в древесине в микроскопических количествах соединения калия, кальция и прочая таблица Менделеева остаются и накапливаются – они и есть зола!

Химический состав древесной золы:

– CaCO3 – 17 %;
– CaSiO3 – 16,5 %;
– CaSO4 – 14 %;
– CaCl2 – 12 %;
– K3PO4 – 13 %;
– MgCO3 – 4 %;
– MgSiO3 – 4 %;
– MgSO4 – 4 %;
– NaPO4 – 15 %;
– NaCl – 0,5 %.

Отдавая должное полезности золы, нельзя не указать три существенных недостатка. Во-первых, при горении полностью теряется углерод, очень важный для нас элемент. Во-вторых, накопленная в органических соединениях энергия выделяется теплом, а было бы лучше, чтобы она преобразовалась в энергию роста нашего винограда. И наконец, зола имеет щелочную реакцию, и это хорошо для тех, у кого почва кислая. А для регионов, где почвы щелочные, применение золы – очень непростая задача.

Более рациональным использованием растительных остатков является такой издавна известный и широко применяемый метод, как компостирование. Суть его заключается в переработке органики червями и микроорганизмами. В результате образуется гумус (именно поэтому компост имеет темный цвет и запах хорошей почвы), а минеральные элементы, которые содержались в исходных материалах, не только никуда не деваются, но и связываются в агрономически полезные соединения.

Правильнее использовать полуперепревший компост: в нем процессы переработки органики еще не завершены, соответственно, активность и численность микроорганизмов высокая. Внесение в приствольные круги такого компоста не только обеспечивает виноград «вкусным» питанием, но и оживляет почву – мы с вами уже знаем, насколько это важно и полезно.

Но очень часто компостные кучи лежат годами и руки до них доходят, уже когда «все съедено» – процессы переработки в них давно завершились и биологическая активность среды минимальна. Внесение такого компоста в «меню» винограда равносильно попытке жить на одних только консервах – в принципе, можно, но назвать такое питание полноценным сложно, правда?

По сути, компостирование – это очень медленное горение: соответственно, так же теряется углерод и впустую выделяется тепло – вы наверняка знаете, что компостные кучи могут нагреваться до 60 °С.

И наконец, сложить компостную кучу, а потом еще и разнести компост по участку – это труд, который требует большого количества сил и времени.

Мы уже упоминали, что сегодня компостирование в специальных ямах и кучах следует считать устаревшим методом. Потому что можно не только использовать все его преимущества, исключив недостатки, но и организовать полноценное органико-минеральное питание винограда с минимумом затрат и целым комплексом дополнительных – поистине чудесных – эффектов.

Речь идет о мульчировании. Мульча (англ. *mulch* – прелая солома, прелые листья) – это слой какого-либо материала на поверхности почвы. В качестве мульч-покрова могут быть использованы скошенная трава и солома, листья и ботва, кора и опилки, шелуха и субстрат после выращивания грибов, компост, торф и рыхлый слой самой почвы. Используют также измельченную бумагу и цельный картон, агроволокно и рубероид, любую ткань, доски, керамзит, перлит, кирпичи и камни. Предпочтительнее рыхлая органика, но ситуации – и, соответственно, решения – бывают всякие.

Самая очевидная польза от мульчирования заключается в том, что укрытие почвы вокруг растений препятствует испарению и выветриванию влаги. Более того, в жаркий день под мульчей происходит конденсация водяного пара, который всегда есть в воздухе. Соответственно, уменьшается потребность в поливах.

Земля под мульчей не берется коркой, не сбивается дождями в «бетон», а остается рыхлой. Следовательно, осуществляется нормальный водно-воздушный обмен. Не говоря уже о том, что не надо тратить время и силы на рыхление почвы после дождя.

Плотная мульча или толстый рыхлый ее слой перекрывает свет, а это очень осложняет жизнь сорным травам. Даже пырею не так-то просто пробиться через 20 см хорошей мульчи. Вряд ли вам доставляет удовольствие постоянная прополка, и мульча предоставляет возможность избавиться от этой трудоемкой операции. Кстати, сорняки сами являются отличной мульчей.

