

НИКОЛАЙ КУРДЮМОВ



САМАЯ ПОЛНАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ ОГОРОДНИКА И САДОВОДА

ВИНОГРАД И ДРУГИЕ ЯГОДЫ • ЗАЩИТА БЕЗ ХИМИИ

К



Annotation

В этой книге Николай Курдюмов, известный популяризатор природного земледелия и эффективного садоводства расскажет читателям в чём смысл органического земледелия, и чем оно отличается от обычного – копочно-удобрительно-поливательного, то бишь трудоголического.

Пишет он просто и легко – многие читают его книги на ночь. Но темы вполне себе серьёзные, и за научную грамотность Николай отвечает. Так что вникать в смысл всё же придётся. Но главное – чтобы книги давали практическую пользу.

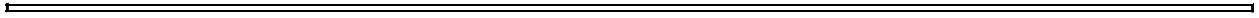
- [Николай Курдюмов](#)
 -
 - [Часть 1](#)
 - [Вместо предисловия](#)
 - [О чем эта часть книги?](#)
 - [Здравствуйте!](#)
 - [Как читать эту часть книги](#)
 - [Глава 1](#)
 -
 - [Из чего состоит успех](#)
 - [Дружите ли вы со своим участком?](#)
 - [Главное о перманентной культуре](#)
 - [Глава 2](#)
 -
 - [Природа: очевидное невидимое](#)
 - [Кладовщики. Кислый и сладкий гумус](#)
 - [Снабженцы: ризосфера и микориза](#)
 - [Корневой сервис – микробы и грибы](#)
 - [Глава 3](#)
 -
 - [Овощной контейнер: десять лет спустя](#)
 - [Приподнятые грядки – коробка](#)
 - [Узкие грядки и узкие коробка](#)
 - [Траншеи – узкие грядки для жаркого климата](#)
 - [Ямы – апофеоз ленивого о городничества](#)
 - [Беседки, заборы и южные стены](#)

- [Пирамиды и зонтики](#)
 - [Грядки – «цветочные горшки»](#)
 - [Итого](#)
 - [Биопоника и аэропоника](#)
- [Глава 4](#)
 -
 - [Устраиваем узкие грядки](#)
 - [Сеём и сажаем в узких грядках](#)
- [Глава 5](#)
 - [Природная узкогрядность](#)
- [Глава 6](#)
- [Глава 7](#)
 -
 - [Выводы по «квадратному футу»](#)
 - [Треугольники – лучше](#)
 - [Совмещение по вертикали](#)
 - [Овощной «амфитеатр»](#)
 - [Самое простое – пятна!](#)
 - [Совсем простое совмещение](#)
 - [А хотят ли они жить вместе?](#)
 - [Овощной конвейер на каждой грядке](#)
 - [Примеры удачных конвейеров](#)
- [Глава 8](#)
 -
 - [Сколько и каких грядок вам нужно](#)
 - [Главные правила конструирования огорода](#)
 - [Красота огорода – это его целесообразность](#)
- [Часть 2](#)
 - [О чем эта часть книги и как ее читать](#)
 - [Глава 1](#)
 - [А надо ли их резать?.](#)
 - [Для кого растут деревья?](#)
 - [Сад или лес?](#)
 - [Кому в густоте жить хорошо](#)
 - [Эй, хозяин! Урожай нужен?](#)
 - [Красота – залог здоровья](#)
 - [Глава 2](#)
 - [Арсенал Николая Гоше](#)
 - [Зимняя обрезка – это далеко не все!](#)

- [Летняя обрезка](#)
- [Глава 3](#)
 - [Арифметика целесообразности](#)
 - [Идеал настоящего лентяя](#)
 - [Идеальная плодовая ветка](#)
 - [Идеалы с поправкой](#)
- [Глава 4](#)
 - [На чем они плодоносят?](#)
 - [Прирост, кора и корни](#)
- [Глава 5](#)
 - [Что происходит с пригнутой веткой](#)
 - [Толстые тонкости гнутья](#)
 - [Гнутая пальметта с нуля](#)
 - [Формируем почти без секатора](#)
 - [Пальметта – это принцип!](#)
- [Глава 6](#)
 - [Нужны ли дереву плодушки](#)
 - [Главное – не давать расти](#)
 - [Как разбудить плодушку](#)
 - [Восстание плодушек ото сна \(водевиль\)](#)
 - [Разные побеги – разное воспитание](#)
- [Глава 7](#)
 - [Как разбудить почки](#)
 - [Алгебра годичного побега](#)
 - [Пробудимость почек](#)
 - [Биологическое укорачивание](#)
 - [Что такое «срез на внешнюю почку»](#)
 - [Эффект короткой обрезки](#)
- [Глава 8](#)
 - [Сначала – диагноз](#)
 - [Укroщение строптивых](#)
 - [Реанимация перетруженных](#)
 - [Книга джунглей](#)

- [Омолаживание древних старцев](#)
 - [Глава 9](#)
 - [Глава 10](#)
 - [Нужна ли Северу обрезка?](#)
 - [Чего на границе выживания делать нельзя почва для дерева – или дерево для почвы?](#)
 - [Отрежем все лишнее?](#)
 - [Как убить сибирское дерево? Обрезать «по науке»!](#)
 - [Скелетные ветки бывают «лишними»?](#)
 - [«Слишком длинные» ветки?](#)
 - [И волчки не нужны?.](#)
 - [И отпрыски – не лишние!](#)
 - [А вот высокий штаб – это лишнее!](#)
 - [Листья лишними не бывают!](#)
 - [Нужна ли нам прищипка верхушек](#)
 - [Камедь – живица для дерева](#)
 - [Воспитывай дитя с рождения!](#)
 - [Перегруз – потеря морозостойкости](#)
 - [Реплики о разных видах обрезки](#)
 - [Когда можно брать секатор](#)
 - [Сделал рану – сумей залечить!](#)
 - [Глава 11](#)
 -
 - [Что и на что?](#)
 - [Совместимость – несовместимость](#)
 - [Главное о подвоях](#)
 - [Куда и зачем?](#)
 - [Как?](#)
 - [Как перепривить волчок или сеянец](#)
 - [А что дальше?](#)
 - [Копулировка](#)
 - [Напутствия вдогонку](#)
 - [Толковый словарик](#)
 - [Дополнительный иллюстративный материал](#)
- [notes](#)
 - [1](#)
 - [2](#)
 - [3](#)
 - [4](#)

- [5](#)
- [6](#)
- [7](#)
- [8](#)
- [9](#)
- [10](#)
- [11](#)
- [12](#)
- [13](#)



Николай Курдюмов

Самая полная энциклопедия огородника и садовода

Часть 1

Правильные грядки

*ЗА ЛЮБЕЗНО ПРЕДОСТАВЛЕННУЮ
ВОЗМОЖНОСТЬ ИЗДАТЬ ЭТУ КНИГУ АВТОР
БЛАГОДАРИТ ВСЕХ, КТО УМЕЕТ ЧИТАТЬ.*

Вместо предисловия

О чем эта часть книги?

Пусть крепнут и процветают все, кому не лень!

Как и прочие мои книги, эта – о том, как устроить урожайный и красивый садик, в котором почти нет места борьбе и тяжелой работе, а время проходит в основном за получением разных удовольствий, как-то: творчество в конструировании грядок и формировании растений, покос разнотравного газона, выдумка все новых хитростей, позволяющих ничего не делать; разумный уход за растениями с предвкушением, любование распускающимися цветами, а также наливающимися плодами и зеленью овощей; отрешение от будничных проблем, дружеские шашлыки и даже такие редкости, как просто бездельничание и сон средь бела дня при полном спокойствии совести. Иначе говоря, и эта книга – об УСПЕХЕ в огороде.

Десять лет вплотную общаясь с дачниками, ясно вижу: традиционная система нашего приусадебного садоводства определенно вошла в штопор. В СНГ привыкли: земля – чтобы с нее кормиться. Наши дачи для большинства – не отдых, а тяжелый труд, второй «трудовой фронт». И вот что в реальности: дачники усердно гнут спины, изучают садовую литературу – а урожаи жалкие. Буквально, «смотрят в книгу – получают фигу». Братцы, так мы не выживем! Во-первых, всякий труд обязан давать радость и прибыль. Во-вторых, уметь отдыхать в наше время так же важно, как и работать.

Меж тем природа дает огромные урожаи без всякого труда. Значит, мы просто не умеем использовать природу. Все, что нам надо, это придумать способы: чтоб и овощи-фрукты, и красота, и здоровье существовали бы у нас сами собой. Пора задуматься: а ЗАЧЕМ, собственно, я имею этот участок?.. Какова цель? Что в итоге? И главное: кто здесь платит, а кто получает?..

Часто бывает так, что само осознание этого смысла ставит все на место. Вдруг человек понимает: да не нужно ему это вовсе! Продает свой участок – и гора с плеч. А иногда задумывается: можно ведь по-другому. И возвращается давно утерянный интерес. И как-то разрешаются проблемы с родственниками, и супружество на даче вдруг обретает приятность...

И вот лет пять назад я сделал эпохальное для себя самого открытие: успех на земле – не просто центнеры овощей и фруктов. Успех – это создать живой сад, доставляющий вам неизменное удовольствие. И нужные овощи, и любимые фрукты, и красота, и все это без напряжения и усталости, без борьбы и рутины, а с удовольствием – вот это успех!

Открытие сие повернуло мою жизнь в новое русло. С тех пор я занят постоянным изобретательством и устройством своего участка в направлении к идеальному для меня состоянию. Каждый год что-то меняю, сравниваю. Прогресс к цели не быстрый, но заметный. Это делает жизнь весьма приятной. Суть счастья именно в этой разнице: пусть ненамного, но сегодня лучше, удачнее, чем вчера!

Вот этим поиском и делюсь. Именно поиском. Никаких готовых инструкций тут быть не может. Я предлагаю идеи и общие принципы, примеры и опыт умного огородничества. И приглашаю всех двигаться вместе.

Несмотря на обилие разного материала, книга прежде всего о том, как свести к минимуму непродуктивный труд и прибавить толику личной свободы. Я сам – большой лентяй. Снимая шляпу перед трудолюбием, уверен: не в нем наш выход – мы и так трудимся гораздо больше, чем это необходимо. Просто наш труд на земле недостаточно эффективен. Настоящий лентяй – Лентяй с большой буквы – пальцем не шевельнет, пока не придумает, как избавиться себя от лишней работы!

А теперь, если мы еще не знакомы, позвольте представиться:

Здравствуйте!

Ваш покорный слуга: Николай Курдюмов, для друзей и жены – Ник. Мой организм недавно отпраздновал 56, сам же я с трудом перехожу тридцатилетний рубеж. В Тимирязевке мы с женой Таней учились в самом начале восьмидесятых. На всю катушку использовали студенческие возможности путешествовать по горам и рекам, фотографировать; вникали в театральную и музыкальную жизнь, не расставались с гитарой. Потом появились трое очаровательных детишек, и мы увлеклись педагогикой и оздоровительными системами. Потом, будучи учителями, оказались на Кубани в станице Азовской. С тех пор тут и живем. Дети успешно окончили лицей, затем университет, и успешно работают.

Переживая беспросветно-безработное перестроечное время, я вспомнил о том, что научен хорошо обрезать деревья. Оказалось – это нужно и востребовано. Потом стало ясно: наука, книги и магазины – красивое желаемое, а наши сады и огороды – весьма далекое от них действительное. Наконец выяснилось: одичалость наших дач – вещь вовсе не обязательная, а скорее искусственно создаваемая как агрономическими традициями, так и нашей наивной верой в них.

Так и возникла моя профессия – садовый мастер. Постепенно стал неплохим садовником-экспертом со специализацией «Юг России». Мечтал стать Настоящим Садовником – в старину это были люди, способные вырастить все, от апельсина до редьки. Но оказалось, что еще лучше у меня получается понять и ясно описать ценный опыт. И это – не менее нужная работа.

Сейчас я – популяризатор умного растениеводства. И очень озабочен, чтобы книга была доходчивой, и вы поняли бы все именно так, как я сам понимаю. Даже лучше. Поэтому:

Как читать эту часть книги

Вывод – то место, где вам надоело думать...

1. Главная причина, по которой текст может показаться непонятным, неинтересным или неважным, это непонятые слова. Одно-единственное слово, которое вы нечетко себе представляете или неверно истолковали. Вы можете этого и не заметить. Но после пропущенного слова в памяти остается пустая полоса. И вот, прочитав еще с полстраницы, вы вдруг почувствуете: читать больше неинтересно, что-то раздражает или вдруг захотелось спать, и вообще автор «слишком умный», а вы «академиев не кончали»... Все это – четкие симптомы непонятого слова. Что делать? Просто вернитесь назад по тексту – туда, где вам было еще все понятно и легко. Именно где-то тут и обнаружится непонятное слово. Проясните его – и все наладится.

Все подозрительные слова, которых вы можете не знать, или те, в которые я вкладываю свой определенный смысл, я проясняю в сносках. Заглядывайте туда, и мы с вами будем говорить на одном языке. А если в сносках чего-то не найдете, не ленитесь лазить в толковые словари!

2. Наблюдайте. Увидев где-то упомянутое в книге, любопытно попробуйте, как это делали и что получилось. На своем огороде всего не охватить. Используйте чужой опыт – он многократно ценнее книжных текстов.

3. Пробуйте. На одном клочке, на одном квадратном метре устройте то, что хочется испытать. Свой опыт многократно ценнее чужого!

4. Не торопитесь. Дайте себе время всему научиться. Не спешите разочаровываться, если не получилось сразу. Даже технология Миттлайдера, расписанная по шагам и минутам, требует нескольких лет для ее мастерского освоения. Но время освоения – приятное время!

5. Пожалуйста, не принимайте сказанного буквально. Не основывайте своих убеждений на какой-то одной главе. Не принимайте ничего на веру – принимайте к сведению. У каждого из вас свои условия. То, что хорошо под Москвой, не годится возле Краснодара! Если у кого-то что-то получилось, то при слепом копировании у вас вряд ли получится так же. Но вы, определенно, можете научиться делать это по-своему!

Глава 1

Краткая успехология огорода

В конце концов человек остается один на один с самим собой в борьбе с самим собой за выживание...

А. Кнышев

Что такое успех? Успех – это когда вы сами, без всякого везения, сведя к нулю случайности, можете получить, создать именно то, что вы хотите. Мы удовлетворены жизнью настолько, насколько можем чувствовать себя **причиной** своих успехов.

Мы живем в мире, где все живое помогает друг другу. Помогая своему окружению, вы всегда помогаете и себе. Кто-то, помогая вам, улучшает и свою жизнь – дай бог, чтобы таких людей у вас было больше! Но никто не поможет вам, **если вы не хотите помочь себе сами**. Успех – вещь индивидуальная. Он всегда ваш, личный. Ваши личные решения, ваши действия. Ничто в вашей жизни не происходит без вашего участия. Источник любого успеха – вы сами. Никто, кроме вас, не поможет близким людям, стране, человечеству, Природе и Космосу! И если вы сумели улучшить жизнь, помогая себе или другим, то это – ваш, личный успех.

Конкретный успех всегда принадлежит конкретному человеку. «Коллектив» не может добиться успеха. Общий успех – это сумма отдельных, полновесных успехов каждого. **Вместе – значит каждый**, иначе никакого «вместе» не бывает.

Жизнь – вещь процветающая. Такова ее природа. Собственно, это и используют все паразиты жизни. Можно гнуть ее, убивать, подавлять, но стремление выживать неистребимо. Поэтому разные успехи, как злостные вирусы, постоянно появляются то там, то тут. Именно благодаря одиночкам, авторам успехов, наша культура и развивается. Тысячу лет все делали вот так, были уверены, что иначе нельзя, и вдруг какой-то чудака не поверил, проверил, покумекал, и – бряк! – сделал на порядок лучше! Примеров тому – тьма. Я с удовольствием коллекционирую успехи. Часть коллекции можно видеть на **HYPERLINK** "<http://www.kurdyumov.ru>". Жизнь, при вдумчивом и легком отношении, оказывается очень простой и успешной. Достаточно не мешать ей!

Например, многие люди научились создавать и поддерживать

совершенное здоровье без помощи медицины, а часто и вопреки ее рекомендациям. Супруги Борис и Лена Никитины научились вынашивать, рожать и воспитывать активных, абсолютно здоровых и стремительно развивающихся малышей. Представьте, сколько врачебных канонов пришлось отменить этим людям! То же – в педагогике. Доктор музыки Н. А. Бергер берет детей «без слуха» – и через год они уверенно музицируют и читают с листа в любой тональности. Американский педагог Лена Хайнер изобрела методику естественного освоения музыки, и ее ученики свободно читают с листа и играют пьесы с четырехлетнего возраста. Педагог А. Р. Стуков обнаружил, как обучение мешает исполнительскому мастерству – и его ученики блестяще исполняют пьесы, не мучая себя долгими тренировками. И все это – вовсе не то, чем заняты учителя музыкальных школ. Педагог и литератор В. А. Левин создал систему приобщения к искусству для детей начальной школы. Через три года его ребята имеют весьма развитый вкус, творчески воспринимают искусство и готовы творить сами. Многие наши педагоги столь же успешно обучали и по другим предметам.

Столь же яркие успехи достигнуты и в сельском хозяйстве. И. Н. Михайлов из Петербурга создал клетку-миниферму, в которой кролики совершенно не болеют, вдвое быстрее растут, мех их напоминает соболий – и это при том, что подходить к клетке достаточно раз в неделю.

Пчеловод В. А. Щербак из Краснодара много лет подряд получал до 220 кг меда, несколько килограммов пыльцы и по два пчелопакета с каждого улья за сезон.

Еще в прошлом веке агроном И. Е. Овсинский создал систему беспашотного земледелия, позволяющую наращивать содержание органики в почве и иметь максимальные урожаи без особых затрат. Подобную агрономию позже успешно использовали Э. Фолкнер, Т. С. Мальцев, Ф. Т. Моргун, а сейчас она весьма популярна во всем мире. Знаменитый японский фермер Масанобу Фукуока вообще отказался от техники и химии – создал природную агрономию, в которой растения достаточно только посеять и собрать.

Немецкий садовод Н. Гоше сто лет назад уже умел придавать деревьям любую рациональную форму, управлять развитием плодовых органов и качеством плодов. М. З. Гулиев выращивает картофель из отдельных глазков – и получает семи-восьмикратные урожаи.

До 2000 кг картофеля с сотки получает сибиряк И. П. Замяткин, не применяя никаких удобрений и химикатов. А плоскорез В. В. Фокина? Простая скоба легче тяпки – а работать вдвое быстрее и легче, и делает два

десяток операций, заменяя почти весь огородный инструмент!

Примеры успеха бесконечны. Уверен: многие разумные способы жизни изобретались уже десятки раз, начиная с древних времен. Но наша жизнь до сих пор больше похожа на слепое движение к ложным целям. Почему же мы не используем, не применяем успешные способы жизни, почему так мало задумываемся о них? Почему привычная рутина популярнее успехов? Причины – в нашем уме.

Успех – это независимость и смелость. Мы же слишком любим зависеть от других, чтобы спихивать свои проколы на партнеров и «несправедливость мира». Успех – всегда необходимость измениться, а мы не любим перемен. В призыве «Поменяйся к лучшему!» мы, как правило, слышим первое слово и не слышим второго. Успех – это четкий выбор. А мы привыкли, чтобы за нас выбирал кто-то другой. Успех – это то, за что ты взял ответственность. Но мы не любим нести ответственность в одиночку. Наконец, успех – это всегда не так, как у всех. Поначалу он мало кому понятен. Первая реакция на успех – непонимание, отторжение, беспокойство. Ни одобрения, ни сочувствия – ужас! Куда приятнее уютно делить со всеми привычные беды и радости. Только сильный, самодостаточный человек может быть верен своему успеху. Много ли таких среди нас?..

И вот человек сумел создать успех. Эврика! Но и он часто попадает в капкан: старается сделать его достоянием всей страны, пытается добиться всеобщего признания. И терпит фиаско. Дело в том, что настоящий успех никогда не выгоден государству: он делает человека свободным и неподконтрольным. Если люди станут успешными и свободными – зачем им покупать помощь недалеких руководителей и недалёковидных политиков?..

Давайте же обратимся к своим, личным успехам. Это – единственный источник нашего счастья. Возможно, наука успеха – самая практичная для жизни. Пусть бизнесмены получают свою прибыль, предлагая нам массу ненужных вещей. Но нам-то никто не мешает перестать терпеть убытки!

Из чего состоит успех

Для других – это каждый может. А вот для себя что-то хорошее сделать – тут настоящее мужество нужно!

Эта главка для любителей докапываться до сути.

В целом успех состоит из трех главных составляющих:

- а) намерения чего-то добиться;
- б) точного видения результата,^[1] то есть четкого понимания того, чего, собственно, вы добиваетесь; и
- в) определенной независимости от принятых норм и мнений, а часто и от принятых ценностей.

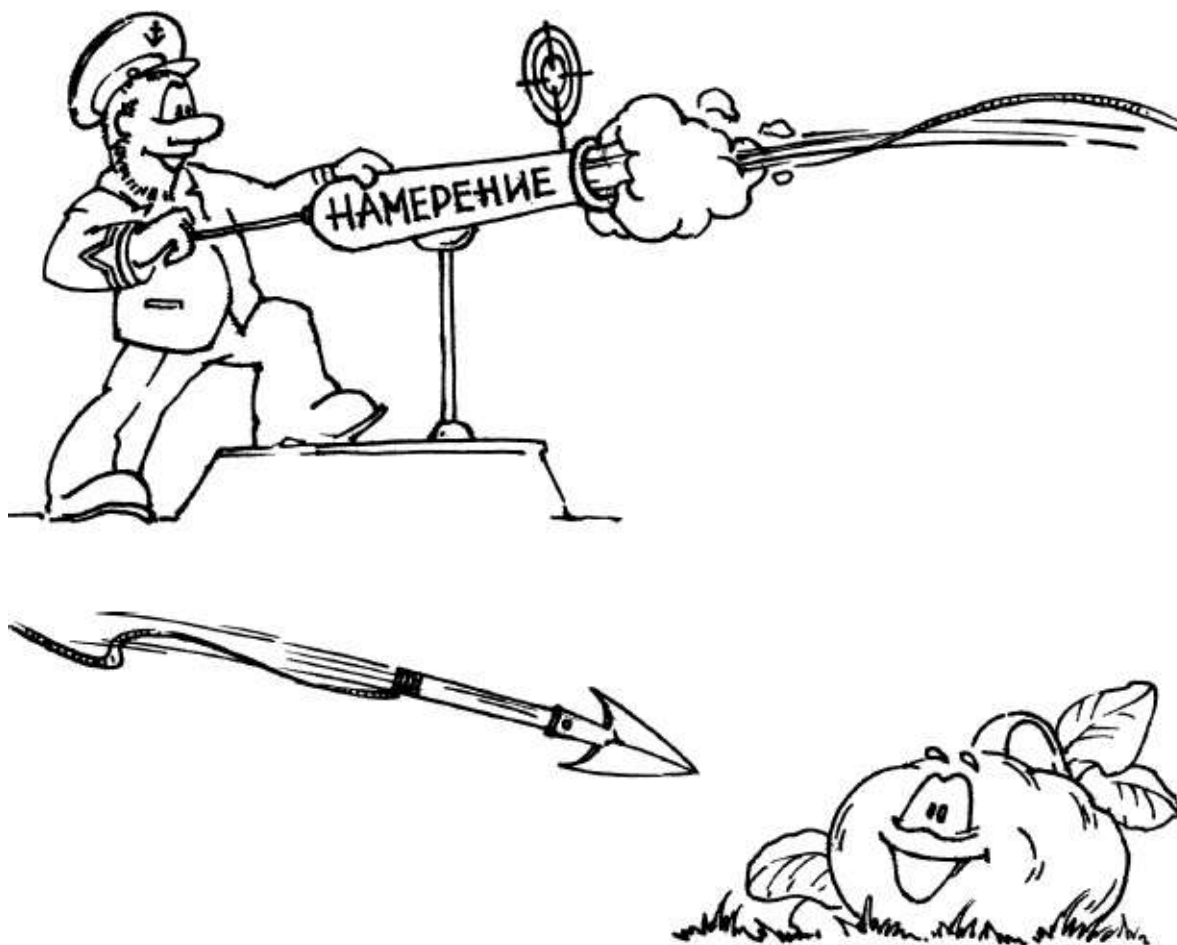
НАМЕРЕНИЕ – это когда вы уже решили что-то делать и делаете.

Не путайте с желанием. Желание – просто эмоция, не оплодотворенная никаким решением. Чаще всего желание есть, а намерения как раз нет. Мы как бы хотим, чтобы что-то у нас было, но без нашего участия, чужими руками. Сказок, видимо, начитались. Вот, например, желание быть стройным у меня есть всегда! Но бегать по пять км по утрам!? Ага, значит, намерения – нету...

Урожай моих овощей весьма далеки до рекордных. Значит, у меня нет намерения вырастить рекордный урожай. Но есть реальное намерение уменьшить площадь огорода и трудозатраты – и они уменьшаются.

Сильные люди упорно добиваются цели, не глядя на препятствия. Люди послабее – просто «хотят», то есть мечтают. В юности мы еще полны и желаний, и намерений, а в зрелости часто теряем и эту способность. И начинаем создавать себе кучу проблем, трудностей и приключений, чтобы заставить себя чего-то захотеть, чего-то добиться – и сказать: «Я это смог!»

А как разрешить себе желать и добиваться, не впадая в напряги? Очень просто: так же, как это делает реклама. Попробуйте проявить любопытство, увидеть и захотеть что-то новое. Например, вы хотите вырастить тыкву Биг Мун? Нет? Это потому, что вы ее еще не видели. Ярко-оранжевая, метр в диаметре, на двести кило! Если увидите фотографию, желание появится. А увидите живьем – даже «загоритесь»... И так, горя желанием, проживете еще долго. Желание уже есть – намерения нету.



Создавать свои намерения – удел сильных людей. У нас же намерения возникают спонтанно и неосознанно: испугался, разозлился, внезапно влюбился... Или в результате бурной встречи с главным источником нашей деятельной активности – Жареным Петухом. И почти всегда – независимо от нашего желания. Например, я могу убедить вас, что тыква Биг Мун – панацея от всех бед (я это определенно сделал бы, если бы торговал семенами этой тыквы), и вы мне поверите. Или муж (жена) пригрозит уйти к другой (другому), которая эти тыквы выращивает. Тут сразу может возникнуть намерение! Или проще: вы – единственный обладатель этой тыквы, весь поселок ходит к вам на нее любоваться, и вы просто купаетесь в восторгах. Тут намерение обеспечено: ваша следующая тыква непременно будет еще вдвое крупнее!

К сожалению, слишком многие намерения появляются от страха. Они могут стать навязчивыми. Поэтому далеко не все намерения приводят к успеху. Если вы поверили кому-то, намерение может оказаться не вашим. А чужие намерения чаще всего приводят к чужому успеху. Покупая

очередной автомобиль, направляясь на шопинг, садясь за игорный стол – чье намерение вы выполняете, чей тут успех?.. Скажете: «Но это мое желание!» Конечно, ваше. Но кто вам его создал? То-то. А **ваш** успех – результат только ваших намерений, конструктивных, созданных вами, для вашей жизни и вашей радости.

Намерение имеет одну интересную особенность: в отличие от желания оно всегда сбывается. **Все, что с вами происходит в жизни – это воплощение ваших намерений.** Это именно так. Проблема только в том, что вы не осознаете своих истинных намерений. Но это уже вопрос осознания своего ума.

В общем, загадывать желания – не много проку. Давайте создавать намерения!

ВИДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТА – вторая часть успеха. Если вы просто намерены «вырастить тыкву», вы просто ткнете в землю семена... и вряд ли что-то получится. А чтобы вырастить действительно Биг Мун, нужно ее детально видеть. Она займет площадь такую-то (какую? – надо выяснить!), будет лежать вот тут (подстелить солому!), здоровая и неповрежденная (принять меры!), созреть должна к середине июля (устроить пленочное укрытие!), иметь яркую окраску (убрать дохлый персик, чтоб солнце не застил!), весить должна не меньше 250 кг (найти и изучить тонкости агротехники для этого сорта!), почти не нуждаться в поливе (яма, полкуба питательного перегноя плюс толстая мульча из соломы) и т. д. и т. п. И это уже – технология. ^[2]

ЗАКОН: чем детальнее видится результат, тем больше шансов его получить. Или: не видя результата в деталях, не создашь технологию его получения. Еще проще: **невозможно получить неизвестно что.** То есть возможно, но и получишь неизвестно что. Именно это мы чаще всего и получаем, слепо следуя тому, что принято или авторитетно!

Почитаемые всеми сестры милосердия Вера и Надежда, сдается мне, отнюдь не коренные жительницы нашего города Счастья. Для всех у них одно лекарство – обещания. С успехом они и рядом не стояли! Завидев издали Знание и Намерение, Вера и Надежда перебегают на другую сторону улицы. Потому что знают: их дело – только успокаивать, облегчать страдающие души. И поэтому часто они служат не нам, а тем, кто придумал, во что нам верить и на что надеяться!

НЕЗАВИСИМОСТЬ, или вера в себя – третья часть успеха. На самом

деле, это просто понимание простого факта: ты – такой, каким тебя создал Бог. И судить тебя – не твое дело. И более того – не твое право. Если твоя особенная своеобычность никак не угрожает другим, ты имеешь право ей радоваться. У каждого свой вкус счастья – пишут Веды. И предавать его ради чужой воли – значит отказаться от счастья.

Успех – не то, за что хвалят другие. Это то, что реально улучшает жизнь. «Будь всегда своим собственным советчиком, имей свои собственные намерения и принимай свои собственные решения». (Л. Р. Хаббард).

Единственное, что может отнять у вас ваш успех – это мнение других людей. Если этих людей большинство, их мнения называют «нормами морали». Противостоять им нелегко. Поэтому, увы, большинство наших убеждений – чужие мнения. Нас с детства приучают слушаться, но не анализировать собственный опыт; верить, но не основывать убеждения на своем результате. Мы привыкли отдавать свои успехи на откуп кому-то, о ком часто и не знаем.

Доходит до смешного: мы месяцами, годами делаем что-то, в чем абсолютно убеждены, получаем прямо противоположное, но умудряемся не видеть этого и думать, что мы ни при чем! Мы не осознаем: отношения с близкими, их здоровье и способности, наш характер, реакции и эмоции, состояние нашего тела, окружающего пространства, клиентура, финансы, настроение – все это результаты **только наших убеждений**. Ну, на семью, сослуживцев и на правительство можно поворчать, списав на них все свои грехи. Но вот на тыкву ворчать бесполезно! Посему огород – очень хорошая модель для тренировки достижения успеха. Тут быстрее понимаешь механику нашей жизни: **хотим мы одно, делаем совсем другое, а получаем совершенно третье!**

А что бывает, если нет четкого понимания результата, а намерение ослаблено недостатком независимости?.. А тогда мы впадаем в текучку. Текучка – противоположность результату. Это безрезультатный **процесс**. Это когда мы, дружно отдав свой успех на откуп другим – родственникам, начальству, науке, религии, политикам – чувствуем общий душевный комфорт от того, что всем одинаково паршиво, можно пожаловаться, посочувствовать и ничего не делать. Фокус в том, что для большинства из нас сочувствие^[3] важнее успеха. И это – самое серьезное препятствие на пути к счастью. Ведь счастлив не тот, кому сочувствуют, а тот, кто не нуждается в сочувствии!

Итак, братцы, с нами происходит только то, что мы есть. Есть намерения и стремления – они происходят. Нет – не происходят.

Выполняем чужие намерения – создаем чужие успехи. Когда вы покупаете гору семян и химикатов, половину из которых придется выбросить – как вы думаете, чье намерение тут работает и чей это успех?.. Все бы ничего, но, создавая чужие успехи, мы слишком часто жертвуем своим благополучием. И ладно бы только своим, а то ведь и всех близких подставляем! Это ненужные жертвы. **Успех никогда не требует жертв.** Успех требует перемен. Но что такое счастье, как не ощущение постоянного роста – постоянных перемен к лучшему?

Главное: **успеху можно научиться.** Я не сказал – нужно. Каждый решает сам, нужен ли ему успех. Но факт: успех – это технология. Я попытаюсь показать это на примере огорода. Наконец-то мы добрались и до него!

Дружите ли вы со своим участком?

Умственный труд – прямой и неизбежный результат труда физического.

В чем измерить успех дачника?

Попробуем вывести формулу успеха. От огорода мы можем получить: а) **продукцию** (кг) и б) **удовольствие** от работы, общения и созерцания (произвольные единицы измерения). Если мы поделим полученное на площадь, мы получим **эффективность участка**: кг (или удовольствия) на кв. метр. Часто этим и ограничивается огородник, традиционно занятый выращиванием еды. Причем большинство огородников стремятся увеличить килограммы, увеличивая и площадь. А это часто приводит к душевному переутомлению и трудоголизму. Так как эффективность участка при этом не растет, а часто, наоборот, падает, огородник теряет интерес. А нередко и совсем отказывается от дачи. Я действую иначе: при том же урожае стремлюсь уменьшить площадь. И страдаю от огорода меньше, чем получаю удовольствия!

Однако и эффективность – еще не успех. Не в ней смысл жизни на земле! Упорно повышая эффективность, можно надорваться, разориться, отравиться ядом, заработать радикулит. Ради кого все это? Мы забыли ввести в формулу главное: **вас**. Смысл вашей земли – только в вашей радости. Чтобы оценить разумность вашей жизни на земле, эффективность нужно поделить на ваши потери – на затраты труда, времени и денег:

Успех дачника = эффективность участка затраты

Опыт показывает: затраты труда и времени часто дороже, чем трата денег. Еще опыт показывает: эффективность тем легче увеличить, чем на меньшей площади это делается.

Но главное – считайте самого себя главным смыслом любой работы. Не забывайте вводить себя в формулу. Не вы для огорода – огород для вас! Попробуйте увеличивать «производительность труда» не для «повышения валовых сборов», а ради облегчения содержания участка. **Никакая формула не будет работать, если вы не ввели туда ваше благополучие и свободу, как главный смысл.** «Приспособьте сад и огород к вашему образу жизни» – так выразил это знаменитый знаток садов Алан Чедвик. Это и есть та доля правды, ради которой написана эта арифметическая шутка.

Подавляющее большинство огородников, однако, все время пытаются исключить из нашей формулы либо числитель, либо знаменатель. Первые ненавидят копошение в земле, далеки от растений и на даче хотят только отдыхать. Назовем их романтиками. Вторые готовы тпать и поливать день и ночь: семье нужны овощи и фрукты! Часто они при этом переутомляются и страдают, что успешно используют для жалоб, горделивого презрения или ворчания на близких, склонных к романтизму. Назовем их реалистами, или точнее – трудоголиками. Трудоголизм у нас – весьма заразное заболевание, легко передаваемое через контакты, общение и застолья; особо заразна научно-популярная советская литература по садоводству, писанная докторами и кандидатами разных НИИ. Поэтому романтики пока в меньшинстве. В основном это мужья и дети: женщины подвержены трудоголизму сильнее. Кстати, трудоголизм решительно убивает обаяние и женскую привлекательность. Как и нарочитая маникюрная лень. Определенно, это стоит учесть обоим полам, обитающим на даче.

Весьма характерная российская ситуация: жена – трудоголик, муж – воинствующий романтик. Ему бы пивка попить, а она лопату сует! Кажется, компромисса нет. Дача покрывается камнями преткновения, на грядках вместо огурцов зреют яблоки раздора. У нее – женско-дачный синдром (ЖДС), у него – синдром жены-дачницы (СЖД). Часто это растянуто на годы, а порой порождает нешуточные семейные конфликты. Как опытный дачный психотерапевт, констатирую: главная причина этих заболеваний – отсутствие правильного общего понимания смысла самой

дачи. Романтик навязчиво огород отталкивает, а трудоголик, в противовес ему, навязчиво к огороду привязан. Предлагаю вам свой вариант осознания смысла вашей дачи.

Прежде всего дача – наш сожитель. ПАРТНЕР. Мы с нашими растениями находимся в отношениях симбиоза, то есть природного сожительства. Мы и дача – симбионты, близкие друзья. А партнерство – увеличение свободы и благополучия друг друга, обязательно взаимное и равноправное.

Во-первых, партнеров тщательно и продуманно выбирают. Нужна ли вам эта картошка, или проще обойтись покупной? Отличный партнер – газон из диких трав, но его почему-то часто игнорируют. Идеальный партнер – лес, но его никто из дачников не разводит. А сорта и виды овощей? Вы сажаете все подряд – или то, что умеете выращивать?.. А сколько? Оптимум, или раздавать приходится, а то и закапывать? И так далее (об этом будет целая глава).

Во-вторых, партнерство – это хорошее общение и взаимопонимание. Молдавский академик С. Н. Маслоброд много лет исследовал общение с растениями и доказал: растения могут реагировать на наши мысленные команды. Микробы – тоже. Хотим мы этого или нет, все живое реагирует на наши мысли! И что же мы транслируем, дорогие мои трудоголики?..

Чтобы понять растения, с ними надо общаться. Хватает ли у вас на это времени и сил между прополками, поливами и опрыскиваниями? Представьте дружбу с вашим другом по инструкции: прочитал, что-то сказал, ответ не важен, что там дальше по тексту?.. Но именно так мы выращиваем растения! Мы делаем что-то, «что надо» – и не ловим ответа, не смотрим во все глаза. Растение ничего не скрывает от нас – оно полностью открыто. Но мы не видим, как оно реагирует: не приучены смотреть. Мы даже своих малышей умудряемся так же выращивать: таких разных – по одним инструкциям! Мы не расцениваем их, как партнеров. И результат соответствующий.



Симбиоз – это давать друг другу максимум. Наблюдая за растением, мы можем понять, что ему надо, и оно удивит нас своей отдачей. Мы делаем наоборот: суемимся, напрягаемся и усердно приносим растению вред. И тогда наша совместная жизнь превращается во взаимомучение. Так и живем, с трудом перенося друг друга. И ищем причины в климате, кислотных дождях и нарушенной экологии!

Вот формула разумного партнерства: **я вместе с тобой, чтобы лучше жилось мне, а ты вместе со мной, чтобы лучше жилось тебе.**

Дача нужна для создания разных удовольствий,^[4] иначе все теряет смысл. Урожай нужен для удовольствия его предвкушать и вкушать, лелеять и убирать, продавать, успокоено любоваться рядами банок с закрутками, и главное: угощать, кормить и потчевать. Цветы и газоны нужны для удовольствия отдыхать, любоваться ими, дарить их, с нетерпением ждать, что там еще расцветет, принимать восторги и похвалы и т. д.

Умная дача объединяет все хорошее. Она радует и романтика, и реалиста: первый конструирует «ленивые» устройства, создает зоны отдыха и разводит газоны, а второй выращивает овощи и фрукты – также для своего удовольствия. Умный огород позволяет без напряжения заниматься дачей и совсем в одиночку: пусть остальные занимаются своими делами. Однако на деле даже самые отпетые романтики, увидев умную дачу,

восклицают: «Ну это же совсем другое дело!» – и принимаются строить планы благоустройства. Горжусь: об этом регулярно пишут мне счастливые жены.

Вот «диаграмма», которая может помочь вам лучше осознать уровень ваших отношений с вашим участком (рис. 1).

Зона 1. Вы не мыслите себя без огорода, но ваше рвение весьма навязчиво. Работаете из страха или беспокойства. Огород – ваш паразит. Он забирает вашу энергию. По этой причине ваши близкие, скорее всего, в гробу его видали. Слишком плохо осознаете, что делаете. Считаете, что нужно еще больше работать, а сил нет. Вероятно, ваше огородничество обходится вам и вашей семье гораздо дороже урожая. Выход один: поменяйте ценности – **начните уважать себя, ленивого.** И планомерно делайте ваш огород умным.

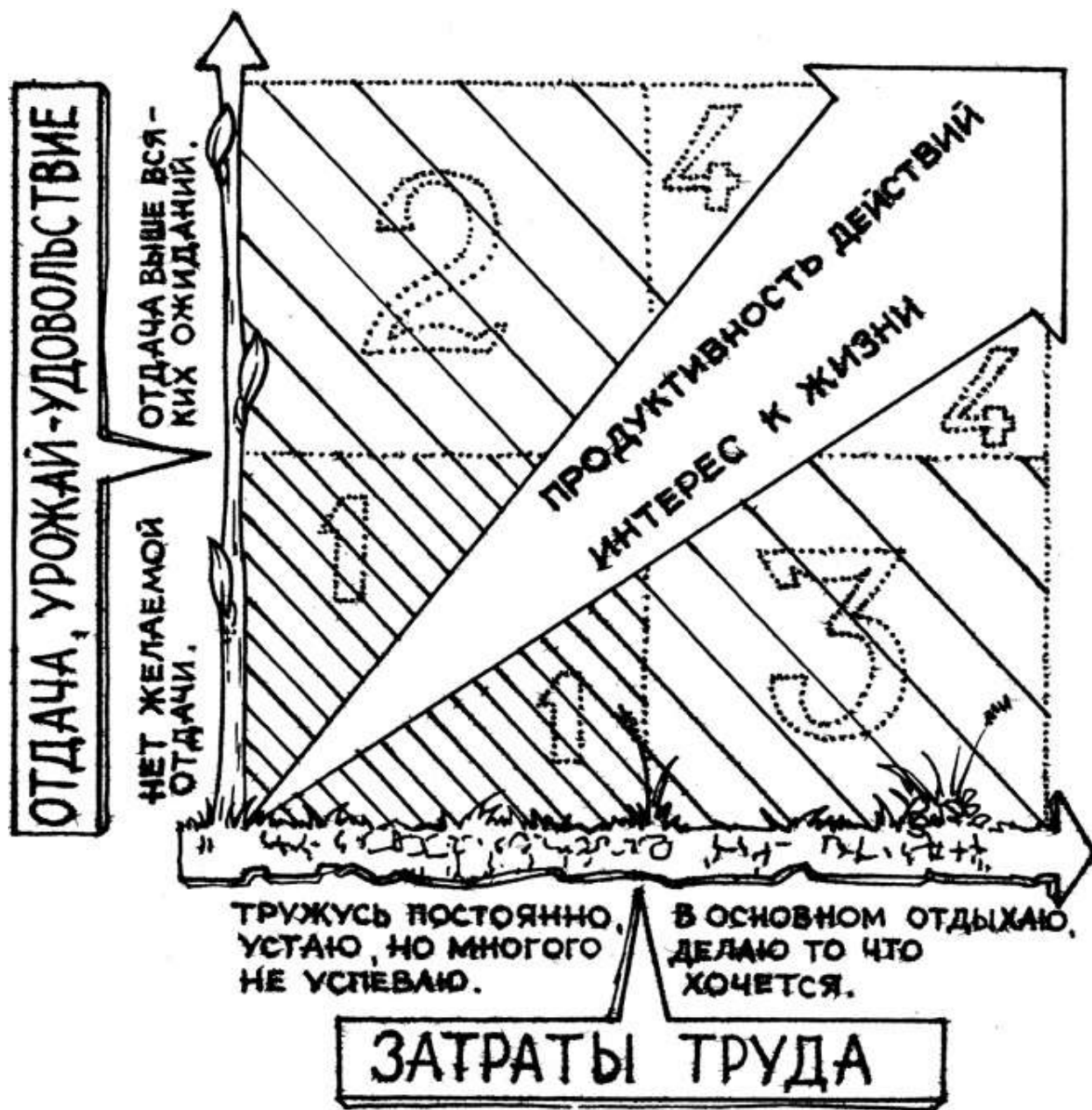


Рис. 1

Зона 2. Вы достаточно грамотны, но чрезмерно усердны. Хороший урожай и удовлетворенность своим трудолюбием скрывают от вас тот факт, что можно устроить огород намного рациональнее, и оправдывают ваши претензии к «лентяям-родственникам». Может, следует отойти от шаблонов и дать бой лишним тратам? Поставьте цель: как можно меньше работать. Пересмотрите свою агрономию: именно она делает вас заложником постоянной работы.

Зона 3. Главное для вас – не урожай, а отдых. Отлично! Овощи можно

и купить. Займитесь газоном, многолетними цветами и кустарниками. И отдыхайте на здоровье!

Зона 4. Вы получаете хороший урожай, отдыхая, творя и радуясь жизни. Идеальное состояние. Успех. Наша цель. Встречал только фрагментами. Отзовитесь, я обязательно опишу ваш опыт!



Главное о перманентной культуре

Труд сделал человека. Труд может уйти.