Еще более интересный эффект заключается в том, что мульча препятствует выходу зимующих в почве вредителей, но особенно разлету спор возбудителей грибковых заболеваний. Ведь как происходит заражение винограда, например, милдью? Гриб зимует в почве в виде так называемых ооспор (две буквы «о» в начале – не опечатка), которые весной посредством ветра или дождя попадают на зеленые части винограда. Всем виноградарям известно, что первую проволоку шпалеры надо располагать не ниже 40–50 см над землей – именно для того, чтобы ооспоры не долетали до лоз и листьев.

Мульча не только является физическим препятствием на пути грибковых болезней, но и создает условия для развития естественных «врагов» – антагонистов возбудителей этих болезней. Вам наверняка приходилось видеть под слоем скошенной травы белую плесень. Это очень полезная для нас плесень – сенная палочка, или бактерия *Bacillus subtilis*. Она широко распространена в природе, встречается в почве, воде, воздухе, в организмах человека и животных, особенно в полостях, сообщающихся с окружающей средой.

Благодаря телевизионной рекламе моющих средств современный человек вообще боится бактерий, да и сочетание слов «сенная» и «палочка» тревожит, вызывая, мягко говоря, нехорошие ассоциации. Тем удивительнее для вас будет тот факт, что сенная палочка, обязательно присутствуя в составе микрофлоры на коже и в кишечнике человека, подавляет рост возбудителей инфекций, выделяет ферменты, которые разрушают некротические ткани, и оказывает противоаллергическое действие. На основе сенной палочки во всем мире производят медицинские препараты и пищевые добавки.

А в почве, например на винограднике, сенная палочка производит аминокислоты, витамины и ферменты, которые очень «по вкусу» винограду. Выделяемые ею антибиотикоподобные вещества подавляют развитие обычной и ложной мучнистой росы, милдью, оидиума. Отличный помощник для виноградаря, вы не находите?

Самый простой способ «подружиться» с сенной палочкой – замульчировать виноградник. Являясь сапрофитом, бактерия в процессе своей жизнедеятельности разлагает органические вещества. То есть мульча, во-первых, является для сенной палочки питанием, во-вторых, создает для нее благоприятные условия – темнота, влажность и умеренная температура, и, в-третьих, от всего этого получается неисчислимая польза и для винограда, и для нас.

Так что, увидев под мульчей белый налет сенной палочки, ни в коем случае не переворачивайте слой органики, подставляя «плесень» солнцу. Поблагодарите ее и порадуйтесь – в вашем виноградном «Багдаде» все спокойно.

Мы рассмотрели «личное дело» сенной палочки в качестве примера, а кроме нее есть уже знакомый вам азотобактер, триходерма, с которой вы еще познакомитесь, и множество других микро- и просто организмов, которые будут благоденствовать и работать на нас и наш виноград под слоем органической мульчи, которую мы для них приготовим.

Но самое важное для нас свойство мульчи заключается в том, что благодаря мульчированию виноград может получать в избытке самый важный элемент, в котором обычно испытывает острую нехватку.

Основа существования растений – фотосинтез, то есть процесс образования органических веществ из углекислого газа и воды на свету при участии хлорофилла. Многолетняя древесина и лозы, корни и листья, гребни и ягоды – все это формируется из соединений с обязательным участием углерода. В сухом веществе винограда его около 50 %, тогда как на все минеральные элементы вместе с азотом приходится около 22 % (еще 20 % – это кислород и 8 % – водород). Разве не удивительно, что, хотя минеральных веществ винограду требуется почти в 2,5 раза меньше, чем углерода, о них знают все, а как обеспечить растения основным «строительным» материалом – углеродом – известно единицам?

Трудно назвать процесс фотосинтеза простым, но разобраться в нем можно. Углекислый газ (CO2) из воздуха проникает через устьица в листья, где растворяется в жидкости. Под воздействием солнечной энергии и в присутствии хлорофилла CO2 распадается на кислород и углерод. Освобожденный кислород возвращается в воздух, а углерод остается в растении, образуя прежде всего глюкозу, а в дальнейшем и другие углеводы, которые формируют все ткани виноградного куста.

Отсюда видно, что прирост и накопление виноградом урожая напрямую зависит от поступления из воздуха углекислого газа, которого, к нашему огромному сожалению, там очень мало – всего около 0,03 % единицы объема. Хотелось бы больше, ведь повышение концентрации CO2 до 0,2–0,6 % увеличивает урожайность, ускоряет созревание урожая и значительно повышает его качество.