Занявшись «поумнением» огородов и садов, я вскоре обнаружил: мир давно и плодотворно развивает системы разумного землепользования. Наибольшей глубиной среди них выделяется **перманентная**^[5] **культура**. Это культура сожительства с природой, направленная на бесконечное улучшение и природы, и жизни человека. Принципы умного землепользования выражены пермакультурщиками с удивительной

простотой и ясностью. Они столь мудры, что нам следует без оговорок принять их к сведению.

Прежде всего проясним суть живой экосистемы. Нас приучили, что в природных сообществах постоянно идет борьба за существование. И это – всего лишь точка зрения ученого, заикленного на борьбе. На самом деле никакой борьбы в природе нет! Основа любой экосистемы – сожительство, взаимокормление, взаимоприспособленность ее членов, то есть **взаимопомощь**. «...На языке ботаники, к которому охотно прибегал и Дарвин, слово «борьба» означает не истребление себе подобных, а только самооборону, победу жизни над враждебными силами природы». (К. А. Тимирязев, 1891 г.)

В 1978 году австралиец Билл Моллисон понял, что и мы, люди, можем сожительствовать с нашими растениями и животными так же, как это происходит в природе. Кстати, сейчас на русский язык переведено его фундаментальное «Руководство по пермакультурному дизайну», смотрите в сети.

«Пермакультура – прежде всего система организации. Ее цель – использовать организующую **силу человеческого разума** для замены мускульной силы и энергии природного топлива». (П. Вайтфилд). Добавлю: и времени, и денежных трат, и прочих напрягов. Использовать свой собственный разум для облегчения жизни – вот чему нам стоит научиться. За последние сто лет мы слишком привыкли жить чужим умом!

Принципы пермакультурных фермеров здорово стимулируют умственный процесс. Судите сами.

1. Работа – это то, что приходится делать вам, потому что вы не устроили так, чтобы это делалось само. Ну, хотя бы частично само. Например, мульча^[6] из растительных остатков бережет влагу, кормит почвенных обитателей, дает активное питание корням и структурирует почву. Или капельная система полива: влага поступает сама и прямо к питающим корням, и если нужно, то вместе с подкормкой. Или: укрыл почву картоном, старыми тряпками – сорняки не растут. Устроил птичник под шелковицей и акацией – пол-лета корм сыплется на голову цыплятам. Сюда же – солнечные водонагреватели и насосы, водяные мельнички и турбинки, и вообще все устройства, работающие без затрат энергии. Сюда же и принципы планировки посадок и объектов. Разумное расположение грядок и огородных зон может уменьшить затраты труда вдвое. Знаменитый на весь мир австриец Зепп Хольцер превратил 40 га горной местности в продуктивную лесоферму, и занят фактически только устройством новых ландшафтов: урожаи овощей, плодов и зерна, центнеры

рыбы и грибов растут у него сами, без его прямого участия.

2. Отходы – это то, что вы не догадались использовать для своего блага. Сорняки, опилки, фекалии, кухонные отходы, бумага, стружки и любая органика, которая может сгнить – это будущий компост, а еще лучше – свежий корм для червей и микробов прямо в грядках. Старые тряпки, половики, картон, фанера, ДСП и прочий листовой материал – мульча для кустов и саженцев, дорожек и междурядий. Емкости и пластиковые бутылки в огромном количестве идут для устройства полива, ловушек для насекомых, микротепличек и выращивания рассады. Даже стекло и железки годятся как наполнители бетона. Пожалуй, только синтетический хлам приходится сжигать – но и тут надо подумать!

3. Любая потребность может удовлетворяться из нескольких источников. Например, воду можно получать из осадков, накапливать в емкостях, а также беречь под мульчей и под уплотненными посадками; кроме того, структурированная корнями и червями почва накапливает и всасывает влаги из воздуха – вчетверо больше, чем бесструктурно-выпаханная. Питание растений: помет, перегной, компост, остатки растений. Корм для цыплят: ягодные и семенные деревья, сорго и кукуруза в виде кулис, насекомые и слизи в саду (отгороженном от огорода), кормовые травы в саду. Источники тепла: преющая органика, солнце, электричество. Источники электрической энергии: текущая вода, солнце, ветер и т. д. – этот список бесконечен.

4. Каждое растение, животное и устройство может давать разнообразную пользу. Конечно, по возможности. Растения могут давать и пищу, и компост, и лекарства, и пряности, быть медоносами, отпугивать вредителей и накапливать азот (бобовые). Да еще и структурировать почву корнями. Например, сорняки, подрезанные до цветения, – отличные улучшатели почвы, мощные бесплатные сидераты.^[7] Деревья могут давать плоды, быть медоносами, топливом, элементом дизайна, опорой. Животные дают пищу, помет и навоз, а птица может очищать сад от вредителей. Приподнятый бассейн может служить для купания, полива, как накопитель воды и элемент дизайна. Есть и универсальные инструменты. Например, плоскорез Фокина выполняет массу функций, заменяя почти весь огородный инструмент. Этот список также бесконечен.

5. Умное расположение, зонирование и разделение участка может сильно облегчать работу. «Овощи воздадут вам за то, что они видны прямо из окна кухни». Действительно: чем дальше от нас растение, тем меньше к нему наш интерес. Огород нужно помещать впритык к дому и к источнику полива, а на зады относить то, что не требует частых свиданий –

деревья, кустарники. То же и в одной грядке: то, что требует ежедневных прикосновений, сажается ближе к рукам.

Разделение земли я открыл для себя на практике. Это – основа умного огородничества. Все участки обрабатываемой, используемой почвы нужно обязательно ограничивать, отделять бордюром. Остальная земля тогда получает возможность загазовываться и подкашиваться либо мульчироваться разными материалами. Обрабатываемая площадь вдруг становится очень маленькой, а урожаи даже растут! Трудозатраты здорово уменьшаются, объем полива – тоже. Участок приобретает эстетику. У меня трава даже между грядками, а я прикидываю, как бы еще уменьшить площадь гряд. Об этом будет своя глава.

Итак, за работу! Не физическую, упаси бог, – за умственную. Умному огороду нужны ваши мозги, а не мускулы! И первое, что нужно создать и чему помочь в умных грядках – это почвенная жизнь, здоровье и плодородие. То, что мы до сих пор делали лопатами и минералкой – наоборот, прямое разрушение этой самой жизни и плодородия. Хватит, братцы, разрушать – давайте возрождать и созидать!

Глава 2

Биотехнология природного земледелия

Очерк-исследование

Учиться надо у тех, кто УМЕЕТ.

Один из тех, кто не просто понимает «кухню» почвенного плодородия, но и умело создает его на практике – Александр Иванович Кузнецов, житель села Алтайского. Глава ПХ плодопитомник «КАИМ», новатор, испытатель сортов и мастер природной агротехники, вдумчивый микробиолог и агроэколог. Много лет выращивает плодовые, ягодники и саженцы по своей уникальной агротехнике. Ведет свою селекцию, в том числе и подвойных форм, на зимостойкость и устойчивость. Изобрел свой модульный вариант закрытого грунта – пленка легко и быстро укрывает большую площадь. Возможно, только Кузнецов всерьез пытается применять микоризообразующие грибы в любительском садоводстве.

Растения в «КАИМе» развиваются мощно, быстрее обычных, ничем не болеют и рано вступают в плодоношение. Почва не пашется, удобрения и химия не применяются. Плодородие создает исключительно богатый комплекс почвенных обитателей, активно разлагая толстую мульчу. Потому и биотехнология: в основе агротехники – «почвенное пищеварение» с помощью сапрофитов. Но не обычное «экстенсивное», как в природе. Живые процессы гумусообразования Кузнецов многократно усилил и довел до максимума. Его природное земледелие из «экстенсивного» превращается в сверхинтенсивное.

Много лет наблюдая за растениями, Александр Иванович на практике отследил и «кожей прочувствовал», как жизнь микробов, грибов и почвенной фауны дает растениям все необходимое: и усиленное питание, и иммунитет, и защиту, и даже «сотовую» связь друг с другом. Сейчас в «КАИМе» рождается продуктивная биоагротехника для приусадебных участков, экопоселений и малых хозяйств. Кузнецов уверен: даже на десяти сотках можно создать производство, способное обеспечить безбедную жизнь семьи.

Систему «почва – растение» Кузнецов видит исключительно глубоко и цельно. Его взгляд на многое раскрывает глаза. Большой цикл его статей, по сути, – его развернутая концепция и агротехника природного землЕДЕЛИЯ, опубликован на его странице <http://my.mail.ru/community/sad->

i-mikoriza/. Непродвинутым пользователям вроде меня: страничка требует стандартной регистрации.

Мне захотелось обобщить его материалы и рассказать по-своему. Это эссе – результат нашей долгой переписки. Однако нельзя объять необъятное: интереснейшая глава о «тонких материях», воде и информации, а также достижения Александра Ивановича в селекции, в агротехнике плодовых и ягодников, конструкция модульных теплиц и многие ценные наработки остались в его статьях, а также в полной версии эссе (www.kurdyumov.ru, раздел умных агротехнологий). Здесь же – главы, посвященные природной агротехнике и реальным процессам питания растений.

Александр Иванович и Галина Николаевна Кузнецовы приглашают всех земледельцев-природников к общению и обмену опытом. А жителям Алтая и Сибири предлагают продажу своей продукции на месте. По почте саженцы не рассылаются!

Пишите: altkaim@yandex.ru, MikoBioTehPitomnik@yandex.ru.

Природа: очевидное невидимое

Хаджа рассудил: орехам логичнее расти на маленьких кустах, а тыквам – на больших деревьях. Тут орех врезал ему по макушке.

– О, Аллах, прости дерзнувшего глупца! Нет предела твоей мудрости и предусмотрительности!

Воистину, среди всех возможностей нет ничего выше того, что уже создано тобою! – прозрел Хаджа.

Факт Природы: на этой планете есть всего одна система земледелия, способная вечно воспроизводить устойчивые растительные сообщества: природная, или углеродно-круговоротная. Факт земледелия: или мы грамотно копируем природную систему, воссоздавая процветание биоценоза, – или теряем почвы, пищу, здоровье и среду для жизни.

Наука разложила «культурные» почвы на молекулы, но так и не увидела главное: роль органики опада. И не могла увидеть: в культурных почвах этой органики – мизер. Выпаханная почва – по сути, уже не почва. С таким же успехом можно пытаться понять биохимию, исследуя труп.

На самом деле почва – это буквально: растение-минерало-микробогрибо-черве-нсекомо-растения, бесконечно и циклично использующие друг друга. Абсолютно неразделимая живая реальность: непрерывное

общение, обмен информацией, постоянный обмен генами и веществами. Все здесь влияет на других; фактически все состоит друг из друга. И только раздробленный ум ученого делит это на части. И мы, начитанные огородники, увлеченно спорим о типе почвы, о минералах, потом о корнях, об органических удобрениях, о червях, о микробах – и никак не можем увидеть почву и ее обитателей целиком!

Давайте попробуем. Глянем с высоты самого высокого дерева, прожив несколько лет за полчаса. Проследим от начала до конца путь упавшего листа – все, что из него родилось и чем закончилось.

Начало начал жизни – зеленые листья. Тут, начавшись с глюкозы, готовится пища для всех обитателей Земли. Годовой «урожай» биосферы – около 240 миллиардов тонн сухой растительной биомассы! Такова растительная жизнь: она кормит. А животная жизнь, разложив органику обратно на воду и углекислый газ, высвобождает энергию солнца и пользуется ею для всеобщего радостного шебуршания. И мы с вами – больше всех прочих.

Формула фотосинтеза проста: углекислый газ + вода + энергия солнца = глюкоза. Самый простой сахар – и питание, и сырье для синтеза самых разных веществ. Клетчатка для каркаса, жиры для энергии, разные белки – ферменты, гормоны и питательные запасы, антибиотики, витамины и прочие биоактивные вещества (БАВ) – все вышло из глюкозы. Конечно, с помощью массы других атомов и молекул. Их растения выуживают из почвы – корнями.

Но как именно? Это – главный вопрос агрономии. И представьте, он все еще открыт!

Читая учебники, мы просвещенно верим: все просто, как в гидропонной теплице. Мол, в растворе есть всякие соли, всосал, как насос, – и вся премудрость. Это было бы здорово! Увы, практика удобрений вовсе не так однозначна. Во-первых, одни элементы тут же вымываются, а другие прочно связываются и уже нерастворимы. Во-вторых, растворенные соли конфликтуют и конкурируют – одни блокируют усвоение других. В третьих, и главное: отнюдь не солями едиными живо растение! Из плодородной почвы оно получает кучу органических веществ: углеводы, аминокислоты, органические соли и разные БАВ, вплоть до гормонов. Где и как все это взять?

В природе этих проблем нет. Все растения сами производят сырье для своего питания – органику. Но «в сыром виде» усваивать ее не могут. А вот в «варенном» – еще как! Варят, то есть переваривают органику почвенные обитатели. Окончательно готовят ее, сервируют и подают грибы и

микробы. А растения не просто едят, но и заказывают, платят и управляют этим сервисом. Это – основной, динамический способ питания растений. По сути, каждый корешок в естественной почве – единый живой «корне-микробо-гриб». Этому симбиозу столько же миллионов лет, сколько самой флоре. И пока симбиоз активен, продуктивность растений оптимальна и бесконечна.

Кладовщики. Кислый и сладкий гумус

Как покормишь, так и поешь.

Закон природы

Не только мы отмечаем праздник Урожая. Осенью вся накопленная органика – листья, стебли, часть веток – падает на землю, а в почве отмирает столько же старых корней. Налетай, кто может – энергию дают!!! И начинается пир сапрофитов – потребителей мертвой органики.

ПЛОДОРОДИЕ. Способ питания сапрофитов – сама суть плодородия. Все сапрофиты всасывают питательные органические растворы. Животные, в том числе и мы с вами – поверхностью кишечника, а микробы и грибы – всей поверхностью клеток и грибниц. Но чтобы всосать, надо сперва приготовить «усвояемый суп». Для этого существуют ферменты.

Ферменты – самые сильные в природе катализаторы и ускорители биохимических реакций. Под их руководством распадаются полимеры, рвутся разные молекулы – или наоборот, соединяются. Пищу расщепляют пищеварительные ферменты. Их сотни, у всех свои. Микробы с грибами выделяют их прямо наружу, буквально напитывают ими все вокруг себя. Растворилось – прощу к столу, супчик готов! Почвенная живность не отстает: выдает с пометом и ферменты, и новых микробов. Представьте себе этот живой «бульон из желудочного сока»: в каждом грамме почвы под мульчей – миллиарды едоков, и все, кто может, переваривают все, что доступно!

Вот тут, во время пира, растения и получают свою законную долю – массу питательных и биоактивных веществ. И получают изрядно! Специально для этого созданы поверхностные, питающие корни – половина, а у деревьев, злаков и прочих мочковато-корневых – три четверти корневой системы. Эти корни распластаны под мульчей, простираясь далеко за пределы крон. Их задача – быстро всосать пищеварительный

микробный «бульон», ухватив каждую росинку, любой дождик. В это же время глубинные, или водяные корни достают из подпочвы воду и толику минералов – их растворила и сохранила в гумусе опять-таки поедаемая органическая мульча.



Итого: плодородие – это активное почвенное пищеварение, поедание и переваривание. Почва ест – растения питаются и процветают. Кончилась еда – плодородие исчезает. И корни вынуждены довольствоваться «запасными консервами», в которых почти ничего есть – гумусом. Выживание и какую-то урожайность он обеспечит. Но ведь нам нужна высочайшая продуктивность!

ГРИБЫ И БАКТЕРИИ. 80–95 % всей природной органики разлагают грибы. Это самые древние, многочисленные и удивительные существа планеты. До сих пор мы изучили, дай бог, 5 % их видового разнообразия! Самый мощный ферментный аппарат – у них. Самые приспособляемые и изменчивые, самые устойчивые к холоду и жаре – они. Питаться могут чем

угодно, живут везде, где есть хоть какая-то влага. Там, где освоился гриб, микробам достанутся только «объедки». Разные грибы пронизывают почву и древесину, создают симбиозы и паразитируют, развивают многотонные грибницы... Но как раз те, что нужны растениям, живут только в естественной среде – плугов и удобрений не выносят.

Бактерии проигрывают в мощности, зато берут числом и умением. У них больше разных способов питания: окисляют и органику, и минералы, могут и фотосинтезировать. Больше разных сред обитания: многие живут без воздуха. Чуть не половина сапрофитных бактерий получает корм и от растений, напрямую сотрудничая с корнями.

По ходу пира наши опавшие листья трансформируются в пространстве и времени.

Прежде всего едоки сменяют друг друга по мере съедания и «переваренности» корма. На свежачок опада сразу накидываются любители растворимых сладких «компотов» – компания дрожжей, бактерий-азотофиксаторов и низших грибов. За ними следуют едоки крахмала, пектина, белков – более сильные грибы, бактерии и актиномицеты. Съев удобоваримое, они уходят, оставив «за столом» более медлительных, но более мощных разлагателей грубой клетчатки и лигнина. В основном это сенные палочки, грибная «плесень» типа триходермы, да разные шляпочные грибы типа опят. Они работают на границе подстилки с плотной почвой. Тут уже одна труха, прожилки, но и они будут съедены и просеяны еще ниже.

В это же время в почве поедаются миллионы отмерших корней. У них двойная роль: и пища, и структура. Именно их каналы – первые квартиры и дороги для почвенной фауны, быстрые пути для новых корней, дренажи для воды и «трахеи» для газов. Эта сеть, вкупе с ходами червей – та самая истинная, функциональная, многолетняя почвенная структура, которую невозможно создать с помощью машин.

Разлагая органику, сапрофиты не просто сменяют друг дружку, но и располагаются послойно: чем глубже слой, тем труднее переваривать его остатки. Едоки строго распределили зоны кормежки, и каждый знает свою часть работы. А корни знают структуру едоков. Вот откуда столько неувязок, когда органику закапывают или запахивают. И так мало пользы, когда ее компостируют в кучах.

КИСЛЫЙ ГУМУС. В самом нижнем слое подстилки – самые несъедобные «объедки». Да и кислорода тут меньше. Грубые остатки

органики, сама грибница, продукты микробов, их ферменты – все «выпадает в осадок», уплотняется, полимеризуется и темнеет. Это – первичный гумус микробно-грибного происхождения, или «кислый гумус», «мор». Он связывается с минералами, создавая тот самый «обменный», или «поглощающий почвенный комплекс» (ППК), что описан в агрохимии, как основа плодородия.

Реальный гумус – огромное вольное разнообразие полимеров. Гуминовые кислоты, фульвокислоты, гуматы, фульваты – их выделяют весьма условно. Для практики это совершенно не важно. Важнее вот что: количество и качество гумуса зависит не от состава микробов, а от климата, исходного «корма» и минеральной части почвы. Гумус накапливается только в умеренном и холодном климате: здесь сапрофиты и растения не успевают усвоить всю органику – зимой спят. В сухих степях ее оседает больше всего: там еще и в засуху органика почти не усваивается. В дождливых лесах Нечерноземья гумуса меньше: изрядная его часть вымывается водой.

В почве гумус живет тысячелетиями – если, конечно, почву не перелопачивать. Разлагать его прочные соединения могут только «специалисты» с особо мощными ферментами – грибы (шампиньоны, зонтики, навозники, говорушки, дождевики и пр.) и некоторые бактерии. Но энергии тут уже почти нет, есть почти нечего, и охотников крайне мало.

Фактически, гумус – не источник пищи, а ее осадок, «отстойник». Не причина, а следствие, свидетель плодородия. Гумусный слой – признак того, что здесь долго разлагалась органика растений. Он показывает, насколько нестабильно почвенное пищеварение. Для почвы это – общий буфер, склад-накопитель и среда обмена минералов и некоторых БАВ. Растения получают из гумусной кладовой очень мало. Гумус – такая же «пища» для них, как для нас, пардон... осадки канализации.

Настоящая пища для корней – продукты переваривания органики, поставляемые «кухней» сапрофитов. Наглядное доказательство – влажные тропические леса. Здесь грибы и микробы активнее на порядок, органика разлагается круглый год, и гумус просто не накапливается – не успевает. Самая буйная на планете растительность – результат бесконечного пира сапрофитов, а вовсе не гумусных запасов!

Итак, роль сапрофитов проста: расщеплять и поедать то, что дали растения. Мульча – «откормочный цех» почвы, а в целом – система возврата. Микробов и грибов тут плодятся тьма тьмущая. В лесу их больше, чем червей: до 400 г на кв. метре, а в степи еще вдвое больше! Выделяя свои продукты и углекислый газ органики, сменяя друг друга и

сами становясь пищей, они постепенно отдают растениям все, что от них получили. И лишь крохотные остатки этой органики переходят в состояние стабильного гумуса.