Можно, конечно, снабжать растения углекислотой из баллонов или с помощью сухого льда, сжигать пропан, уголь или просто дрова. В крупных тепличных хозяйствах такие приемы широко применяют, но на открытом винограднике делать это будет технически сложно и очень дорого. Намного проще его замульчировать.

Представьте, что вы посадили два саженца винограда одного сорта и ухаживаете за ними почти одинаково – единственная разница заключается в том, что одно растение замульчировано, скажем, слоем сена около 10 см, а под другим земля тщательно прополота и взрыхлена (рис. 4, 5). Освещенность, поливы, подкормки – все поровну.

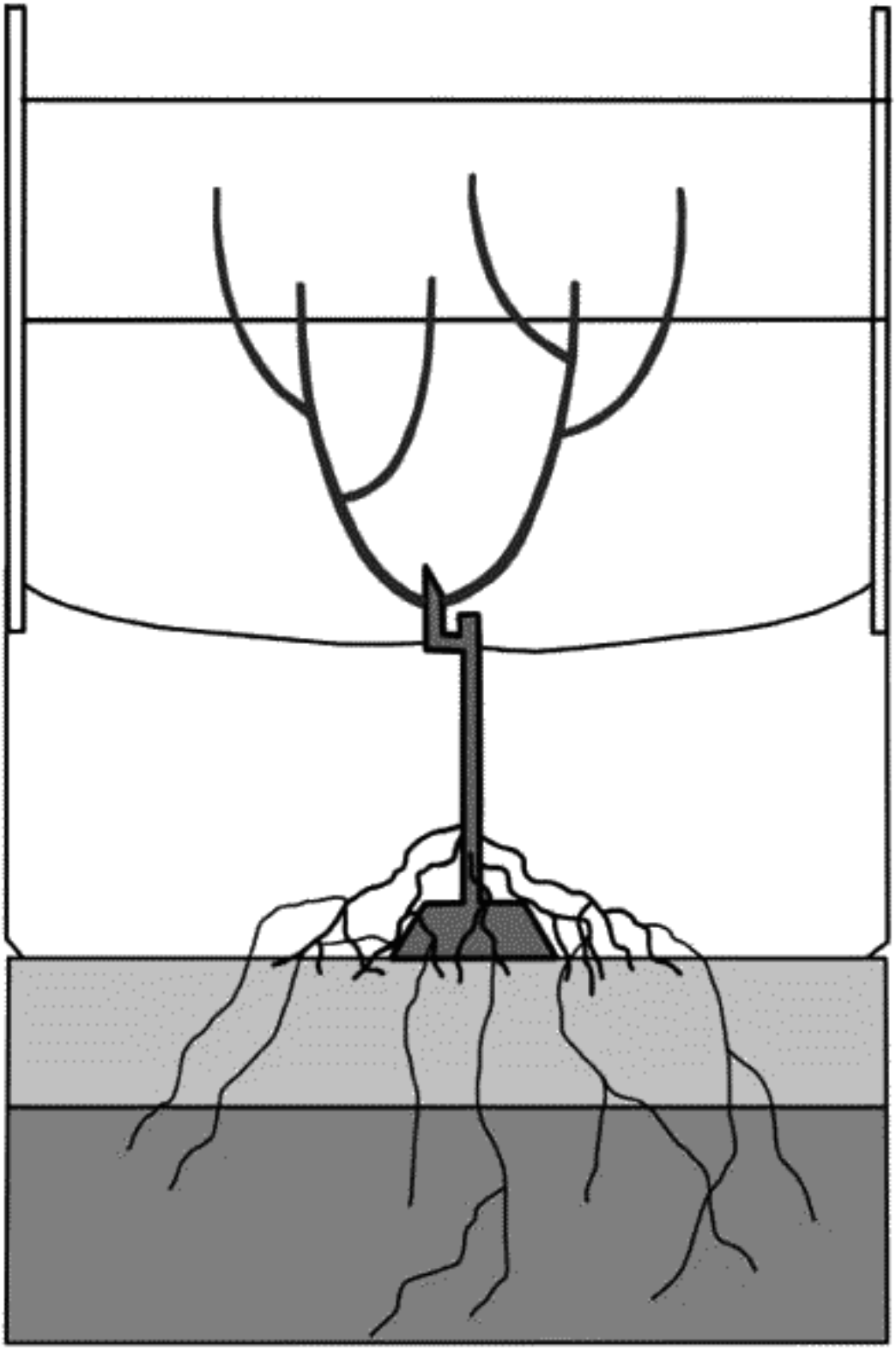


Рис. 4. Саженец без мульчи

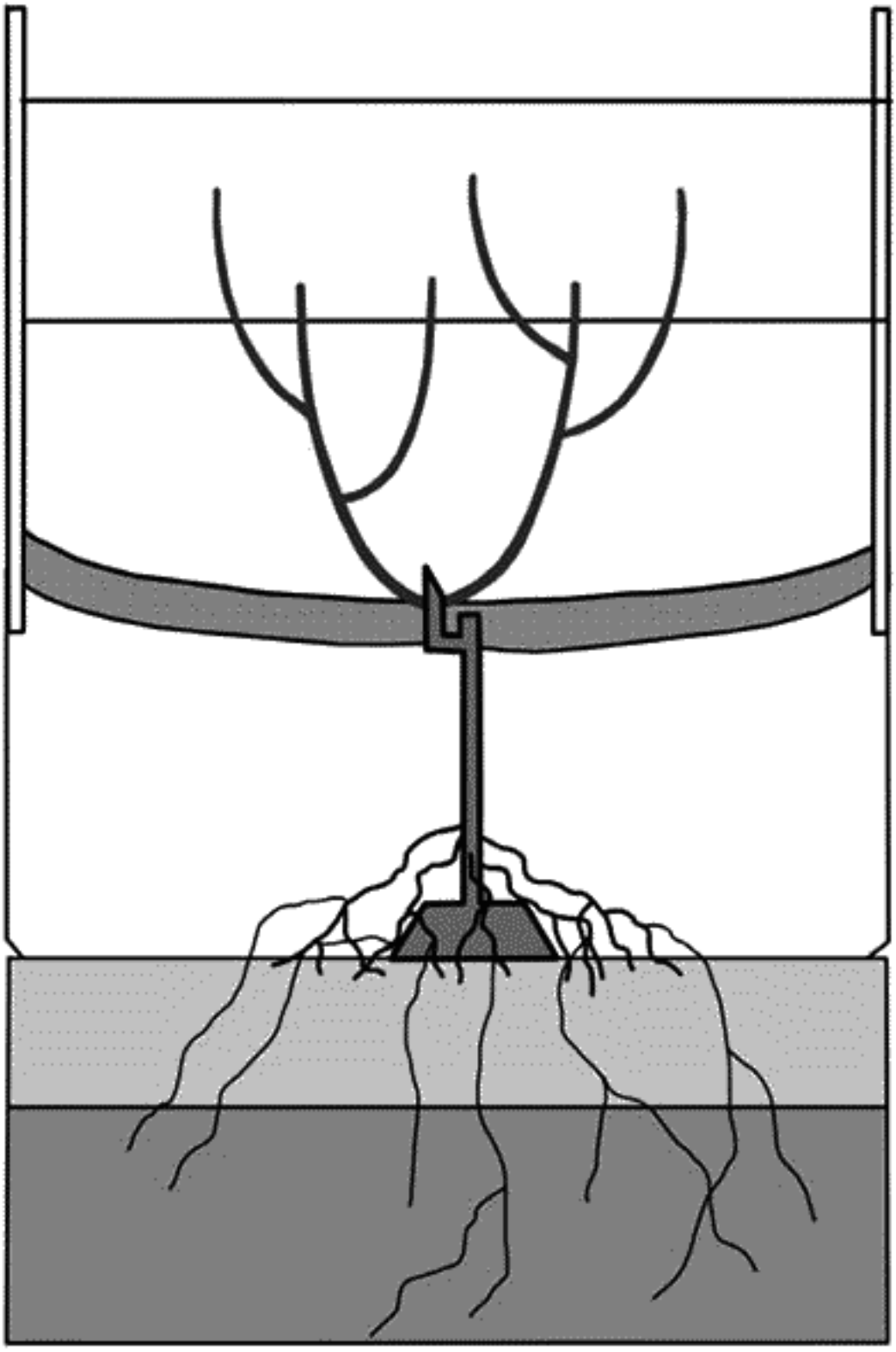


Рис. 5. Замульчированный саженец

Через некоторое время вы заметите, что замульчированное растение развивается лучше и быстрее. Вы уже в курсе насчет биологической активности почвы и сами можете догадаться, что под мульчей темно, влажно, да еще сено само является отличной пищей для почвенных обитателей различных форм и размеров. «Здоровый быт» налицо, следовательно,

они там интенсивно растут и размножаются. А еще в сене накоплено огромное количество соединений углерода – оно ведь было зеленой травой, которая выросла за счет фотосинтеза.