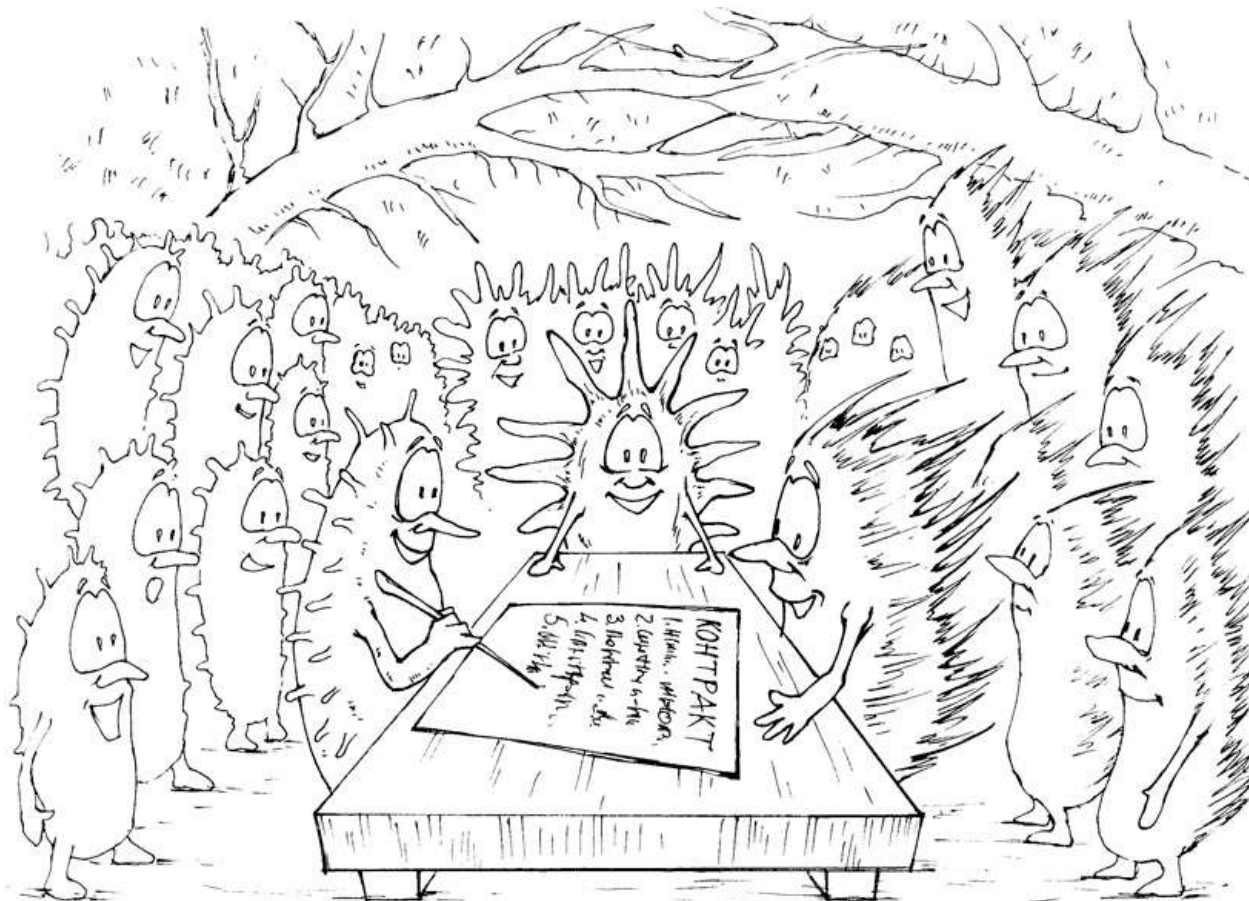
Кстати, давайте уточним кое-что о сапрофитах.

КУДА ДЕВАЕТСЯ МЕРТВЫЙ МИКРОБ? Судьбу «откормленных» микробов агрономы понимают по-разному. Например, Ю. И. Слащинин пишет, что они массово гибнут, а их трупы – «перегной» – достаются растениям. Другие пишут, что микробы массово поедают друг друга. Кто же прав?.. На самом деле в природе нет ни массовой гибели микробов, ни массового взаимопожирания.

Не могут микробы просто взять и умереть. В природной почве такое невысказано. Здесь, при любом ухудшении условий, микробы уходят в анабиоз: превращаются в споры, собираются в микроколонии, окукливаются в цисты. В таком виде им нипочем десятилетия засухи или бескормицы.

Съев весь корм, колония сначала растворяет своих же (аутолиз), и на их продуктах откармливает элитную зондеркоманду – продолжателей рода. Те наелись – и опять же в цисты, в споры. Кстати, именно так многие микробы-симбионты помогают корням: отработав, частично аутолизуются – ешьте наш азот! А мы снова в «спорах» переждем. Так и ждут разные микробы нового «приказа»: стоит появиться корму, ффух! – и вот вам новая колония, как огонь полыхнул.

Конечно, микробы-антагонисты часто травят друг дружку ядами, но это скорее предупредительный контакт: корм отбить, территорию охранить. Массовая гибель тут – большая редкость. В основном микробы одного типа питания сотрудничают, создавая дружественные ассоциации. Есть в микромире и направленный паразитизм: одни могут поедать других, чтобы выпить их сахара или белки. Однако и этого в почве совсем немного: сапрофиты умеют отлично защищаться, а сами друг друга не едят.



В общем, «труп микроба» в почве – раритет. Ну конечно, если вывернуть пласт, многих бактерий убьет ультрафиолет. Или шарахнуть почву ядом типа нитрафена – тут уж сдохнет все, что попало под руку с опрыскивателем. Но и тут, как только жизнь оклемается, «трупы» будут кем-то съедены. В почве никакая органика не лежит дольше минуты – все тут же съедается! И микробные клетки – в первую очередь.

Растения, как уже упомянуто, «есть микробов» не могут: у них ферментов для этого нет. Есть, правда, хищные растения – те и насекомых переваривают, и даже лягушек. Но в наших садах они не водятся.

Видимо, больше всего живых микробов поедает почвенная фауна – вместе с кормом. В компостной куче или под мульчей почти весь объем органики могут переработать черви, и большинство микробов пройдет через их кишечник. Часть, конечно, усвоится. Именно микробы – главный азотный, то есть белковый корм червей, основа почвенного белкового обмена. Однако большинство выйдет наружу мало что живыми – еще и в компании новых сотоварищей.

В общем, в почве все время пульсирует, целенаправленно множится и

тухнет постоянное сообщество микробов, их спор и цист. Нам важно, что численность активных кадров и активность их ферментов зависит от корма, влаги и тепла на данный момент. Это и есть главные условия пищеварения. Они же – условия возврата азота и углерода. Эти же условия определяют, в биологическом смысле, скорость общей гумификации. Иными словами – активность динамического плодородия.

ПОЧВЕННАЯ ЖИВНОСТЬ. Итак, с микрофлорой ясно. Довершим картину: есть еще почвенные животные, и они – не последние гости на пиру. Их вклад в распад органики в лесу – 10–15 %, в степи – до 25 %, а в органических грядках еще больше.

Главные животные почвы – черви. Все подробности о них – в главе о червях. Затем насекомые, моллюски, многоножки, мокрицы и всякая мелочь – клещи, ногохвостки, коловратки и прочая мизерность, вплоть до инфузорий. Работают они так же последовательно и живут так же послойно. Их кишечники – свернутая внутрь наружная среда: здесь также работают микробы-сапрофиты, но во многом свои. Свои у них и ферменты, и свой конечный продукт.

Представьте: миллиарды подвижных тварей постоянно запихивают и пропускают через себя свою «внешнюю среду» – почву с органикой, обогащая ее микробами, ферментами и БАВ, а заодно перемешивая, растаскивая и распределяя по своим норам. Вот она – живая архитектура плодородия! Без этой «механики» почва не смогла бы ни дышать, ни накапливать подземную росу, ни поддерживать и питать юные корни.

Жуя прелые листики, черви пожирают и размножают в себе массу микробов: это их белковый корм. Кстати, древнейший симбиоз! Так же поступают и жвачные животные: кормят сеном-соломой своих «пищеварительных» микробов – а потом и усваивают их почти половину. Чистый белок! Вот почему тибетские яки, живущие на одной сухой траве, совершенно не страдают хилостью и дистрофией. По оценкам самой долгоживущей нации – японцев – человеку нужно в сутки не более 20 г пищевого белка в сухой массе, то есть три-четыре куриных яйца. Остальное он так же получает из собственного кишечника. Конечно, если питается, как надо, и не убивает свою флору всякими пестицидами типа консервантов.

Наевшись, почвенная живность радостно ползает, лазает и роет километры всяких ходов. И все выполняют одну главную задачу: 3/4 съеденного выдают в виде помета, старательно обогащенного микробами. То есть поддерживают белковый обмен почвы. Особенно преуспели в этом

черви. Фактически они рассеивают микробов и по-своему гумифицируют органику. Помогают им и мокрицы, и разные личинки. После них образуется «сладкий гумус» – «мулль». Он намного питательнее и биологически активнее, чем мор. Тут еще много энергии и питания для микробов и грибов – а значит, и для корней. Поэтому его и называют «биогумусом».

Итого. Плодородие – сам процесс гумусообразования.

Полноценное питание растений – это пищеварение почвы в буквальном смысле этого слова. Продукты прикорневых микробов, помет почвенных животных и пищеварительные растворы сапрофитов, разные БАВ, фиксированный азот и мобилизованные минералы – единый питательный «коктейль» со стола сапрофитов. И даже углекислый газ, насыщающий все это, – их «газообразный кал».

Люди пытаются воссоздать этот «коктейль», усложняя удобрения до смесей биогумусной вытяжки и микробов с комплексами минералов. И тщетно. Ведь растениям важна не просто сама пища, но и возможность усвоить ее: здоровье корней, стабильная влага, угольная кислота, активная структура и физика почвы. Эти условия создают только пирующие сапрофиты.

А гумус – их общие «экскременты» в конечной стадии распада и минерализации. Гумусный слой, по сути, огромная многолетняя общая «какашка» червей, грибов и микробов. Запасной, резервный, буферный – но не плодородный слой. Плодородие рождается не в гумусе. Наоборот, гумус рождается в плодородии!

И родившись, он стал незаменимым для жизни. Сейчас на планету сыплются «какашки человечества» – около десяти миллионов видов токсичных веществ. Мы давно уже должны были бы отравиться, задохнуться в собственных отходах. Но к счастью, есть гумусный слой. Именно он связывает и удерживает соли тяжелых металлов, радионуклиды, нефтяные производные, пестициды и прочие яды. Гумус – биологический фильтр земной суши. Не уничтожать, не расходовать – создавать его надо!

«ГНОЙ». Странно, но факт: большинство ученых, да что там – даже сами земледельцы-органисты до сих пор путаются с органической частью почвы. Гумус, компост, перегной и даже навоз для них – как бы одно и то же: «органика». Их отношение: «органика хороша любая, и нечего тут усложнять». Это верно лишь в том смысле, что хоть какая-то органика лучше, чем никакой. Однако в естественном плодородии органика органике

– рознь. Внесем ясность.

Гумус – конечный продукт ферментативного распада органики, естественный предел ее минерализации.

Компост (в переводе – «смесь, смешанный») – продукт естественного, ферментативного, микробно-черве-грибного процесса гумификации. При правильном компостировании получается аэробный продукт – органика разлагается в присутствии воздуха. Углерод органики биологически окисляется. Отсюда химический и микробный состав дерна и подстилки, комфортность для корней, и главное – санитарная чистота, отсутствие патогенной микрофлоры. Кислород – главное условие нормального почвенного пищеварения.

Навозы и пометы – совсем иное дело. Нигде в природе вы не найдете больших навозных куч! Перегной, то есть навоз, перегнивший в куче – в основном продукт анаэробного процесса: гниения или брожения. В анаэробной среде совершенно иной состав микробов. Сначала куча «загорается» – разогревается до 60–70 °С: работают термофильные бактерии, которым, как и многим плесеням, жар не страшен. Мы радуемся: куча обеззараживается! Да, многие патогены гибнут, но далеко не все – большинство спор остается. Зато аэробные сапрофиты вымирают массово. Гибнут и кишечные бактерии – защитники организма от патогенов. Остаются плесени и гнилостные бактерии – поедатели белков навоза. При этом выделяются токсичные и зловонные продукты бескислородного полураспада органики: сероводород, метан, индол, скатол и пр.

Конечно, потом, когда куча уже перестает, пардон, «пахнуть», она начинает постепенно дышать, и в нее прорастают сапрофитные грибы – с поверхности начинается аэробный процесс. Но гнилостные микробы никуда не делись. А среди них тьма всяких бацилл и кокков – возбудителей раневых инфекций, гангрены и прочих бед. Буквально – создателей «ГНЮЯ». И возбудители грибных болезней – плесени и гнили – тоже сохранились, потому что не было сапрофитов с их антибиотиками.

В природе такое бывает лишь редко и недолго – в трупах, в ямах с водой, в болоте. Но для почвообразования гниение не характерно. И «переГНЮЯ» там нет и быть не может. Почва пахнет почвой. Будь там «гниой», мы постоянно затыкали бы носы!

Конечно, слово есть слово. Обычно «перегниваем» называют уже полностью выветренный навоз, отлежавший минимум года два. Видимо, главное тут не «гниой», а «пере», в смысле «уже давно, с избытком перегнил». Но и такой перегной, по сути, мало полезен: вся «кухня», вся энергия и работа органики уже пропали даром! Есть один способ

природного внесения навоза: в виде мульчи, тонким слоем на почву, как это делают все животные.

Наконец, общее слово органика – это, в строгом смысле, все органическое: и мертвое, и живое. Все, в чем есть неокисленный углерод. В земледелии «органикой» называют неживую часть органического вещества. Для агрохимика «органика» – все, что сгорело в муфельной печи. Тут опять все запутано! Ученые говорят «органика», а сравнивают разные содержания гумуса, совершенно не обращая внимания на растительные остатки. И на таких вот опытах построена наука о почве!

...Итак, накопители и кладовщики – сапрофиты – обогащают почву всевозможным питанием. Для кого все это? В конечном итоге – для растений. Круговорот замкнулся.

Чтобы произвести питательные вещества и гумус, нужны сапрофиты и черви. А чтобы досыта накормить растения, необходимы симбионты-снабженцы.

Проснувшись по весне, корни начнут изо всех сил «высасывать» растворенную мульчу, добывать воду и пищу для ростового взрыва. И вот тут их возьмут на попечение симбионты: прикорневые микробы и микоризные грибы. Это уже не накопители – наоборот, это добытчики, транспортеры, курьеры и доставка на дом. Их задача – отдать накопленные запасы обратно растениям.

О них и поговорим.

Снабженцы: ризосфера и микориза

Как поешь, так и покормишь!

Закон природы

Факты, наблюдаемые уже лет сто, показывают: полноценное питание растений в природе опосредовано. Его обеспечивают две группы «снабженцев». Первая – прикорневые, или ризосферные микробы. Вторая – грибы, образующие микоризу.

Активно стремясь выжить, растения реагируют, «думают» не столько кроной, сколько корнями. Точнее, их юными растущими кончиками и корневыми волосками. Именно волоски – активная зона обмена. Обмена, а не только всасывания! Корни постоянно выделяют разные БАВ, сахара и даже аминокислоты. В почву уходит до 40 % всех продуктов фотосинтеза.

Для чего? Так растения целенаправленно привлекают и разводят нужных микробов и грибы. Корешки растут буквально в чулке из симбиотических колоний.

Вдумаемся: природа не расходует зря ни одной молекулы, а тут – почти половина всей энергии! Разумеется, ее тратят недаром. В обмен растения имеют полное и всестороннее почвенное обслуживание, от питания и ферментов до гормонов и антибиотиков. Отдавая то, что имеют, растения получают то, чего сами взять не могут. Напомню: в обмен на грамм азота азотофиксаторам скармливается до 20 г глюкозы. Так же, по бартеру, «вымениваются» защитные вещества, стимуляторы, минералы, а у грибов и вода. Это истинный симбиоз – тут все заботятся друг о друге. Без него у растений не было бы шансов выжить.

Корневой сервис – микробы и грибы

Зри в корень! Если микроскоп хорош, увидишь массу интересного!

Микробы ризосферы изучены весьма детально. Это разные сапрофиты – любители сахаров и прочей легкодоступной пищи. Кто-то фиксирует азот воздуха, кто-то переводит его в простые соли, кто-то растворяет фосфор и калий, кто-то поставляет микроэлементы, кто-то ферментативно разлагает прочные гуминовые соединения. И все, как зеницу ока, берегут своих кормильцев – растения – от нападения патогенов, выделяя целые комплексы фитонцидов и антибиотиков. Например, сапрофитный гриб триходерма производит до 60, псевдомонада – до 40, а сенная палочка – около 80 «лекарств»! В природе растения почти не страдают от корневых гнилей – в отличие от «интенсивных» полей.

И вот самое важное: ассоциация ризосферных микробов тонко управляется самим растением. Выделяя то или это, растение буквально заказывает, что ему сейчас нужно. Например, нужен азот – выделяет углеводы и сигнальные вещества для азотофиксаторов. Те съели всю свою порцию, дали пайку азота – и сошли со сцены: ужались, растворились, оуклились в цисты. Теперь нужен фосфор, и растение чем-то кормит фосфомобилизаторов. Псевдомонадам – защитникам от гнилей – нужен азот, и выделяются аминокислоты. И так весь сезон: корни растут, и вокруг них все время «дышит» состав и «качается» численность обслуги.

Иначе говоря, ризосфера – не просто поставщик, но и дозатор. Те фантастические датчики, с помощью которых ученые выращивают в

фитотронах невероятно продуктивные растения – вот они. Если есть все условия для микробов, растение использует их по максимуму. Многие, первыми из коих были изучены бобовые, поселяют симбионтов прямо в своих корнях. Прорастающее семечко «ловит» симбионтов в почве, быстро прикармливает, поселяет и начинает «доить». Иначе всходы развиваются крайне медленно и хило.

Теперь проясним общую картину. Считается, что главная работа ризосферы – поставка азота в обмен на сахара. И многие идеализируют азотофиксацию, считая ее чуть ли не единственным источником азота. На деле ее возможности ограничены: плата азотофиксаторам очень не дешева! Посему в природе используется более простое и малозатратное азотное питание: прямое всасывание органических растворов. Высокий белковый обмен почвы может давать на порядок больше, чем все азотофиксаторы. Чем больше в почве грибов и бактерий, тем активней белковый обмен и тем проще получать азотистые вещества. В том числе и органические, типа аминов и аминокислот. Как же их не заметили? Да просто: их азот агрохимическим анализом не определяется.

Но одна ризосфера вряд ли помогла бы растительному царству завоевать все уголки планеты. Крохотным бактериям и микрогрибкам, хоть их и триллионы, не доступен большой окружающий объем. Сравните с ними шляпочный гриб: центнеры его грибницы могут пронизывать сотни кубометров почвы. И представьте, вся эта живая масса напрямую подключена к корням растений!

В добывании почвенных растворов и воды грибам, видимо, нет равных. Всасывающая поверхность грибниц в сотни раз больше, чем у корней. Некоторые грибницы расползаются на сотни метров и весят по несколько тонн! И если растения могут усваивать только «юный», подвижный гумус, то сапрофитные грибы с их ферментным аппаратом – почти все: и фосфориты, и прочные гуматы, и клетчатку с лигнином, а уж органику мульчи «глотают, не жуя».

Растения и грибы нашли друг друга еще на заре живого мира, и с тех пор вместе. По разным данным, до 95 % всех наземных растений могут создавать микоризу с дружественными грибами. Их совместная эволюция закреплена генетически: у растений давно найдены «микоризные» гены, а у грибов «растительные». Фактически правильнее говорить о микоризе, как о самостоятельной, особой форме питания растений.

Для природных почв микориза – не исключение, а основное правило. А вот в пахотных почвах эти грибы жить не могут: не выдерживают

разрушительного землепользования. Немногие опыты показывают: микориза может значительно увеличивать урожайность. Судя по всему, культурные растения здорово без нее страдают! Но вот парадокс: этих исследований – единицы. Дельную информацию о микоризе найти очень сложно: о ней знают лишь немногие ученые да самые продвинутые лесоводы. А для полей, садов и огородов микориза – тэрра инкогнита, белое пятно в агронауке.

В отличие от микробного симбиоза микориза – очень плотный контакт, почти срастание. Грибница может оплетать корни, присасываясь, а может вырастать своими выростами прямо в клетки корневых тканей. Здесь тот же взаимовыгодный обмен: растения грибам – сахара, а грибы растениям – воду и свои растворы, как минеральные, так и органические. Причем, судя по всему, в огромных количествах: подключившись к грибу, многие растения даже перестают выращивать корневые волоски! Фактически, образуется единый организм: грибо-растение.



Показано: корни сами ищут подходящую грибницу, и особенно

усердно, когда чего-то не хватает в питании. Факт: почти все растительные семейства – микоризники. Некоторые вообще без грибов жить не могут. Вспомните хотя бы вересковые, брусничные, облепиху, орхидеи, лещину – те без своего гриба даже не прорастают. Из грибов же симбиотируют далеко не все, а лишь те, кто привык питаться растительной глюкозой. Эти тоже сами ищут в почве своего партнера – стремительно растут в сторону учуянного сахара. Даже споры этих грибов не прорастают без корневых выделений своего партнера. Как именно сотрудничать, партнеры «догадываются» по сигнальным веществам.

Если ризосферные микробы – специализированные магазины, то микориза – гипермаркет. Видимо, обмен продуктами и питание она увеличивает многократно. И прежде всего – снабжение водой. Главная беда наших растений – дефицит влаги. В среднем на сухой килограмм урожая растения испаряют 500–900 литров воды. Почти вся она улетает через листья, обеспечивая упругость, прохладу и поступление питания. При любой нехватке воды растения тут же замирают, снижая испарение. Для них это способ выжить, а для нас – потеря урожая. Мы усердно поливаем огороды, но наши шланги и лейки – убогость: вода, вылитая на голую поверхность, почти вся испаряется, не дойдя до корней. Такой полив лишь охлаждает и засоляет почву.

А вот микориза – настоящий насос. В природе она фактически исключает водный дефицит, усиливая подачу воды часто на порядок. И вода эта не простая – растворы минералов, витаминов и других важных БАВ.

Особо важна поставка калия (К) и фосфора (Р), без которых нет нормального развития и плодоношения. Их запасы в почве огромны, но калий быстро вымывается, а фосфор, наоборот, очень трудно растворить. Фактически частый дефицит Р и К – результат отсутствия микоризных грибов. Только они дают эти элементы строго по потребности, моментно и сбалансировано. Никакой агроном не в состоянии соблюсти такой режим.

Однако прямой дефицит Р и К – только часть проблемы. Это – простой «стройматериал». А есть еще и сами «строители»: гормоны развития. Закладкой плодовых органов руководят именно они. И тут открывается еще одна, возможно главная роль микоризы.

Оказывается, сам гриб может стимулировать свои растения, поставляя корням определенные гормоны. Например, гиббереллины, растительные гормоны роста. Их найдено уже под сотню! Но грибу не обязательно синтезировать их: грибницы могут их просто передавать, создавая

«коммуникационные сети». Опыты с использованием «меченых атомов» показали: гриб подключается не к одному, а сразу ко многим растениям, связывая их в единую систему. И питательные вещества, и гормоны, и БАВ циркулируют через грибницу, поддерживая жизнь всей популяции. Фактически с помощью микоризы растения и кормят, и стимулируют друг друга. Сверхорганизм биоценоза – не метафора, а буквальность. Он имеет даже «кровеносную систему»! Не потому ли сеянцы вблизи «родителей» развиваются лучше?.. Не потому ли растительные сообщества так устойчивы?

Но и биохимия – еще не все. Очевидно, микориза – энергоинформационная система связи через корни. Известно: повреди одно растение – тут же реагируют и его соседи. Не микориза ли виновна в столь быстрой реакции? Молдавский академик С. Н. Маслоброд установил: живые клетки и части растений активно общаются с помощью мгновенных кодированных электромагнитных сигналов. Почему грибница должна быть исключением?