Теперь эти соединения углерода будут усвоены (съедены) армией почвенных жителей, окислены в процессе метаболизма и образованный углекислый газ выведется в атмосферу – его элементарно выдохнут. Даже живущие без кислорода анаэробные микроорганизмы выделяют соединения углерода, которые в конечном итоге все равно окисляются до CO2. В результате концентрация углекислого газа в воздухе вокруг замульчированного саженца увеличится – что нам и требовалось.

А его сосед сидит на голодном пайке, потому что голую почву под ним жарит солнце, ветерок выдувает из нее остатки влаги… Тяготы и лишения службы, в общем. Вы, например, какие условия для жизни предпочли бы – санаторно-курортные или голую сухую степь? Вот и среди почвенной живности дураков нет.

Наш воображаемый эксперимент (рис. 6, 7) неоднократно проводился разными людьми с различными культурами, но результат всегда был одинаков: мало почвенной живности – слаборазвитые растения – низкая урожайность. То есть как всегда, как у всех. А когда много живности, когда земля живая, нет проблем ни с развитием винограда, ни с формированием великолепных гроздей, ни с вызреванием лоз.

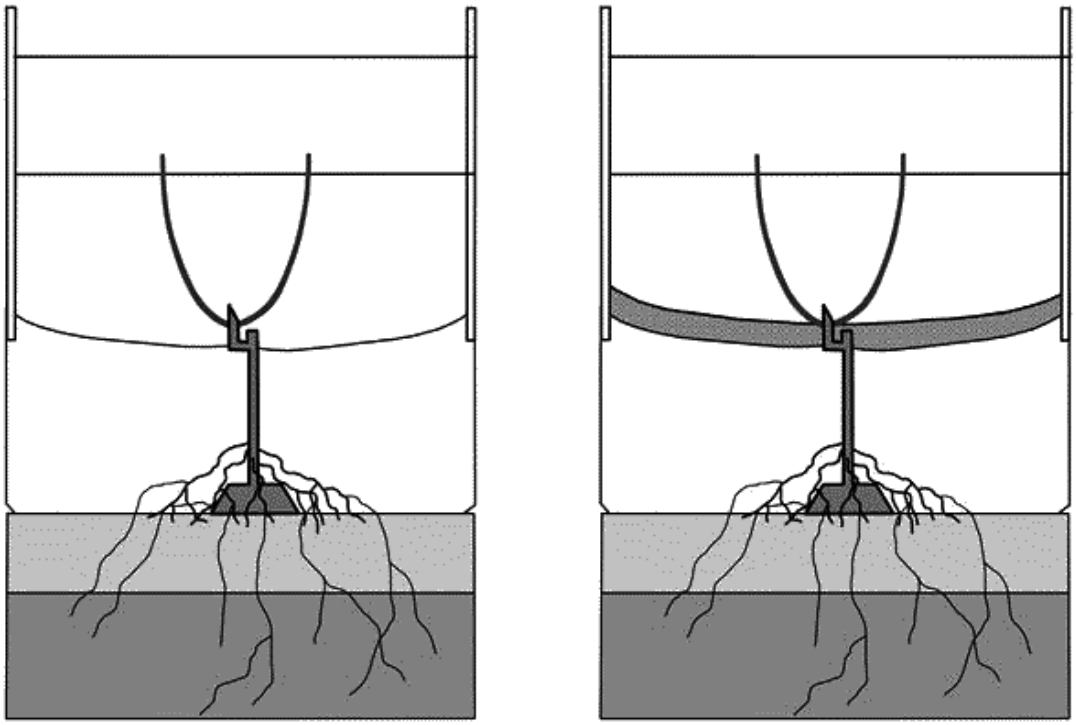


Рис. 6. Саженцы. Начало эксперимента

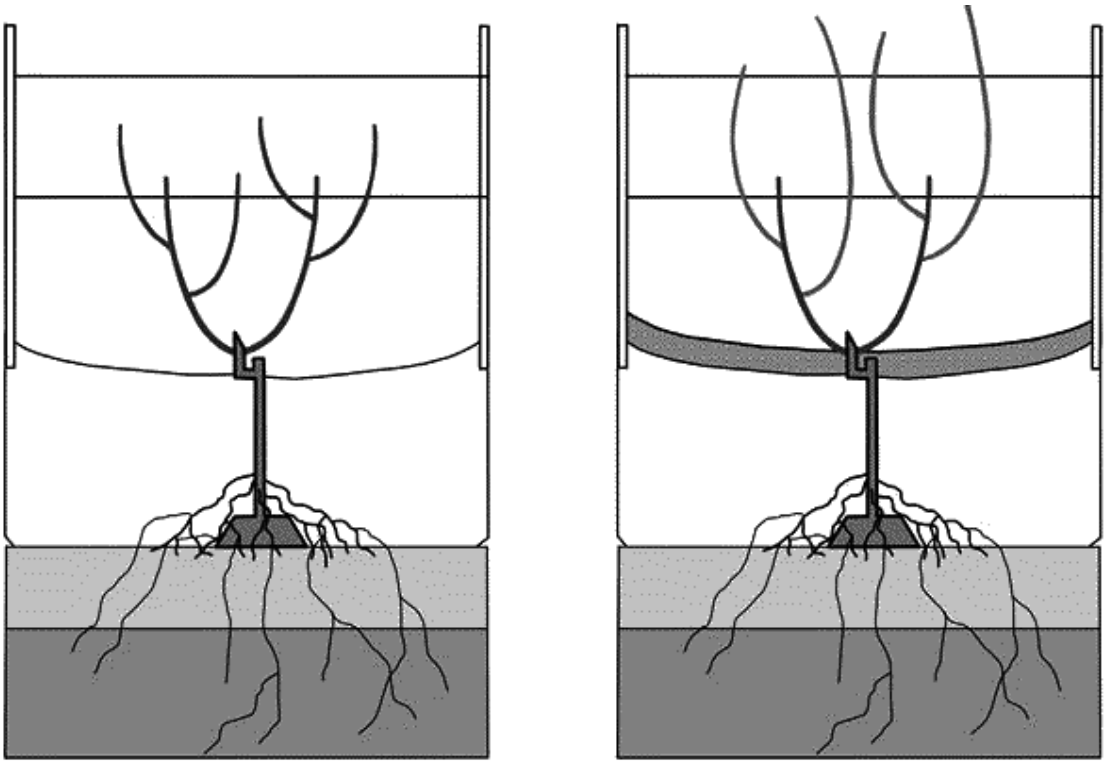


Рис. 7. Саженцы. Результат эксперимента

Ну что, с секретом плодородия разобрались? Давайте саженцы мульчировать.

Секреты мульчирования

Мульчировать виноградник нужно за сезон до его закладки. Тогда саженцы «сядут» в уже полноценную, здоровую, плодородную землю и о проблемах с их приживаемостью, вымерзанием и болезнями вы можете никогда не узнать.

Благодаря мульче вы забудете, что такое прополка, потому что сорняков просто не будет. Зато в почве образуется структура: каналы, которые как губка впитывают дождевую и талую воду; туннели, по которым движется воздух и на стенах которых конденсируется роса; капилляры, которые подтягивают питательные растворы с глубин, недостижимых для самых фанатичных пахарей.

Почвенные обитатели сформируют сплоченные сообщества, в которых каждый на своем месте трудится на благо всех. Нет смысла разделять их по видам и функциям – нам-то какая разница, кто как называется и чем занимается? Давайте вообще воспринимать виноградник как единый живой организм, который образуется от симбиоза растений с почвой и мульчей. При таком подходе наши саженцы смогут гармонично вписаться в этот симбиоз и сами найдут все необходимое для питания, сохранения здоровья и накопления урожая.

Хорошо бы, конечно, сказку сделать былью. Это вполне возможно, и опыт множества земледельцев-органистов это убедительно доказал. Но пока вы только знакомитесь с природосообразными методами, будем исходить из более реалистичной ситуации.

Возможно, вы посадили саженец осенью и сейчас его раскрыли или только что закончили весеннюю посадку – не важно. Важно не торопиться с мульчированием – земля должна прогреться, чтобы корни взяли хороший старт и начали активно осваивать жизненное пространство. Начинать мульчировать лучше, когда температура воздуха ночью не падает ниже 10–12 °С в течение пары недель. Но самый лучший сигнал к началу мульчирования даст сам виноград: когда глазки распустятся, можно мульчировать.