Нельзя забывать и об информационной памяти самой воды. Вода – система молекулярных кластеров, жидкий кристалл, буквально считывающий информацию со всего, с чем соприкасается. Вероятнее всего, симбионты общаются и через воду. Природная вода, проходя через грибницу, несет растению отчет о потребностях гриба. Раствор, поступающий от растения, несет грибу данные о нуждах растения.

Нам важно следствие этого общения: гриб интенсивно забирает «лишнюю» глюкозу, давая растению все для ее нового синтеза. Фактически микориза стимулирует усиление фотосинтеза.

Итак, микориза – это полноценные «еда и питье», передача гормонов и информации. А в целом – качественная связь растений, устойчивость и цельность биоценозов. Вот так, ни много, ни мало! А если учесть и прямой обмен генами, то ясно: с корнями сотрудничает цельная, неразрывная система «грибы-бактерии-фауна». И в ней бурлит такой интенсивный обмен и продуктами и информацией, который мы не в силах даже вообразить!

Страшно подумать: в копанных и паханных почвах все эти древние природные механизмы убиты. Полезным грибам тут не выжить, фауны крайне мало, а микрофлора наполовину патогенная. И вот это – «агрокультура»! Может, потому и живут наши растения, как одинокие путники в пустыне: страдают, болеют и плодоносят не каждый год? И клянут судьбу, попав в горшки, стерилизованные теплицы и «вспушенные» грядки, и морщатся, глотая удобрения и яды?.. То «прут в лопух» и почти

не дают плодов, то покрываются плодами и чахнут?..

«Но они, тем не менее, плодоносят!» – возразите вы. Да. Но чаще всего – вынужденно, от страха, для скорейшего продления рода. Для промышленной агрономии это норма. Но не надо путать дефицит и нормальное питание! На самом деле растения могут быть нормально накормлены. И обслужены, и связаны между собой. Они могут и бурно расти, и хорошо плодоносить каждый год, без периодичности и утомления. Это возможно – если их обслуживают микоризные грибы и симбионты ризосферы, а помогают им черви. В этом и состоит суть природного земледелия.

Итак, вырисовывается ясная картина растительного питания.

Основное питание – динамическое, за счет почвенного пищеварения. Дополнительное, запасное – гумусное. Как первое, так и второе в норме – симбиотическое, и лишь при невозможности симбиоза – автономное. Видимо, каждое растение находится в какой-то точке от такой импровизированной диаграммы (рис. 2). Разумеется, границы между «типами питания» тут чисто умозрительные, да и условия каждый день меняются. Но зато видно, к чему надо стремиться!

Итак, с почвой разобрались. Вот теперь можно переходить непосредственно к устройству конкретного огорода.

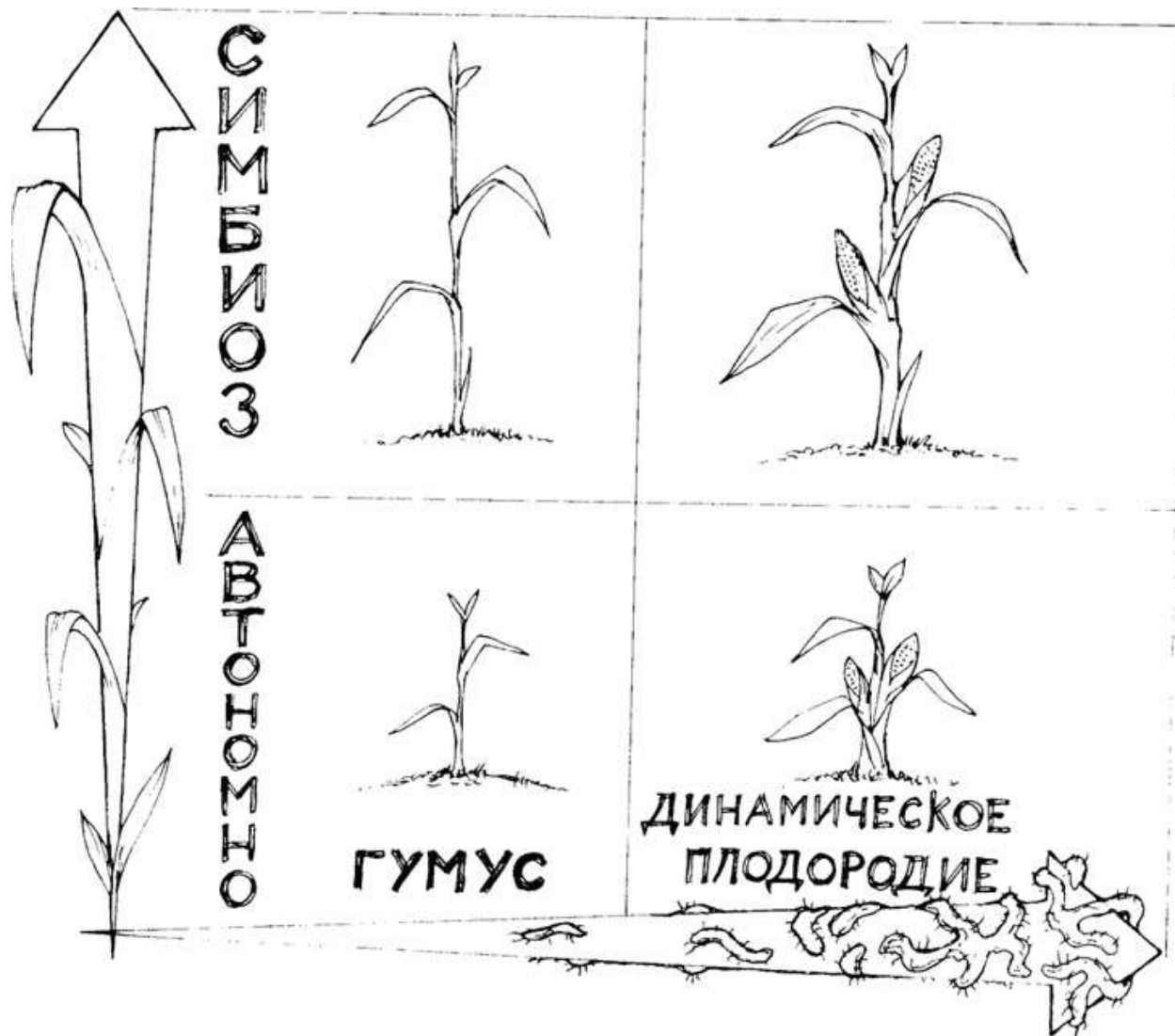


Рис. 2

Глава 3

Грядки, проверенные в деле

Фоторепортаж

Устраивая грядки, задумывались ли вы о том, что растениеводство – самая высокотехнологичная отрасль в мире?

Огородничество на очень малых площадях – моя мечта и любимая тема. Дело это очень благодарное, весьма интересное, но вовсе не такое простое и не быстрое. Прошу всех единомышленников поделиться опытом!

Овощи, особенно зелень и салаты, на Западе выращиваются на очень небольших фермах. Примерно таковы наши сельские участки – 20–50 соток. Самые продвинутые фермеры США получают с каждой сотки до 1500 долларов дохода. Час работы на органике может окупиться в 50 долларов. Мы подсчитывали: час работы среднего дачника в России – 10–20 центов: билет на трамвай! Не потому ли, что мы так мало думаем, больше надеясь на авторов книг и на авось?..

Наши южные почвы – в основном суглинки, по большей части выпаханые и бесструктурные. Они выдают свой потенциал только при оптимальной влажности, чего в нашем жарком климате добиться очень трудно. Селяне выращивают неплохие овощи только ценой постоянных поливов и рыхления. Дачнику это не подходит. Для меня мой участок – тоже «дача». Почва – тяжелый суглинок и солончак, летом каменно-твердый, а в мокрое время как пластилин. Когда мы только поселились на этой земле, штык лопаты упирался в глеевый^[8] слой. Чтобы работать на такой земле, надо отказаться от всякой свободы: чуть отвлекся – все сохнет, прошел ливень – вымокает. Не хочу быть рабом земли! Поэтому работаю с органикой.

Именно органика может раскрыть все возможности растений, экономя наши силы и время. Суглинкам она дает структуру и активность, супесям – гумус, питание и стабильность. Только на хорошей компостной грядке с капельным поливом можно увидеть и оценить качества современных сортов и гибридов овощей: большинство из них создаются именно в таких условиях.

Когда не хватает сил и времени, приходится понять: что бесполезно, то

вредно. Усилия, затраченные без отдачи, – огромный вред себе. Ты потерял время, упустил пользу и радость успеха – их уже не вернешь. С точки зрения органиста, выпаханная почва вообще непригодна для овощей. То, что выращено с помощью химикатов и почти безвкусно – строго говоря, не овощи, а муляжи.

Только хорошая органическая грядка может дать настоящие овощи, причем два-три урожая. Вариантов тут много. Стационарные грядки, устроенные один раз на много лет, очень удобны в работе. Компост позволяет использовать вертикальные опоры для лиан, сводя грядки почти к цветочным горшкам. Органика позволяет себе очень разные варианты огорода.

Овощной контейнер: десять лет спустя

*Выстрою домик из камня.
Редьку посею туда. В День хризантем
Теще ее отдам. Угостит ли сакэ?..*

Японская народная танка

Овощной контейнер – по сути, «цветочный горшок», увеличенный до размеров грядки. Стенки контейнера сложены из кирпича, бревен, бруса, камня. Ширина – примерно метр, длина любая. Высота – по нужде, от 30–40 до 70–80 см. Поставленные прямо на газоне, обрамленные тротуарной плиткой, каменные контейнеры смотрятся просто изумительно (рис. 3 и 4). Очень хороши для смешанной культуры. По центру могут иметь каркас или шпалеру^[9] для огурцов и томатов. Очень хорош тут капельный полив. Идеальный вариант – под прозрачной крышей из пластика или поликарбоната: так овощи намного меньше болеют грибковыми болезнями. В стенках контейнер может иметь отверстия для посадки свисающих растений: земляники, кустов фасоли, настурций, петуний. Для полива теплой водой можно укрепить небольшой бак (рис. 5). Дно не бетонируется: для обмена влагой нужна связь с почвой.

Заполняется контейнер послойно. В каждый слой добавляется земля – примерно половина по объему, и по возможности – немного пищевых отходов. Хорошо, если четверть объема составят пористые материалы: песок или лессовая земля, перлит, вермикулит – что найдется. Идеально – рассыпать по всему объему 300–400 г теравета.^[10] Сверху контейнер все

лето укрыт мульчей.



Рис. 3



Рис. 4



Рис. 5

На дно кладется грубая, еще не сгнившая органика: гниющие стволы, измельченные ветки, гнилушки. Им в помощь можно добавить немного азотных удобрений. Неплохо подбросить сюда немного туфа, битый кирпич, керамзит – они хорошо накапливают влагу. Средний слой – недозревший компост, полупревший навоз, солома, кукурузные початки и другие растительные остатки. Тут важно добавить больше песка, чем земли. Верхний слой – готовый компост с землей и песком.

За первый год такая «начинка» усаживается на 15–20 см, посему заполнять контейнер лучше «с горкой», а капельный полив класть на поверхность. Уселось – добавили еще верхнего слоя. Теперь усадка будет совсем небольшой, и обычная осенняя порция органики – все, что нужно.

Высокие контейнеры имеют много плюсов: а) они красивы, не создают грязи и беспорядка; б) очень удобны в работе – не надо нагибаться; в) огромный объем: и на шпалере – для плетистых культур, и на поверхности компоста, и по бокам – для свисающих растений; г) большой объем питательного компоста не требует частого полива и подкормок; д)

заполненная весной высокой грядка греет сама себя и быстро прогревается на солнце – готовый парник для ранних овощей; е) не требует рыхлений и почти не требует прополок; наконец ж) занимает минимум места (рис. 6).

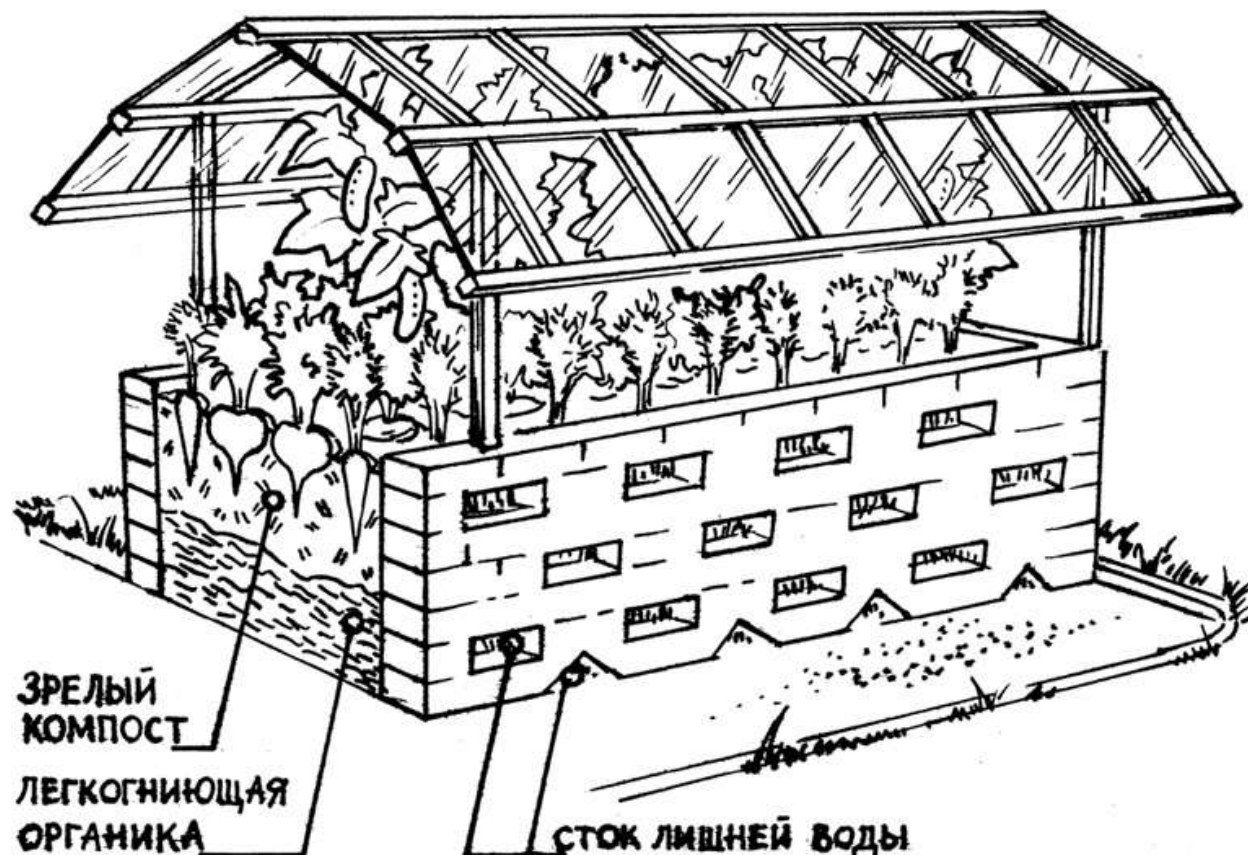


Рис. 6

Но вместе с тем: а) ее нужно строить, на что нужны силы и средства; б) нужно много органики для ее заполнения; и в) эта органика должна быть качественной и питательной. Три этих «малюсеньких» недостатка мешают контейнеру стать массовым. Однако мои знакомые, построившие классические контейнеры под крышей, очень довольны результатами: огурцы и томаты почти не болеют и растут до морозов, работать исключительно удобно. А один клиент, умирая после тяжелого инфаркта, увидел эту идею – и воспрял духом! Он построил себе контейнеры, устроил «дачу по Курдюмову» и уверял меня, что это вернуло ему здоровье. Его творения – на рис. 7.

Вообще контейнер – это маленькая овощная фабрика, и строить его смысл есть!

Для полива контейнера лучше всего, конечно, использовать капельные

ленты. Однако в российской провинции они еще – редкость. Но мы всегда сами решали свои проблемы. Можно и тут придумывать свои способы.

Например, вкопать несколько вертикальных емкостей с отверстиями. Хороши 5-литровые пластиковые баллоны от питьевой воды. Заполнил их утром, а потом вечером – и полил на неделю. Можно также положить под мульчу шланги, пробитые отверткой. Один конец шланга заглушен, другой торчит наружу. Надо полить – присоединил его к емкости или поливному шлангу, включил тихонько воду, и пусть течет 15–20 минут. Главное – не забыть вовремя кран выключить.

Почва, содержащая много органики и влаги, интенсивно перерабатывает и отдает растениям питание. Поэтому контейнер хорошо отзывается на комплексные минеральные подкормки. Вполне достаточно проводить их раз в месяц – в мае, июне и июле.

КРЫША из прозрачного пластика или сотового поликарбоната дает массу преимуществ. Как показал опыт, под крышей почти не бывает главного рассадника болезней: росы. Томаты почти не «горят» от фитофторы, а огурцы – от пероноспоры. Кроме того, крыша создает благоприятный микроклимат, рассеивает солнечный свет, спасает растения от града и ливней, которые у нас нередки.



Рис. 7

КАРКАС лучше делать капитальный, металлический, как на рис. 8: во-первых, случаются сильные ветры, а во-вторых, вес плетистых растений достигает летом 50 кг на погонный метр.

Весной контейнер быстро разогревается: камни стенок хорошо накапливают тепло. Расположите его на север-юг, и обе стенки будут греться равномерно. Зимой высокая грядка скорее всего промерзнет насквозь, посему контейнер – не для многолетников.

Огурцы и томаты можно сеять сразу на место, по центру, укрыв грядку пленкой. В апреле-мае грядка дает урожай редиски, кресса и салатов. К июлю на центральной шпалере начинают плодоносить томаты и огурцы. Но компосте они жиреют, и кусты нужно больше прищипывать и пасынковать. Убрав раннюю зелень и удалив нижние побеги томатов и огурцов, по бокам можно посадить морковь, кольраби. А осенью можно еще успеть вырастить урожай салата, листовой горчицы, осенней редиски (рис. 8). На зиму грядка укрывается соломой, листвой. Весной просто добавляется новая порция зрелого компоста.



Рис. 8

Можно использовать силу весеннего компоста, не строя контейнер. Достаточно пристроить к компостной куче дополнительный отсек. Весной туда скидывается недозревший зимний компост, а сверху делаются холмики из земли. В них сеются кабачки, тыквы, огурцы. Часто на моем компостнике овощи всходят сами – из выброшенных отходов и плодов. Они почти на месяц обгоняют все, что я сажаю рассадой, и бушуют так, как не бывает в грядках при самом лучшем уходе!

Приподнятые грядки – коробка

...А если вы устали, заполняя короб, очень удобно лечь и отдохнуть прямо в нем...

Особенно хороши коробка для влажных и северных областей: раньше прогреваются, в случае переувлажнения не вымокают. Те, кто огородничает на возвышенностях, могут без них обойтись. Но многие районы на суглинках, особенно бывшие поля и рисовые чеки, в мокрые сезоны подтапливаются. В таких местах косточковые деревья нужно сажать на холмы, а овощи – в грядки-короба. Даже в нормальные годы почва здесь уплотнена, и толстый слой органики, постепенно затаскиваемый червями все ниже, лучше всего рыхлит и аэрирует почвенный слой. На моем солончаке коробка меня здорово выручают.

Короб – это стационарная грядка, огороженная бортиками из досок, бетона или другого материала. У меня коробка из дубовых бревнышек (рис. 9). Долговечно, красиво и очень удобно – всегда можно присесть. Но можно делать коробка и из досок (рис. 10), и из шифера (рис. 11).



Рис. 9



Рис. 10



Рис. 11

Бордюр – мудрая вещь. Он четко отделяет землю, за которой надо ухаживать – и ее сразу становится очень мало! Высота грядки – 10–15 см. Ежегодно она пополняется компостом. Для огурцов и капусты можно снизу класть и навоз. Сверху грядка мульчируется рыхлой органикой.

Если короб широкий (80–120 см), то не важно, как он расположен: рядки овощей могут тянуться и вдоль, и поперек грядки. Но сами рядки всегда располагаются на север-юг: так растения равномернее получают солнце. Так же располагаются и узкие короба (шириной до 40–70 см). Их мы рассмотрим отдельно.

Так же, как и контейнер, короб может иметь шпалеру для огурцов, томатов или фасоли. Можно его упрятать под крышу, сделать капельный полив. Тогда короб станет низеньким контейнером. В него не нужно столько органики, и он не промерзает зимой – это плюсы. Но он лишен объемности – обычная поверхность, и работать с ним далеко не так удобно – это минусы.

Закладывая короб, один раз глубоко вскопайте грядку, добавьте

органику, песок и тервет. С того момента, как короб наполнен, на него больше никогда не ступит нога человека! Только органика и руки. Изрядный слой мульчи и бочка для подкормочных поливов – обычные атрибуты короба.

Если почва не очень плотная, то и вскапывать его не обязательно. Лучше завести червей. Уже в первый год органика и черви прорыхлят грядку сантиметров на двадцать. Весной я вываливаю на грядку 2–3 тачки нового компоста, и копать ее не приходится: сею и сажаю прямо в компост. Когда растения встанут, кладу мульчу из травы, шелухи, соломы. Сорняки – их совсем немного – легко вытаскиваются с корнем.

Как и в контейнере, в коробе можно выращивать три-четыре урожая разных овощей, с ранней весны до поздней осени. Интенсивный капельный полив и сильный рост требуют усиленного питания, и полезно раз в месяц подпитывать грядки раствором органических или органо-минеральных удобрений. С помощью проволочных дуг или простого каркаса короб легко превращается в парничок. Весной в нем удобно выращивать рассаду.

Если же вы живете в холодной зоне, вам лучше изменить конструкцию и устроить специальный короб для быстрого прогрева. Он вытянут на восток-запад и наклонен на юг: южный край ниже, северный – на 15 см выше. Каждый градус уклона к югу прибавляет столько тепла, будто вы переехали на 100 км южнее! Наши огородники издавна формируют такие «солнечные грядки». Их подробно описывают в своих книгах П. Ф. Траннуа и А. А. Казарин.

Узкие грядки и узкие короба

...А узость грядки в наше время говорит о широте кругозора!

Методу узких грядок посвящена целая следующая глава. И не зря: узкие грядки оказались самыми рациональными и продуктивными из всех форм грядок. Ширина их 50–70 см. А проходы между ними – около метра. Каждая грядка – два ряда кустовых овощей, посаженных вдоль краев в шахматном порядке по загущенной схеме. Или три-четыре ряда корнеплодов, салатов, зелени.

В этой геометрии скрыт огромный резерв продуктивности. Давно замечено: крайние растения развиваются чуть не вдвое лучше тех, что в середине. В их распоряжении гораздо больше света и пространства, они не конкурируют с соседями, «толкаясь локтями». В узкой грядке все растения

– крайние!

Широкие междурядья как раз и нужны для того, чтобы дать им свет и простор. Летом разросшиеся кусты овощей занимают их почти полностью.

Метод узких гряд предложил и разработал Джекоб Миттлайдер. Он и распространил узкие грядки по всему миру. У нас одной из первых в совершенстве освоила миттлайдеровское овощеводство Татьяна Юрьевна Угарова. Ее книга «Семейное овощеводство на узких грядках» очень популярна и выдержала уже несколько переизданий.

Узкая грядка может быть построена прямо из почвы – ограничена земляными валиками, как на рис. 12. Полив идет под корень или каплей, и вода из грядки не вытекает. Междурядья просто рыхлят плоскорезом или бритвой. Но умнее, конечно, положить в них сплошную мульчу – сделать компостниками. Под высокие овощи можно и шпалеру ставить.

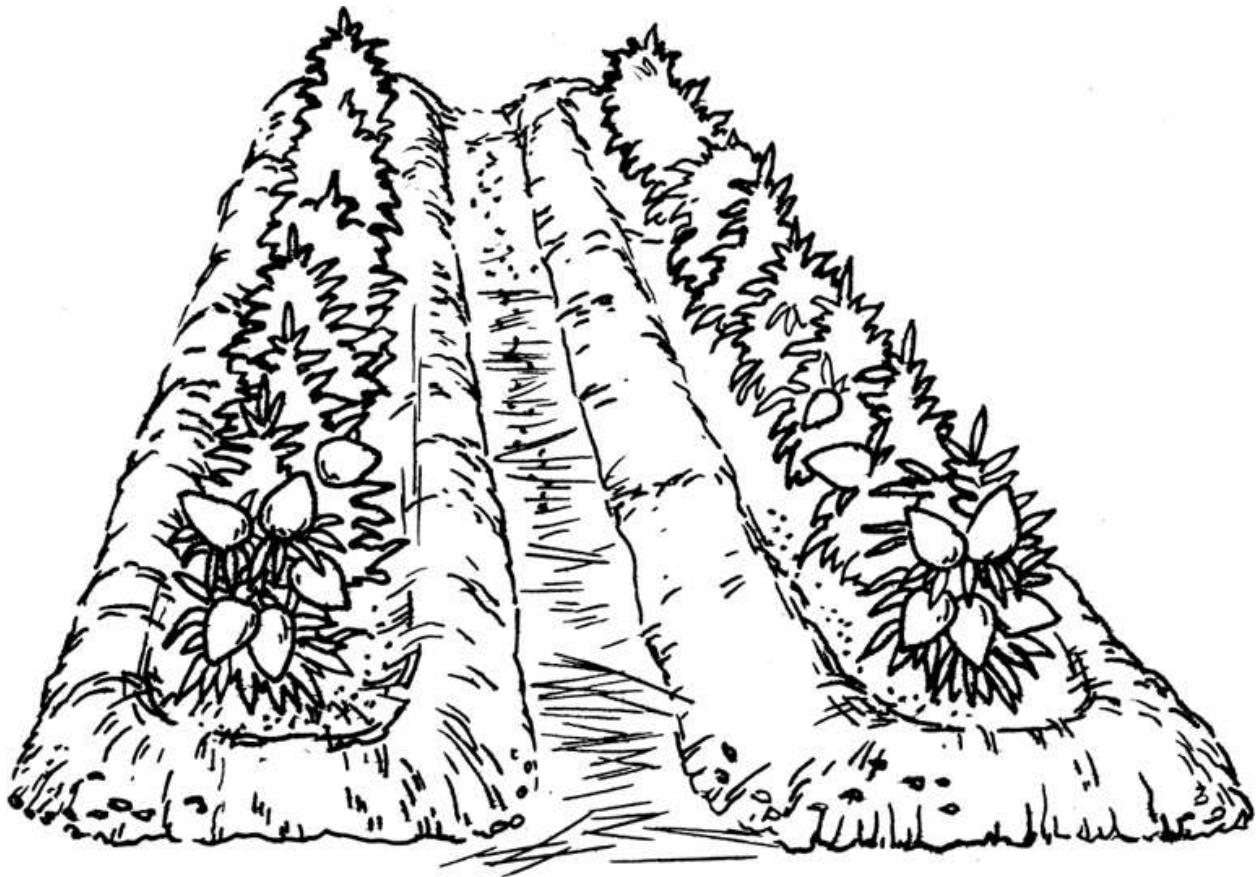


Рис. 12

Можно, по Миттлайдеру, наполнить узкий короб опилками, песком или керамзитом и выращивать овощи при постоянном поливе на минеральных подкормках. Но зачем убивать почву жуткими дозами минеральных

удобрений? Мы, органисты, почти полностью отказались от них: живая почва – все, что нужно растениям. Наши междурядья укрыты толстой органической мульчей, картоном, а то и старым линолеумом. В них живут черви, много питания и влаги, и корни полностью их осваивают. Земля используется вся, а обрабатывается – треть! И урожай с этой трети больше, чем со всей площади.

Можно огородить узкую грядку бортиками из досок и наполнить органикой: получится узкий компостный короб (рис. 13). Он намного удобнее в работе. Например, я люблю положить на бортики дощечку и работать сидя. Полный кайф!



Рис. 13

По логике минеральных удобрений, чем меньше объем грядки, тем важнее роль питания, и не обойтись без частых подкормок. По Миттлайдеру, узкие грядки поливаются каждый день. С органикой совсем иное дело. Если и грядки, и проходы укрыты мульчей, достаточно двух поливов в неделю. Особенно здесь удобен капельный полив: на грядку достаточно одной ленты, максимум двух.

Траншеи – узкие грядки для жаркого климата

Понемногу соединяем достоинства всех грядок, удешевляем и приспособливаем к нашим южным условиям.

Если ваш участок никогда не подтапливается, лучше всего узкий компостный короб утопить в землю. Прямо в дернине я рою траншею шириной в два штыка и глубиной в штык. Вниз вмещаю перегной, а сверху – готовый компост с землей. Сажаю в два ряда томаты, огурцы, фасоль, капусту, перцы. Когда встанут и подрастут, заваливаю траншею соломой или травой. А мой земляк Сергей Кладовиков мульчирует свои траншеи измельченным картоном.

Почти вся работа – полить дважды в неделю, а с дождями и того реже. Ну, иногда выдернуть особо обнаглевшие сорняки. Правда, раньше приходилось несколько раз за лето выкашивать междурядья: трава разрастается. Наконец я застелил проходы толстой черной пленкой, а сверху навалил сено и шелуху. Края пленки утопил и закопал прямо в траншеи. А через два года убрал пленку и стал наваливать солому. Сорняков почти нет.

На рис. 14 – подготовка траншейных гряд в огороде Иванцовых в поселении «Благодатное» под Новосибирском. Это реальное капитальное строительство. Земля полностью вынута. На дно уложены сухие сорняки, ветки и гнилушки. Потом траншеи заполнены смесью компоста-перегноя, песка или прелых опилок с верхним слоем почвы, с добавкой биоактиватора «Сияние 3». Междурядья укрыты черным геотекстилем (рис. 15).



Рис. 14



Рис. 15

Последний штрих, хотя и не обязательный: дорожки окантованы досками (рис. 16). Теперь в траншеи удобно добавлять органику, а плоскорез не порвет материал. Черный геотекс в междурядьях – три в одном: и влага цела, и с сорняками ноль проблем, и добавочное тепло в почву. Через три года материал еще цел. А если укрывать его травой или соломой, он станет вечным. Заодно и мульча для укрытия грядок на зиму уже разнесена.

Овощи в траншеях растут хорошо, а при устроенном поливе и подкормках – просто превосходно. Ложе траншеи ежегодно углубляется и рыхлится: черви компост вниз затаскивают. Главный плюс траншей: они отлично держат влагу, практически не пересыхают, и даже при очень умеренных поливах растения не страдают. Но, оказывается, можно и это дело довести до полного абсурда: для тыквенных и траншеи рыть не надо!



Рис. 16

Ямы – апофеоз ленивого огородничества

*Да я в лепешку разобьюсь, горы сверну, чтоб
только ничего не делать!*

В первом издании «Умного огорода» была нарисована «высокая мини-грядка» – бочка с овощами. Идея хорошая, но на практике не вышло: при нашей жаре бочке нужен постоянный, лучше всего капельный полив и толстое укрытие от солнца. А давай-ка «зароем» эту бочку в землю!

Рою яму примерно 60 × 60 см, глубиной в два штыка. Вниз вываливаю два ведра органики, перекапываю дно. Сыплю еще тачку всякой органики, добавляя землю и песок. И сверху – тачку компоста. Застелил вокруг черной пленкой, края которой вкопал в яму. Пленку завалил соломой.

Посеял в яму шесть тыкв и столько же кукурузы. Прут, как на дрожжах! Вся работа – раз в неделю кинуть шланг на десять минут. Кабачками такая яма кормит нас все лето, до холодов. В двух таких ямах центнер тыкв вырастает практически без всякого моего участия – а это уже близко к идеалу!

То же самое пробую для дынь и арбузов. Вижу: для полива ям лучше

дырявые емкости вкапывать, а с третьего года им надо больше питания давать. Это просто: осенью вылил пару биотуалетов, весной – пару ведер с кухни, укрыл травой – и все дела.

Беседки, заборы и южные стены

Если ваш сетчатый забор довольно прочен, вы имеете отличную шпалерку для высоких и вьющихся овощей (рис. 17). Достаточно выкопать вдоль забора траншею и заполнить ее органикой. Особенно удобна сетка для фасоли и огурцов. Минус небольшой: осенью надо очистить забор от ботвы. Но если не ждать, пока она высохнет, это занятие нетрудное. Плюс куда больший: и шпалеру строить не надо, и места грядка не занимает.

Точно так же можно окружить траншейкой огородную беседку. Оплетенная разными декоративными тыквочками, тыквой фиголистной, вигной, [\[11\]](#) фасолью с красными и белыми цветками, гиацинтовыми бобами (делихос) с фиолетовыми свечками, она смотрится совсем неплохо. Не стоит обсаживать беседку лишь огурцами: они быстро начинают болеть и совершенно теряют привлекательность.



Рис. 17

Южные и восточные стены сообщают растениям массу дополнительного тепла и отраженный свет, чем на 8–15 дней ускоряют их развитие. Вместо отмоски у меня под стенами грядочки с песком, перегноем и камнями. По стене плетется виноград, а рядом с ним я раньше сажал фасоль или вигну, а ниже томаты «черри». Теперь все овощи ушли на огород, а по стенке я оставил виноград, разные цветы и дикие растения (рис. 18).



Рис. 18

Пирамиды и зонтики

Это ничто иное, как ямы, дополненные каркасом для вьющихся растений. Особенно хорошо чувствуют себя на них огурцы и фасоль (рис. 19). Вырастить два десятка кустов огурцов на одном квадратном метре – мечта настоящего лентяя. Еще плюс: пирамиду легко укрывать от заморозков агрилом или пленкой, зацепив прищепками. Наконец, такие сооружения здорово украшают огород. И при этом – почти никакого труда, кроме полива и подвязки растений в начале лета.

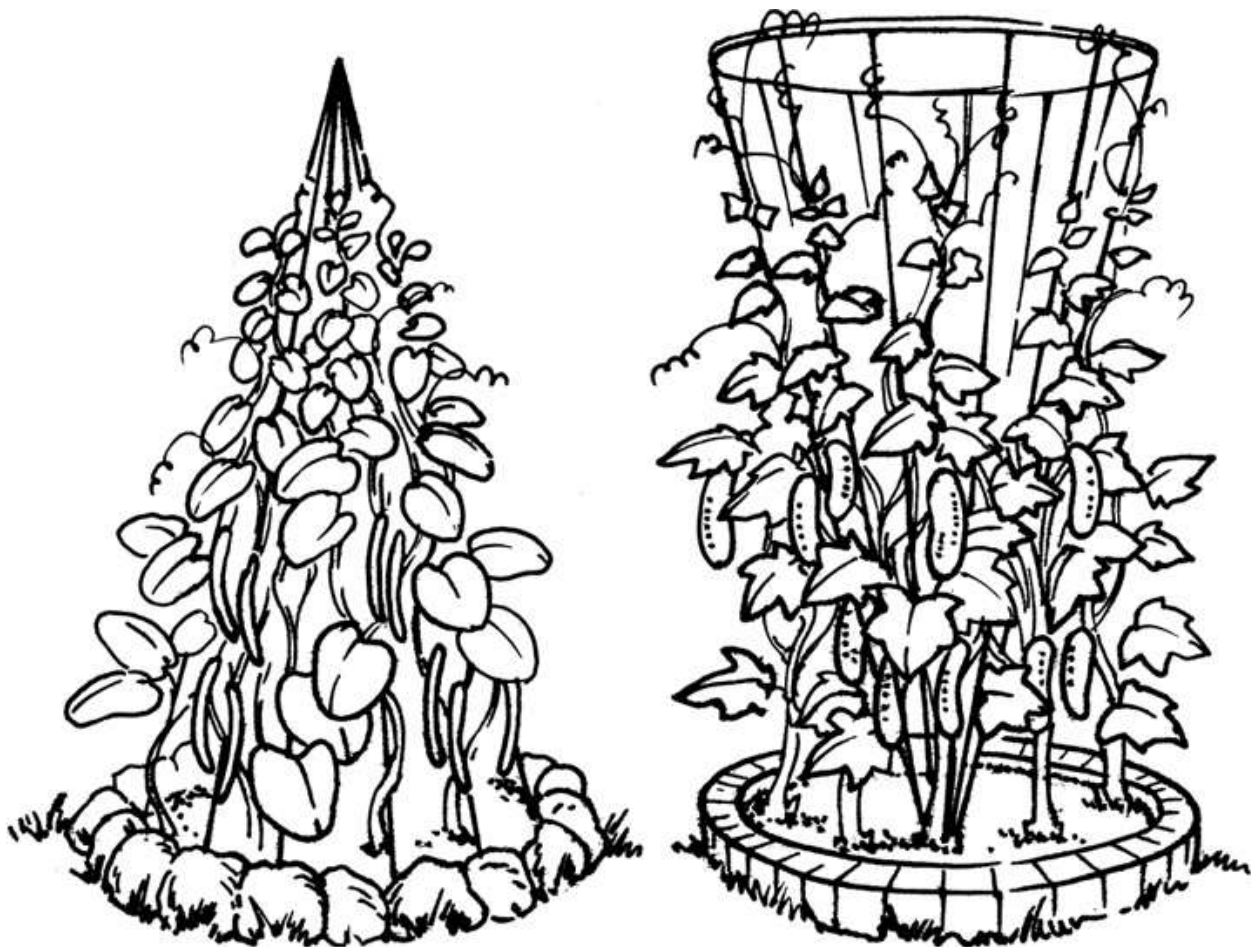


Рис. 19

Грядки – «цветочные горшки»

В первом, мечтательном издании «Умного огорода» еще в 1998 г. я изобразил «высокую мини-грядку» – бочку с овощами. Привожу сей исторический шедевр огородного романтизма (рис. 20).

Мечта свести обрабатываемую землю почти к нулю не покидает меня и сейчас. И чем меньше здоровья, тем она навязчивее. И вот – алилуйя! – уральцы и сибиряки уже нашли и всюю используют такой способ.

На юге, увы, это не прокатило: с июля жарыща, грунт в «бочке» перегревается. Но в прохладном климате – весьма работает. «Томатное дерево» – как раз такой вариант. Показываю его в исполнении свердловчанки Г. М. Малиновой на фотографиях хозяйки местного «Сияния» Галины Жигулиной.

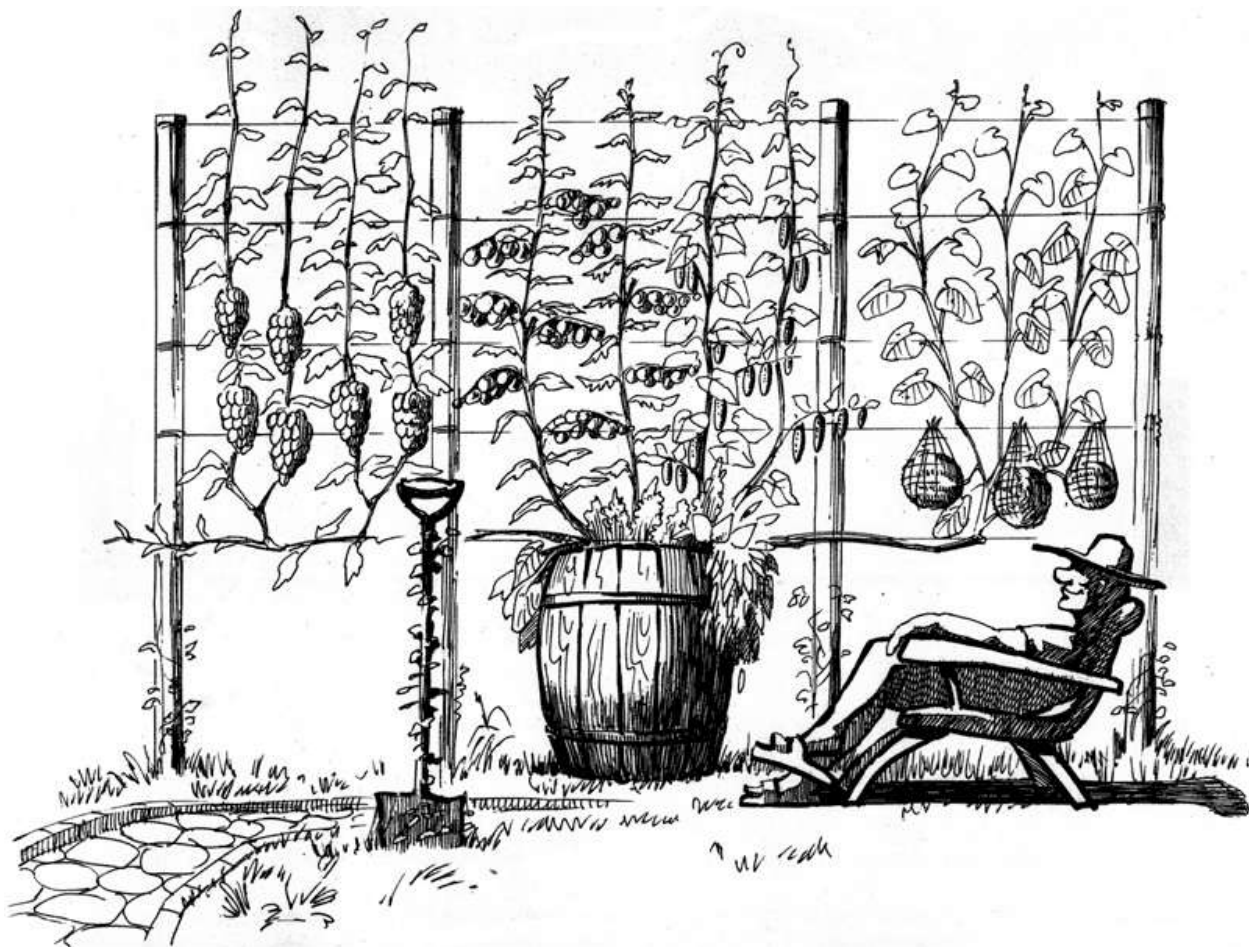


Рис. 20

Сначала строится простой каркас без дна и с трех сторон обшивается дощечками (рис. 21). В свой срок на дно, на слой питательного грунта, ставятся три-четыре куста плетистых томатов – прямо из горшков, с комом. Рядом втыкаются дырявые трубы для полива. Все засыпается плодородным грунтом, и томаты растут. По мере роста нижние листья обрываются, а грунт подсыпается и фиксируется очередной дощечкой. В грунте на стеблях образуется дополнительная корневая система (рис. 22).

Летом – пасынковка, уход, подкормки, сбор урожаев. И вот вам результат: к концу сентября «горшки» дали на гора 270 и 346 плодов общим весом 19,4 и 20,5 кг. Уверен: в более теплом климате, подобрав сорта, укрывшись от солнца, ветра и дождя, можно получить и больше. На рис. 23 – Галина Михайловна и ее томатные «бочки» 12 августа.



Рис. 21



Рис. 22



Рис. 23

Так же радостно в «горшках» растут и огурцы. Органика и полив в трубу – все, что им нужно. Сами свисают, сами свой ящик от перегрева укрывают. На рис. 24 – огуречный компостник Натальи Панченко в Костроме.

А у свердловчанки Е. Берзиной решение предельно простое: огурцы растут в обычном пленочном мешке с дырявым дном (рис. 25). И томаты тоже, и растут отлично. На югах корни могут свариться, но в прохладном климате возможно и такое!



Рис. 24



Рис. 25

Итого

Хватит просрачивать!

Пора подытаживать!

До конкретного итога еще далеко, но направления явно вырисовываются. Ленивому огороднику следует:

- а) шире использовать геометрию узких гряд,
- б) на юге и на сухих участках опускать их в землю, а на севере и на сырых участках – приподнимать,
- в) заполнять грядки, не жалея органики, а летом толсто мульчировать,
- г) где возможно, сжимать их до траншей, ям и пирамид.

Все свободные пространства на участке нужно подкашивать: это естественным образом превращает сорняки в разнотравный газон. Между рядами нужно толсто укрывать органикой, а сверху – соломой, картоном, старыми паласами и линолеумом, и всем, что найдется. В сухих и жарких районах для траншей и коробов желательно устраивать капельный полив или вкапывать дырявые бутылки. Нужны и баки для питательных настоев и растворов.



Двигаясь в этом направлении, мы можем без напряжения противостоять нашим засухам и прийти к такому огороду, где самая трудная работа – собирать урожай. Дайте срок, мы и эту операцию сумеем упростить до минимума!

Биопоника и аэропоника

Эта главка – не инструкция, не рекомендация. Это то, над чем я усиленно размышляю, чего и вам советую.

Как вы уже могли убедиться, природное земледелие – вовсе не зацикл на дикой природе, не упертость в грядку с сидератами. Мы никуда не денемся от развития технологий. Наш идеал – целебный природный плод, но взлелеянный и защищенный почти без нашего труда, с помощью высокой эко-био-технологии. Эти направления давно и бурно развиваются в Японии, Израиле, Голландии, США. Энергию такие системы получают от Солнца, воду используют многократно, питательные элементы – тоже.