Самый простой способ мульчирования – укрыть пространство вокруг саженца в радиусе полуметра, например, соломой слоем около 5 см. Весной органическая мульча в остром дефиците, а заготовленных с осени материалов почему-то никогда не бывает много, поэтому не старайтесь сразу укрыть плотным «покрывалом» всего один саженец – он наверняка не один, надо, чтобы всем хватило. Толщины потом добавите, когда вырастет чем добавлять.

Важнее сейчас замульчировать не только приствольный круг саженца, а всю площадь, которая выделена ему «на вырост» – то есть место, где будет шпалера и куда вы направите рукава. Чем больше земли вы сделаете живой и плодородной, тем лучше, к тому же вы сразу избавитесь от необходимости прополки и значительно уменьшите вероятность развития болезней.

То же самое касается винограда, который, возможно, у вас уже растет. Размечаете полметра в обе стороны от шпалеры, скашиваете траву, можете взрыхлить верхний слой почвы плоскорезом или культиватором – только не перекапывайте! И мульчируйте, причем можно использовать траву, только что скошенную здесь же.

Если мульчирующий материал сухой, полезно полить его водой для активации биологических процессов под мульчей. Иногда бывает необходимо зафиксировать мульчу, чтобы ветер не развеял – чаще всего достаточно привалить ее ветками, досками или просто полить. Когда мульч-покров слежится, ветер его уже не разнесет. И готовьтесь восполнять усадку мульчи!

Теперь о хитростях. Чем мельче мульчирующий материал, тем быстрее его усвоят почвенные обитатели, тем интенсивнее будет развиваться и раньше вступит в плодоношение виноградный куст. Некоторые даже не жалеют денег на электрические измельчители – урожай винограда все равно дороже, да и не только винограду необходима мульча.

Но и относительно крупные ветки, лозы, другая грубая органика прекрасно работают в мульче – просто включаются в процесс удобрения дольше. Ускорить их переработку поможет такая же органика, только уже разлагающаяся. Найти трухлявые, полуистлевшие ветки и листья легко в лесу, роще, лесополосе, старом саду, на заброшенном соседском участке. Держите в хозяйстве капроновые мешки из-под сахара или муки, и, кстати, тачка – отличное подспорье для современного виноградаря!

Итак, на почву укладываем «закваску» в виде органики, над которой уже трудится микрофлора, сверху наши ветки, лозы, пасынки, листья и самым верхним слоем – сено или подвявшую траву. Хорошо бы это все полить водой: во влажной среде бактерии и грибы из нашей «закваски» распространятся широко и быстро.

В качестве активатора можно использовать полуперепревший компост и навоз. Если есть возможность – перемешайте его с другим сырьем для мульчи или распределите тонким слоем по поверхности почвы, а сверху разложите другой мульчирующий материал. Бактерии и прочая живность из среды компоста быстро освоят новое жилое пространство.

Если говорить о пищевых отходах, жмыхе после соковыжималки и маслобойки, силосе и прочей органике с высоким содержанием азота, то лучше сделать «бутерброд»: на почву – активатор, посредине наше «сырье», а сверху укрыть сухими материалами слоем в несколько сантиметров. Так процесс усваивания пойдет намного быстрее, к тому же не будет неприятных запахов и мух.

Обычно не рекомендуют использовать в качестве мульчи опилки, стружку, кору, особенно хвойных пород деревьев. Во-первых, эти материалы повышают кислотность почвы (хотя это может оказаться весьма кстати в регионах, где почвы щелочные). Во-вторых, целлюлоза может вызвать временное азотное голодание винограда (то же касается и соломы).

Тем не менее опилки и солому можно использовать в составе мульчи, только нужно смешать их со свежей травой, навозом, птичьим пометом, причем на одну часть опилок добавляйте хотя бы три части «разбавителя». Можно и не смешивать, но тогда надо обязательно чередовать их тонкими слоями и увлажнять, по возможности раствором коровяка, травяного настоя или ЭМ-препарата.

В любом случае, азотное голодание – явление временное и пройдет, когда ваша почвенная живность «схарчит» целлюлозу и азот вернется в почву. А года через три бесхимической и беспахотной агротехники с тотальным мульчированием ваш «живой» виноградник сможет с аппетитом усваивать за один сезон многосантиметровый слой опилок и ветки толщиной в руку.