А сейчас гидро- и аэропоника постепенно сливается с органическим земледелием. Образуются интересные и весьма успешные «гибриды». В сети есть книга Пола Райта «Полностью органический метод» – об органической гидропонике. Кое-что годится и для наших теплиц. Например, БИОПОНИКА. В сети есть книга «Биопоника: три ключа к успеху от Ноцетты Кехди», есть статьи Геннадия Распопова.

Суть биопоники очень проста. Глубинные корни в основном добывают воду, а боковые, поверхностные – питание. Вот и давайте не будем смешивать мух с котлетами. Зачем усложнять – регулировать растворы, следить за кислотностью и прочее? Сажаем растение в контейнер (проще – мешок) с органическим грунтом, куда вмешаны все вермикулиты, керамзиты, угли, вдавлены гранулы навоза и прочие хорошие вещи. На дне – слой керамзита. Ставим этот контейнер на резервуар с водой, чтобы дно едва касалось воды. Наша задача – поддерживать уровень воды. Она вполне решаема.

Нижние корни прорастают сквозь дно и пьют воду – хоть залейся, а верхние корни питаются во влажном субстрате – хоть заешь. Очень важное дополнение: в водяной резервуар помещается аэратор от аквариума. Оказалось, кислород резко улучшает режим питания, о чем я еще скажу. А сверху остается периодически добавлять немного биогумуса или незрелого компоста. Их укрывает травяная мульча.

В варианте Г. Ф. Распопова все может быть еще проще: справа – вода, слева – грунт, и корни каждого куста разветвляются и туда и туда. Тут можно использовать длинные емкости типа пластиковых труб или рукавов. Конструктивных вариантов много, и есть очень простые. И есть условия, в которых они окажутся спасительными.

Здесь точно не будет медведки и корневых гнилей, почти не будет болезней. Не страшна засуха, не нужны поливы и прополки. Мощное развитие растений гарантировано. Не пойдет во вред небольшая добавка палочковых удобрений с микроэлементами. Приветствуются и дают хороший эффект листовые стимулирующие био-коктейли типа стимикса и фитостима, органо-минеральные составы типа бенефита, мегафола, аминоката. Ну, это как везде.

Скажете: это ж сколько надо думать, строить, собирать! Ну, посчитайте, сколько вы думали и сколько строили свою теплицу. И построили: холодный грунт, почва не ахти, медведки, скачки температуры, перегревы. Прибавьте, сколько вы в ней работаете, копаете, шланги таскаете. Это я все к чему? Есть другие варианты.

А теперь вспомним о **кислороде для корней**.

Уже почти век известно: если корни то окунать в раствор, то вынимать, растения растут еще лучше, чем просто в растворе. В конце 70-х промышленно внедрялась МАЛООБЪЕМНАЯ ГИДРОПОНИКА: растения сидят в торфокубиках, в желобах, куда периодически протекает питательный раствор. В начале 80-х у нас строились тепличные комбинаты с приливной аэропоникой: корни растений свободно свисают в трубу, куда регулярно подается раствор. Закачивается – и уходит. Минут десять корни в растворе – минут двадцать в воздухе. Даже без сложной органо-минералки растения росли прекрасно. Но наши насосы слишком часто ломались, пластик трескался, а техники разводились с женами... Когда что-то не ладится, весь мир думает, как это исправить. Мы просто запрещаем – и нет проблемы. Но умище-то, умище куда девать!

В начале 90-х инженер из Краматорска А. С. Алдокимов задался целью изобрести такой метод овощеводства, чтобы плоды были самыми целебными, урожаи рекордными, а проблем с растениями не было бы никаких. Постепенно он пришел к убеждению: субстрат для корней – балласт, неизбежное зло. В итоге он усовершенствовал АЭРОПОНИКУ до рекордной эффективности. Подробные статьи – история развития на www.techagro.com и здесь: www.ponics.ru/2010/02/danbas_hydro/.

Статьи увлеченные, можно не соглашаться и спорить. Но мы что, меньше увлекаемся? Вполне допускаю: увлекшись органикой, мы запросто могли упустить что-то важное. И главный упущенный – кислород.

Как не крути, но корень – практически самостоятельная, почти автономная часть растения со своей гормональной системой и ферментным аппаратом. Он может за минуты превращать поглощенный CO_2 в углеводы, сахара – в органические кислоты, нитраты – в амины и аминокислоты. Поглощая NPK, сахара и витамины, корень может бесконечно расти вообще без всяких вершков. Прибавьте факт: до 40 % всего CO_2 , производимого почвой, выдыхают корни! Значит, им необходима прорва кислорода. Значит, дело не только в углекислом газе.

Разработки Алдокимова показали: продуктивность растений резко возрастает, если не просто окунать корни в раствор, а под давлением напылять раствор на корни в виде аэрозоля. При этом, чем интенсивнее принудительная аэрация корней, тем выше оказывается результат. Специальные контейнеры, обычный керамзит – хорошая естественная аэрация, плюс напыление аэрозоля – принудительная аэрация, и растения выдают рекордные для гидропоник урожаи. При этом качество и

сахаристость плодов на треть выше лучших тепличных, нитратов в них в 10–20 раз меньше, а пестицидов нет – растения практически не болеют.

Интересные варианты вертикальной аэропоники калужской фирмы можно увидеть в www.youtube.com/watch?v=bFd2qenHAIY

и здесь: www.greenhouses.ru/aeroponika-v-teplice.

Такая аэропоника просто фантастически экономична. Куда экономичнее грунта! Мало того: аэрозольная аэропоника претендует на звание самого комфортного, **самого физиологичного способа питания растений**. Вероятно, она воссоздает условия почвенных пустот, в которых корням лучше всего. А физиологичный, братцы мои – значит, природный, как не глянь. Осталось довести до природности сами растворы – оптимизировать состав, ввести органику и полезных микробов, в чем проблем уже нет. Во, какие коллизии с природностью!

Итак, основа рационального огорода – стационарные узкие грядки. Они заслуживают более подробного рассмотрения. Предлагаю вам «краткие основы узкогрядного овощеводства» с моими комментариями.

Глава 4

Узкие короба и траншеи, или огород почти без проблем

Для чего я совмещаю в широкой грядке разные овощи? Это веселее. А главное, я пытаюсь с одной и той же площади собрать больше овощей. Но увы, далеко не всегда это удается так, как хотелось! Не тот сорт, не того качества семена, неожиданный заморозок, упустил сорняки, ошибся в расчетах или просто промухал, проленился – и вот уже те, кто по замыслу должен отстать, вылезают и дают тех, кто должен был опережать, и возникает конкуренция за пространство и свет, и отставшие тормозятся окончательно.

Узкие грядки совершенно снимают проблему расположения и совмещения. Достаточно соблюдать расстояние в рядке. Растения сидят в два ряда, каждое «смотрит» в широкое междурядье и радостно устремляется к свободе, пользуясь случаем пожить на всю катушку. Именно так сеял свои растения Овсинский: «Широкое междурядье необходимо, чтобы обеспечить растения нужным количеством света и как бы склонить их образовать тяжелое зерно (или плод!) в надежде, что оно тут же упадет на свободное пространство».

Средняя ширина грядок – полметра, а проходов – метр. Это только кажется, что земля в проходах гуляет без пользы. Именно проходы и работают, да еще как! На сотке огорода – всего около 35 м² грядок. Это значит, что грядки получают больше полива и ухода при меньшей работе. В результате узкие грядки дают не меньше, а столько же или даже больше овощей с сотки, чем обычный огород. И работа с ними удобнее, приятнее, а огород красив и радует глаз.

Разумеется, это не догма. На юге, если уж очень мало земли, проходы можно сузить до 80 см, но только на открытом месте, где никогда не падает тень. А фермеры, справедливо экономя землю, сужают проходы до тех же 50 см. Например, омский овощевод Олег Телепов. Его проходы – сплошные компостники (рис. 26). Летом тут протиснешься с трудом, но овощи качественные, а выход с площади – предельный.

Многие советы и цифры я беру из книги Т. Ю. Угаровой «Семейное овощеводство на узких грядках». Татьяна Юрьевна – настоящий маэстро

узких гряд, и ее опыт – опыт практика. Однако учтем: Угарова работает в условиях Московской области. Кроме того, она точно следует методу Миттлайдера: применяет обильные минеральные подкормки и ежедневные поливы. Я же буду рассматривать органический вариант узкой грядки с небольшим добавлением минеральных удобрений, под органической мульчей и с нечастыми поливами. Ведь наш обычный дачник бывает на своем огороде только в выходные!



Рис. 26

Устраиваем узкие грядки

Грядки протягиваются на освещенном месте на север-юг. Можно разделять их по двум шнурам, натянутым параллельно через 45 см. Тут три варианта.

1. Полоса шириной 45 см удобряется органикой, вскапывается и

разграбливается. С проходов подгребаются земля и формируются бортики высотой 8–10 см. В дальнейшем полив ведется только внутрь грядки. Если почва плодородна, есть органика и мульча, этот вариант не хуже траншей с органикой. Если вы поливаете шлангом, у вас еще одна проблема: тщательно выровнять грядки вдоль по горизонтали – чтобы поливная вода не утекала в одну сторону и не застаивалась лужами. На самом деле выдержать ровную горизонталь – та еще задача! Лучше сразу собрать капельную систему.

2. По шнурам выкапывается траншея глубиной в штык, и не нужно ее особо ровнять и углублять дно. Ровными должны быть только стенки. Чтобы трава не вросла в траншею, в междурядьях кладутся полосы пленки, края которой опускаются в траншею на 7–10 см. Полосы прикрываются вынутой землей, которая позже разбивается и растаптывается тонким слоем. Сорняки тут расти не будут: очень сухо. Траншея заполняется органикой: вниз – навоз или растительные остатки, песок, земля и минеральная добавка (калий, фосфор и кальций), сверху – слой готового компоста.

3. Вместо шнуров ставятся доски, закрепляются кольшками – делается узкий короб. Он наполняется органикой, как и в случае траншеи. Можно сразу отсечь сорняки, застелив дно бумагой. А если хотите быстро углубить рыхлый слой и получить максимум, дно короба нужно засыпать компостом и вскопать.

Если участок подтапливается, нужно строить короба: в траншеях растения могут вымокнуть после сильных дождей.

Конечно, обладатели рыхлого, богатого чернозема могут обойтись вообще без органики. Там все и так жирует, только поливай! Но в случае бедной, очень глинистой почвы или близкого глеевого слоя (как у меня) органика необходима. Без нее и минеральные удобрения практически не работают. Наоборот, на органике минералка дает хороший эффект в самых малых дозах.

Под высокие овощи надо поставить опоры. Можно, конечно, и колья под томаты втыкать. Но грядки-то стационарные, и лучше сделать капитальную шпалеру. Нижнюю арматуру или проволоку приварите на высоте 40–45 см: к ней удобнее прикреплять прищепками пленку для весенних укрытий (рис. 27). Верхняя арматура – на высоте 1,8–2 метра, по росту. Не повредит еще средняя проволока, на высоте 100–120 см: кусты высоких томатов висят в основном на этом уровне. Между верхней и нижней арматурой я навязываю вертикальные шпагаты или проволоки. Растущие лианы просто обкручиваются вокруг них.

Полив кладется по центру грядки. Если она замульчирована, то достаточно поливать траншею раз в неделю, короб – дважды. С капельным поливом можно подавать и подкормки. В отличие от шланга или лейки «капля» не уплотняет почву, чем помогает почвенной живности затаскивать перегной в почву, и плодородие траншеи растет быстрее.

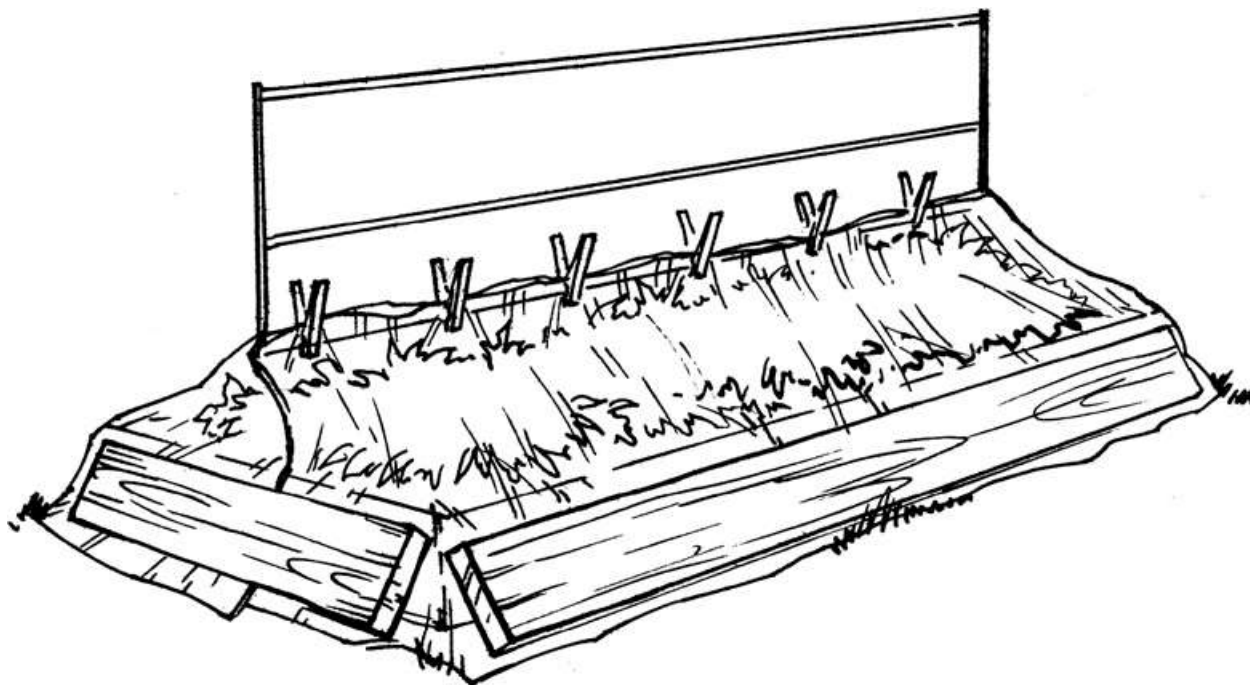


Рис. 27

А если нет капельного, используйте самодельный полив. Через каждый метр вкопайте в грядку 5-литровую пластиковую емкость, в нижней половине продырявленную со всех сторон ножом. Заполнили эти емкости водой, навинтили крышечки – и весь полив. А иногда нетрудно и чайную ложку какого-нибудь кристалона или акварина^[12] в дырку высыпать.

Сеем и сажаем в узких грядках

1. И семена, и рассада размещаются в два рядка, вдоль бортиков. Двухрядность – главный козырь узких грядок: все растения получают крайними. В центр грядки, по Миттлайдеру, сыплют удобрения. Однако в органической грядке мы используем и центральную линию. Во-первых, тут может стоять шпалера, а на ней – огурцы, фасоль и плетистые томаты. Во-вторых, тут может стоять ряд кукурузы. Ее надо сажать редко, через 60–

70 см. Съел початки – убрал стебли, перемолол на мульчу. В третьих, в три строчки отлично растут корнеплоды или зелень: салаты, кресс-салат, рукола, петрушка и кориандр, кольраби, морковь, лук, чеснок, свекла, зимние сорта редиса. А обычная редиска вообще сеется через 5–7 см.

2. И в рядках, и на всей грядке применяется более рациональное расположение растений: не напротив, в углах квадрата, а со сдвигом, в углах треугольника («в шахматном порядке»). Так на площади вмещается больше растений. Строчные овощи – салаты, корнеплоды – прореживаются также с учетом такого расположения (рис. 28).

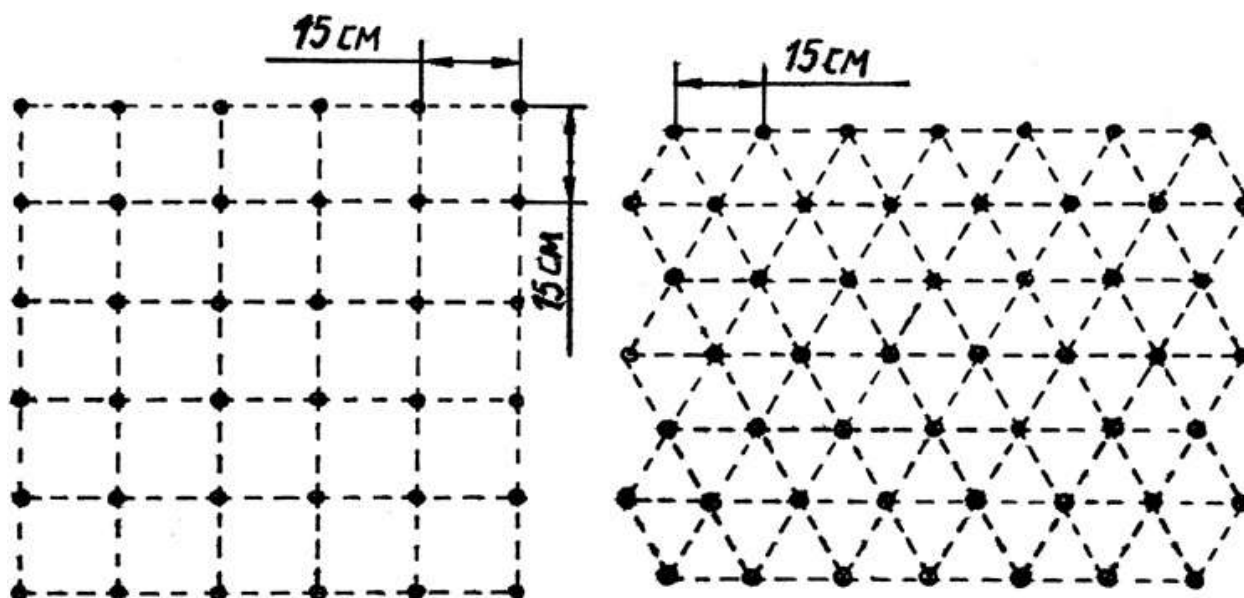


Рис. 28

3. Для удобства посадки некоторые используют маркер. Это рейка длиной 1–1,5 м. На гладкой стороне она поделена по 8–16–32 см, и каждый интервал обозначен своим цветом. Получается схема посадки, загущенная в ряду и расширенная в междурядьях – почти по Овсинскому.

Вот примерные расстояния в ряду между растениями:

Фасоль вьющаяся – 3–4 см. Кавказцы издревле пускают фасоль на воткнутые жерди – «тычки». Получается по 3–4 зерна на каждую «тычку», если те воткнуты через 15–20 см.

Горох овощной, редис, петрушка, кресс-салат, рукола, укроп, базилик, кориандр – 5 см. Эти культуры можно сажать в три двухстрочных рядка (рис. 29).

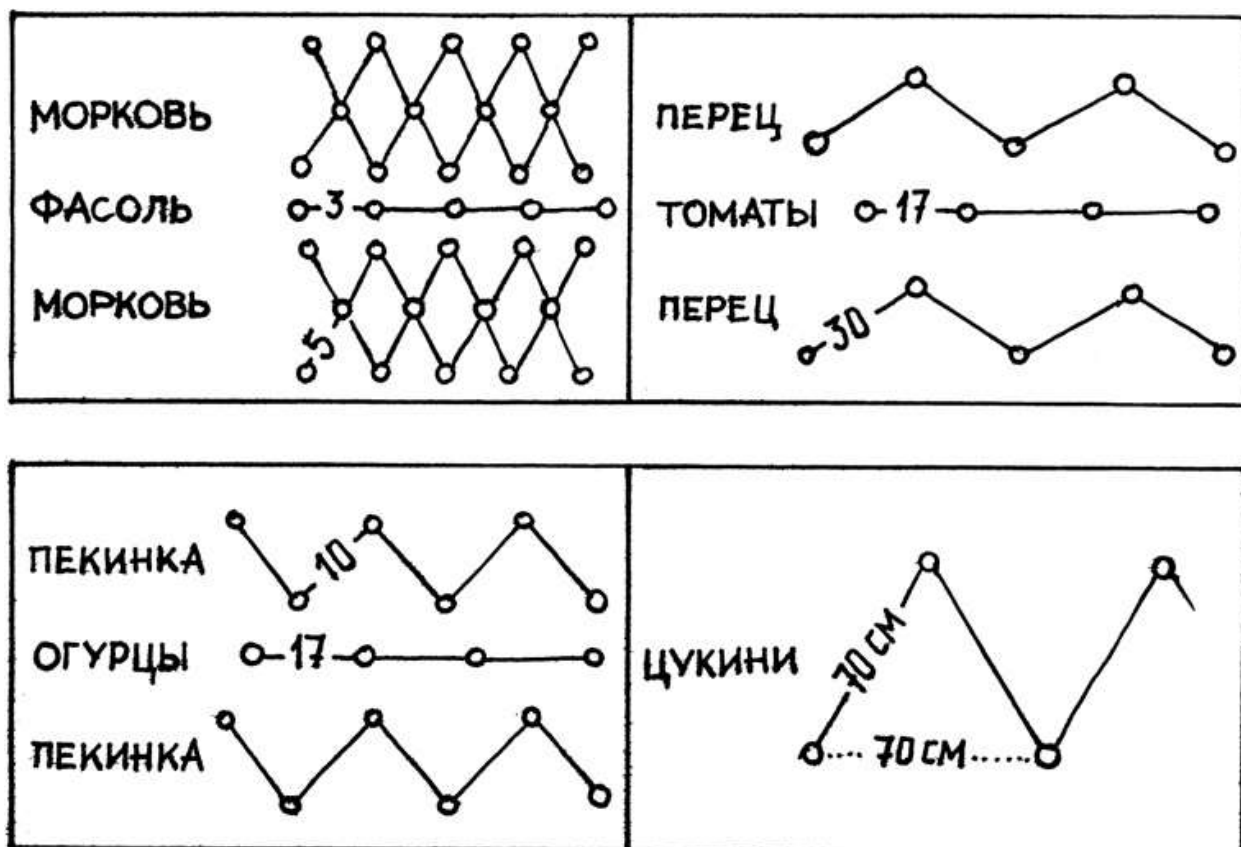


Рис. 29

Морковь, лук на репку, лук-порей – 6–7 см. Репчатый лук особо светолюбив и не терпит затенения, и его лучше сажать двумя, а более устойчивую к тени морковь – тремя двухстрочными рядками, по 6 см между строчками.