Опилки и солома – очень доступные и дешевые материалы, чаще всего их цена сформирована стоимостью доставки на участок. Вопрос обеспечения сырьем для мульчирования не так уж прост – присматривайте рощи, поляны, луга, заброшенные участки, где можно «добывать» органический укрывной материал.

Бабушка – «божий одуванчик» может навозить тачкой несколько тонн опавших листьев из рощи за километр. Коса, мешки и велосипед помогут повысить урожайность не только виноградника. Есть машина, да еще и прицеп? Вообще хорошо – отправляйтесь на ближайшую пилораму, для них вывоз опилок – большая проблема, так что вам, скорее всего, обрадуются. А если не обрадуются, да еще захотят за опилки денег – спокойно разворачивайтесь и поезжайте на другую пилораму.

Очень хороша для нашего дела солома, тем более что хозяйства охотно продают ее в тюках и рулонах. Но учитывайте, что рулон соломы весит 200–400 кг – доставить его на участок и разгрузить, ничего не сломав, может оказаться непростой задачей.

В некоторых регионах в качестве удобрения широко используется сапропель – донные отложения пресноводных водоемов, которые сформировались из отмершей водной растительности, остатков живых организмов и планктона. В качестве мульчи сапропель может

применяться в сочетании с соломой и опилками или без них. Торфом тоже хорошо мульчировать.

Кстати будет вспомнить, что уголь – это растительные остатки, которые подверглись медленному разложению под действием геологических и биологических процессов. Содержание углерода в нем, в зависимости от вида и сорта, может составлять 65–95 % (соответственно бурый и каменный). Юрий Иванович Слащинин много и подробно пишет об использовании угля в качестве удобрения: «Уголь для бактерий – как сахар для людей».

Известно, что в своем отечестве пророка нет, поэтому обратимся за опытом использования бурого угля в качестве удобрения к швейцарской компании *Delinat*, которая занимается производством элитных вин и оливкового масла. Характерной особенностью этой компании является использование исключительно органических методов на виноградниках, которые занимают в Европе общую площадь 2500 га. Открывая дело в 1980 г., Чарльз Шефер поставил задачу… вернуть бабочек на виноградные лозы! В настоящее время на виноградниках компании на самом деле обитает около 50 видов бабочек, в том числе редких и исчезающих, а на логотипе компании изображена улитка.

Над чудаком можно было бы посмеяться, если бы не ассортимент в 250 наименований вин из лучших европейских виноградников, 3 млн бутылок на рынке Евросоюза и собственный исследовательский институт.

С 2008 г. институт *Delinat* ведет крупномасштабное исследование применения бурого угля на виноградниках. Первый опыт был заложен в нескольких вариантах на сильно эродированном участке площадью 3000 $м^2$ со скалистой и пыльной почвой с низким содержанием гумуса. 1000 кг угля мелкой фракции (70 % размером до 2 мм, остальное до 15 мм) смешали с 8 $м^3$ компоста и замульчировали виноградные ряды. В междурядьях смесь заделали на небольшую глубину и посеяли бобовые сидераты.

В результате даже неспециалисты отмечали намного лучшее и сбалансированное развитие лоз, а листья были намного крупнее, чем у контрольных растений того же сорта, под которые уголь не вносили. Содержание аминокислот превосходило контрольные значения в 3 раза, а это означает намного более высокую устойчивость к болезням и вредителям. Отмечалось увеличение содержания в ягодах полифенолов, которые являются антиоксидантами и очень полезны для человека, а также танинов – важной составляющей вкуса вина, которые вносят значительный вклад в продолжительность его хранения.

Тем не менее по итогам первого экспериментального сезона был сделан вывод о недостаточно высоком влиянии угля на результаты по причине малого количества колоний симбиотических микроорганизмов (помните, какая там почва?). Но в течение следующего сезона полевых испытаний были получены результаты, на основании которых исследователи пришли к выводу о перспективности направления и необходимости продолжения и расширения исследований.

Параллельно исследование применения бурого угля в качестве удобрения виноградников проводили специалисты Цюрихского университета. И у них были получены вполне обнадеживающие результаты в отношении влагообеспечения виноградных растений, усвоения ими питательных веществ и накопления биомассы. Сегодня эксперты из более чем десяти европейских университетов и институтов создали сеть, для того чтобы помочь заполнить оставшиеся пробелы в этой области.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, купив полную легальную версию на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.