Свекла столовая – 7–10 см (чем реже, тем корнеплоды крупнее). Свеклу можно сажать в два двухстрочных рядка, но между строчками нужно дать побольше: 12–15 см.

Фасоль кустовая, пастернак, пекинская капуста – 10 см.

Многолетние луки: шнитт, батун, слизун, душистый – 10 см. Для многолетников выделяется специальная грядка, где они занимают понемногу места, но много лет.

Сельдерей корневой и черешковый, дайкон, кольраби, мангольд, а также шпалерные томаты и огурцы – 17 см.

Горький перец, брюква, репа, редька, салат листовой и кочанный, огурцы в расстил, картофель – 25–30 см.

Перец, баклажан, китайская капуста, капуста белокочанная ранняя, томаты кустовые, – 30–40 см.

Капуста белокочанная средняя и поздняя, капуста краснокочанная, капуста цветная, брокколи – 35 см.

Физалис овощной – 50 см.

Брюссельская капуста – 60 см.

Все эти культуры сажаются двумя рядами в шахматном порядке.

Кабачки, цукини и патиссоны – 70 см, тыквы – 100 см.

Эти овощи сажаются в один ряд.

Можно ли увеличить плотность растений? Вероятно, да. Можно поставить под плетистые овощи двухрядную шпалеру «V», тогда их количество на грядке можно увеличить еще в полтора раза. А сажая лианы в один ряд, низ грядки можно использовать под невысокие культуры, посаженные по разреженной схеме. Для этого нужно пораньше удалять у лиан нижние побеги и листья (рис. 30). Например, я давно совмещаю с высокими томатами морковь, чеснок, фасоль и всякую зелень. Но об этом – позже.

При 4–5-часовом затенении, то есть под разросшейся шпалерой с лианами, уже не удаются: лук на репку, овощной горох, цветная и брюссельская капуста, кочанный салат (не образует кочана), а также томаты, перцы, баклажаны, кабачки – они дают редкие и мелкие плоды. В частичном затенении неплохо растут чеснок, листовые салаты и пекинская капуста, белокочанная капуста, мангольд, корнеплоды и вся пряная зелень. Однако сажать их нужно в полтора-два раза реже в ряду.

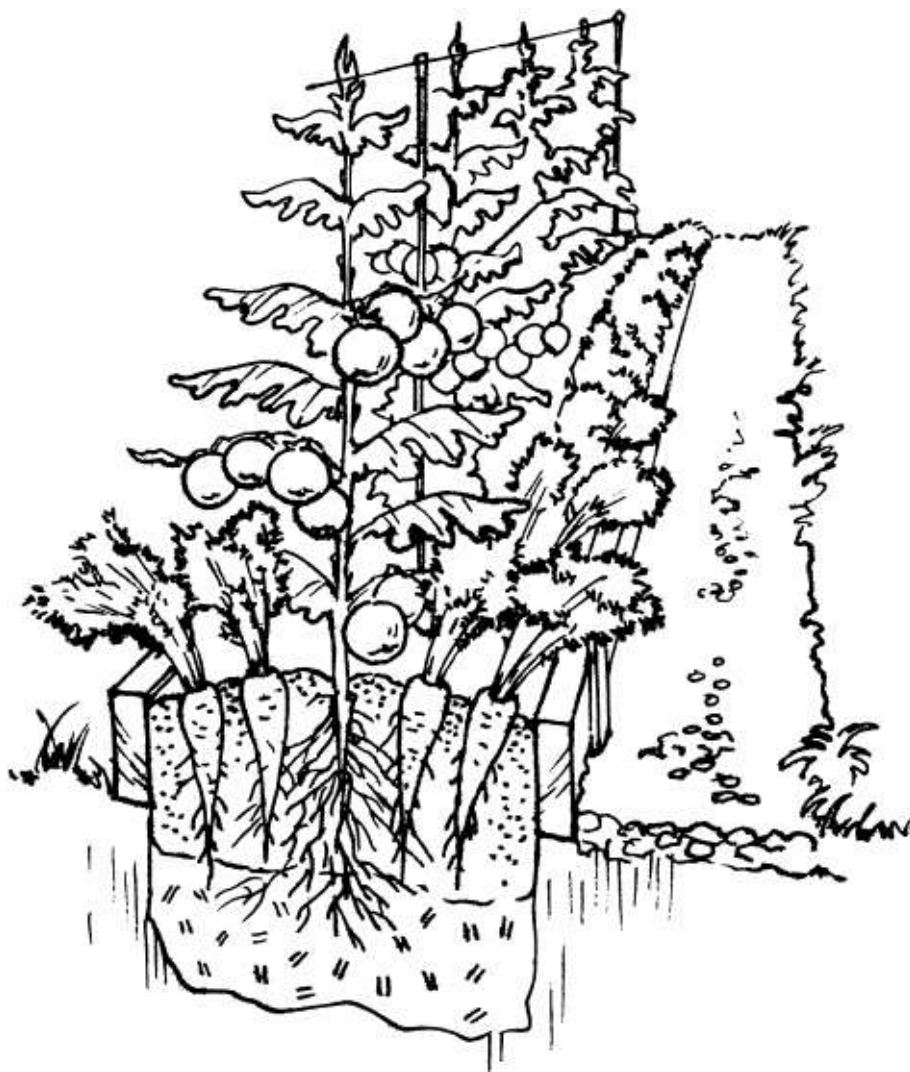


Рис. 30

Главный уход на узких грядках – удаление старых и больных листьев, нечастый полив и подкормки. Для лианных овощей и томатов – подвязка, прищипка и пасынкование. Серьезная работа – вовремя снимать урожай, не давать перерастать плодам. Но с этим, думаю, мы справимся.

Глава 5

Северный вариант: узкие грядки-гребни

Природная узкогрядность

*Лень – двигатель прогресса.
А прогресс – двигатель лени.
Выхода нет!*

Как ветеран омского клуба картофелеводов, Олег Александрович Телепов, наверное, больше всего написал о картошке. Но немало пишет и о своей природной агротехнике. Здесь – выжимка его статей плюс фрагменты нашей переписки.

Огородничает Телепов с исключительной вдумчивостью. Природная агротехника на его огороде в общем та же: как можно больше органики в виде мульчи и никаких лопат. Но воплощена она по-своему. Например, дорожки у него – компостные кучи. А сорняки – полноценные сидераты. С сорняками он творит истинные чудеса! В итоге тяжкий омский суглинок за несколько лет стал почти что саратовским черноземом.

Не забудем: удав гораздо длиннее в попугаях, чем в слонах!

ГРЯДКИ у Олега узкие, и дорожки такие же: по полметра и то и другое (рис. 26). Почему проходы не широкие, как принято? По двум убедительным причинам.

«Да просто из жадности», – не мудрствуя, пишет Олег. Это первая причина: урожай с сотки. Очень часто узкогрядники, увлекшись «сжатием площади», считают урожай не с сотки, а с грядки. Увлекался этим поначалу и ваш слуга покорный. Но быстро уяснил: на серьезном огороде сия роскошь... несерьезна. Когда продаешь мешками, урожай считаешь по соткам. Вот Олег и посчитал: на его сотке – 50 м² грядок, а «по Миттлайдеру» – всего 33. Почувствуйте разницу! Да, ходить не так удобно. Но факт: растения друг дружке не мешают.

Во-первых, все грядки вытянуты на север-юг, как «низкие шпалеры». Пока растения не разлопушились во всю силу, они освещаются с обеих сторон. А во-вторых, хозяин учитывает свою геометрию: продумывает плодосмен и соседство. Пример: посади капусту рядом с кабачками – будет

драка. А вот с морковью капуста не воюет: морковь вверх торчит, капуста – в стороны, и обеим нормально. Кроме того, можно жонглировать и сроками, чтобы грядки в нужное время освобождались. Вокруг кабачков или картошки сажай то, что пораньше уберешь: лук, морковку подзимнего сева, чеснок. Их убрал – пусть себе картошка разваливается, укрывает почву до срока.

Заметьте: вместо того чтобы «собирать пазл» совмещений на одной грядке, Олег просто сдвинул узкие грядки. И здорово упростил себе задачу! А то, что в августе между грядками просто так не пройдешь – так уже и не надо: сорняка уже почти нет, поливы уже не нужны (рис. 31). Зато убираешь урожай – балдеешь от появления свободного пространства.

Но есть и вторая причина узких дорожек, главная: широкие дорожки почти невозможно сделать плодородным, органическим продолжением, точнее «проширением» грядок. Это на миттлайдеровской «гидропонике» объевшиеся растения бушуют, почти не наращивая корней. Нормальные же растения, разрастаясь на метр, и корневую систему распространяют так же, а то и шире. Значит, **плодородной и проницаемой должна быть вся площадь огорода.**



Рис. 31

Гнилое это дело – компостная куча!..

ДОРОЖКИ у Телепова суть **вытянутые вдоль гряд «компостные кучи»**. Или мульчированные органические «грядки» без растений. Отличие от засаженных грядок одно: органика грубее, и по ней можно ходить.

Изучив работы А. И. Кузнецова, а затем воочию убедившись в реальности динамического плодородия, Олег стал искать простой и естественный способ усилить его прямо под растениями. Дорожки оказались самым оптимальным и универсальным решением. Круглый год Олег с весны накапливает здесь толстый слой растительных остатков:

разных сорняков, сидератов, соломы, листвы – все, что удалось вырастить и добыть (рис. 32). Если обычные дорожки сушат огород, то компостные, наоборот, служат накопителем и резервом влаги. Они же – резерват активной микрофлоры, источник CO_2 и регулятор микроклимата.



Рис. 32

Главный смысл органических дорожек – непрерывный распад органики в зоне питания корней. Отсюда правило: если органики не хватает, то **лучше укрыть одну дорожку слоем в 10 см, чем пять дорожек по 2 см.** Приходится учитывать и вид мульчи. Нежная зелень фацелии через неделю ужимается до одной пятой – тут нужен слой потолще или добавка органики. Рожь усыхает наполовину. А слой сухих листьев, лесная подстилка почти не уменьшаются в объеме. Ими идеально прикрывать зеленую массу сидератов и сорняков.

На грядках поверхность рабочая: то сеешь, то убираешь, и мульча тут не все время. А на дорожках – точная модель естественной почвы: органика только добавляется. Почва под ней, конечно, плотная, зато хорошо структурированная: все лето влажно, работают черви и прочая мелочь, остаются каналы от корней. Сюда легко и охотно прорастают боковые питающие корни овощей. И именно здесь они находят главную пищу: **неиссякаемый источник углекислоты.**

Компостная куча – место, где в угоду гумусу теряется главное: углекислый газ. Какой смысл кормить минералкой, если рост лимитируется недостатком углекислоты?.. Толку не будет. Точно так же бессмысленно

лить ЭМ, не внося свежей органики для микробов. Органика дорожек – корм и для естественной микрофлоры, и для разных ЭМ, в том числе препаратов «Сияние», которые Олег часто использует. Но главное, именно узкие дорожки не дают углекислому газу улетать без толку. Куца разных растений над полосами органики – по сути, упорядоченное природное сообщество. Концентрация CO₂ тут предельно велика.

Все грубое: стебли малины, подсолнуха, топинамбура и кукурузы, мелкие ветки Олег специально не мельчит. Укладывает между огороженными грядками, присыпает слоем мелкой органики – и забывает. Следующей весной все это уже хрупкое. Потоптался, работая с грядками – оно и размельчилось.

Вот так: что грядка, что дорожка – корням без разницы: везде хорошо. Все верно: в природе нет никаких дорожек! Вообще такой огород очень близок к естественному сообществу: **равномерное, в меру плотное размещение разных растений на замульчированной почве, причем половина огорода – полосы усиленного возврата органики и CO₂.**

Но это не все. Огород Телепова сам регулирует влажность и температуру почвы: таков его рельеф.

Объявление

Опытный огородник сравнивает с землей осточертевшие рокарии с альпинариями и засадит все горькой редькой!

РЕЛЬЕФ огорода – гребнистый: грядки на 15–20 см выше дорожек (рис. 33). Оказалось: вместе с компостными дорожками это просто идеально для Омска.



Рис. 33

Замечу: не только для Омска – вообще для всех холодных зон. На таких же гребнях выращивает овощи, особенно картошку и лук, известный псковский растениевод и опытник А. А. Казарин. Все подробности о его работе – в книге «Дневники умного дачника».

Началось с того, что Олег стал выравнивать участок, склоненный к северу. Делал просто: перемещал почву с южной стороны дорожек на север грядок. Потом решил создать уклон грядок к югу. Брал плодородный слой на свободном месте и вывозил на огород. Оставшиеся ямы заполнял мусором и шлаком, присыпал землей и «разводил» там спорыш. В общем, постепенно все выровнялось, грядки чуть склонились к югу, а участок приподнялся. Но дорожки оказались почти на штык ниже грядок. Что ж, отличные компостные ямы! Конечно, они были заполнены органикой. Кстати, тут стало видно, что значит естественная структура почвы: на насыпанных сторонах гряд капуста была чуть не вдвое меньше остальной.

Известно: **тепло почвы намного важнее тепла воздуха**. А суглинок очень теплоемок. В конце омского апреля в воздухе +20 °С, а в почве под

слоем мульчи – лед. Солнце уже сушит, а корни в спячке! Тут идеальны высокие и узкие грядки, очищенные от мульчи: их **прогреваемая поверхность максимальна**.

Летом, наоборот, надо беречь огород от перегрева и иссушения. Дорожки наполняются новой органикой, а культуры, сидераты и мульча укрывают узкие грядки. Весь огород оказывается укрытым. Чтобы трава в дорожках не начала киснуть или гнить без воздуха, сюда сперва набрасываются грубые стебли и ветки.

В конце августа начинаются дожди, и уборка урожая часто превращается в наказание. Но мульча на дорожках уже осела, бока у грядок открыты – и ноги не пачкаешь, и огород подсыхает за один погожий день. Убрал урожай, скинул всю новую органику на дорожки, и цикл замкнулся – открытые грядки снова ждут весеннего солнца. Вот так **гребнисто-компостный огород сам стабилизирует свои условия**.

Мы привыкли осенью укрывать грядки, чтобы продлить жизнь микробов. Олег рассудил по-своему здраво: динамическое плодородие нужнее летом. Осенью растений уже нет, питать некого – зачем же микробам работать? Пусть спят. В почве их уже достаточно. Весной они «взорвутся» доедать осенние остатки, и все лето будут вкалывать, не покладая ферментов. Благо, корма для них нарастет выше крыши.

Органику Телеповы добывают, где только можно: у соседей – сорняки, в парке – листву, в полях и на фермах – солому. Но с годами ее нужно все меньше: главным почвоулучшателем становятся сидераты.

СИДЕРАТЫ Олег сеет не только на еще/уже свободных грядках, но и на дорожках. Роль органики иллюстрирует интересным примером.

Работая в США, в числе прочих «чудес» обнаружил: любую вещь в течение трех месяцев можно сдать обратно в магазин – и получить полную стоимость. Работает, не работает – не важно. Сломана – в мусор выбрасывают, но деньги отдают. Фактически каждые три месяца можешь менять надоевший или сломанный телик на новый, наскучившую куртку на другую. Нету другого – купишь свое же, но с огромной скидкой. Как-то Олег купил джинсы за 70 баксов, на завтра сдал и тут же купил их... за полдоллара. Не выдержала советская душа такого измывательства, подошел к менеджеру: ну почему у вас так?! Тот посмотрел, как на инопланетянина, но все же объяснил.

Оказалось все просто. Ты купил эти джинсы, отдал фирме деньги. За сутки она их прокрутила и удвоила. Вернув тебе эти деньги на завтра, фирма уже в наваре. Реально твоя покупка – беспроцентный заем на развитие бизнеса. А ты снова купил – снова деньги дал, еще навару

добавил. Главные прибыли – не с продаж, а с **общего оборота**. Мы охотно отдадим, ты только кредитуй нас почаще!

Так и в природе. Валюта здесь энергетическая: органика. И чем больше ее в обороте, тем больший навар в виде урожая получит твоя огородная «фирма». Источник «валюты» у нас бесплатный: солнце. Не использовал его – потерял прибыль! Значит, накапливать органику должен каждый клочок земли. **Пока культуры маленькие, сидератами заняты дорожки**. Подросли овощи – сидерат подрезаем. Корни, что он успел нарастить, стараниями грибов и микробов тут же пойдут в дело. А зеленая масса будет отдавать добытое и накопленное постепенно, все лето, и еще на весну останется.

Сидераты Олег сеет, смешивая семена совершенно произвольно. Рассуждает просто: каждое растение идет на свою глубину, добывает свои вещества, создает свои соединения, кормит своих микробов. Вот и пусть всего будет вдоволь. Растения сами выберут нужное – было бы, откуда брать! В одной «травосмеси» могут переплетаться рожь, белая горчица, фацелия, горох, календула, бархатцы, укроп и разные однолетние сорняки. В другой – по соседству – люпин, кресс-салат, фацелия, бобы и те же сорняки.

Взял немного «капитала» – гумуса и питания, прокрутил в сидератах, устроил – и вернул вдвое больше органики (тот же рис. 33). Нормальная экономика! И навар хорош: 800 кг морковки, столько же картошки, до 200 кг чеснока с сотки.

СОРНЯКИ на телеповском огороде давно никого не раздражают и не пугают: они объявлены бесплатными сидератами, которые сеют сами себя. На самом деле это так и есть, и Олег просто сумел увидеть правду. И проблема сорняков испарилась! Нас растущий сорняк нервирует, а Олега – радует. Чувствуете разницу? Два-три плоскореза, всегда остро отточенных, да толстая мульча из сидератов и тех же сорняков – вот все, что нужно Олегу для «борьбы с сорняками». Задача простая: не дать им обсемениться и не позволить закрыть свет культуре. А пока они этого не делают, пусть растут, органику накапливают, землю корнями пробивают!

Самую засоренную часть огорода можно и здорово улучшить, и очистить от сорняков, превратив на пару лет в «сидеральный пар» с агрессивно-санитарными растениями. Таковы, например, донник, эспарцет, рожь, гречиха, упомянутая горчица. Коси их пару лет во время цветения – большинство сорняков исчезнет.

А если жалко земли – просто привыкнете точить плоскорезы почти так

же регулярно, как готовить ужин. Поработал – подточил – поставил. Через неделю почувствуете в руках решение проблем, а в душе благостный покой. И не слушайте рассказов о том, что «копка борется с сорняками». Если уж копанное, и то можно полоть, то некопаное – вдвое легче. Границы полей пропахиваются дважды в год, и летом видны издалека: леса стоят бурьянные! А рядом, в лесополосе, плуг не ходил – и никаких сорняков.

Вообще сорняки – санитары почвы, «заживители ран земли». На любом исковерканном клочке, на кучах мусора – везде встанут, укроют, обогатят органикой. Олег делится наблюдением: как-то заросла сорняками куча глины. Через три года глина понадобилась, стал чистить – и обнаружил на два пальца черной крупчатой земли. Еще наблюдение: на всякой «ране» растут именно те сорняки, что там нужнее. **Восстановление почвы – вот главная работа сорняков.** Значит, они имеют право быть! А мы просто должны удерживать их в разумных рамках, чтоб чересчур не увлекались.

«Если жизнь подсовывает вам лимон, сделайте из него лимонад. Раз уж без сорняков не обойтись, измените отношение к ним. Например, стержневые корни осота уходят в подпочву на 4–6 метров. Все добытое он выносит наверх в усвояемой форме. Чем не помощник! Вообще, если корневищные или «мочковатые» сорняки все же конкурируют с овощами, то многолетние «стержневки» – усердные добытчики: они используют в пищу то, что не могут взять культурные растения. А отмирая, создают для них пищу».

«Почва подает нам сигналы о своей болезни – сорные растения, и с их помощью пытается прикрыть свои раны. А мы их вырываем, да за забор – срываем повязки...»

Радуйтесь, глядя на срезанный сорняк: он и мульча, и питание. Мешает он на грядке – подрежьте и оставьте на месте. Снова подрос – снова подрежьте. Несколько «укосов» за лето и получите. Олег так использует лопух. Отличный сидерат для дорожек! Пока разрастается, мощно перекачивает питательные вещества из глубины на поверхность. Разлопушился – срежем. За лето набирается несколько срезок обильной зелени. А при необходимости очень легко уничтожить: посыпал на срез поваренной соли – и все. Кстати, так же убиваются и прочие «репейники», борщевик и девясил.

Сорняков реально много, но Олег их просто использует. Выращивая междугрядные сидераты, всегда рад и однолетникам. Особенно самым ранним, всходящим «из-под снега»: сурепке, ромашке, однолетнему молочаю. Даже заботится об их размножении: срезает в цвету и оставляет

на дорожках. Пока высохнут, семена созреют. Не допускает лишь разгула многолетников, особенно корневищных. Их срезает или душит совсем молодыми.

Все, пишущие о компосте и мульче из бурьяна, и я в том числе, всегда предупреждают: не используйте, мол, сорняки с семенами! Для Олега и этой разницы нет. На дорожки желательны как раз обсемененные сорняки. В толстом слое мульчи их всходит до обидного мало. В позапрошлом году Олег начал углублять некоторые дорожки, доведя слой органики до 30 см. Так вот, в этих дорожках сорняков практически нет – и это теперь проблема!

Вообще заваливание бурьянной мульчей – излюбленный телеповский прием, способ превращать сорняк в перегной. В темноте все однолетники послушно гибнут на корм червям. Из моего опыта: особенно послушны почвопокровные и крупнолистные: звездчатка (мокрица), портулак огородный (толстянка), яснотка красная, клевер, чина и вика, молодой конский щавель, юный одуванчик, щирица. Завалил плотненько – за пару недель помирают. Тут померли – перевалил кучку на соседние кусты (на рис. 34 – слева направо).



Рис. 34

Умнейший агроприем! Предлагаю застолбить его, как **«удобряюще-мульчирующую прополку»**. Олег его уже развил: если органики на дорожке маловато, применяет «метод гуляющих куч». Из того, что есть, формируются кучки высотой в полштыка. Все лето они гуляют – надвигаются на притоптанные рядом сорняки. Оставшийся бурьянчик подрезается для пополнения куч. Идеально, когда кучки занимают половину дорожки: туда, обратно – и все чисто. Разумеется со временем дорожка мульчируется полностью, и гуляющие кучи – для переходного периода.

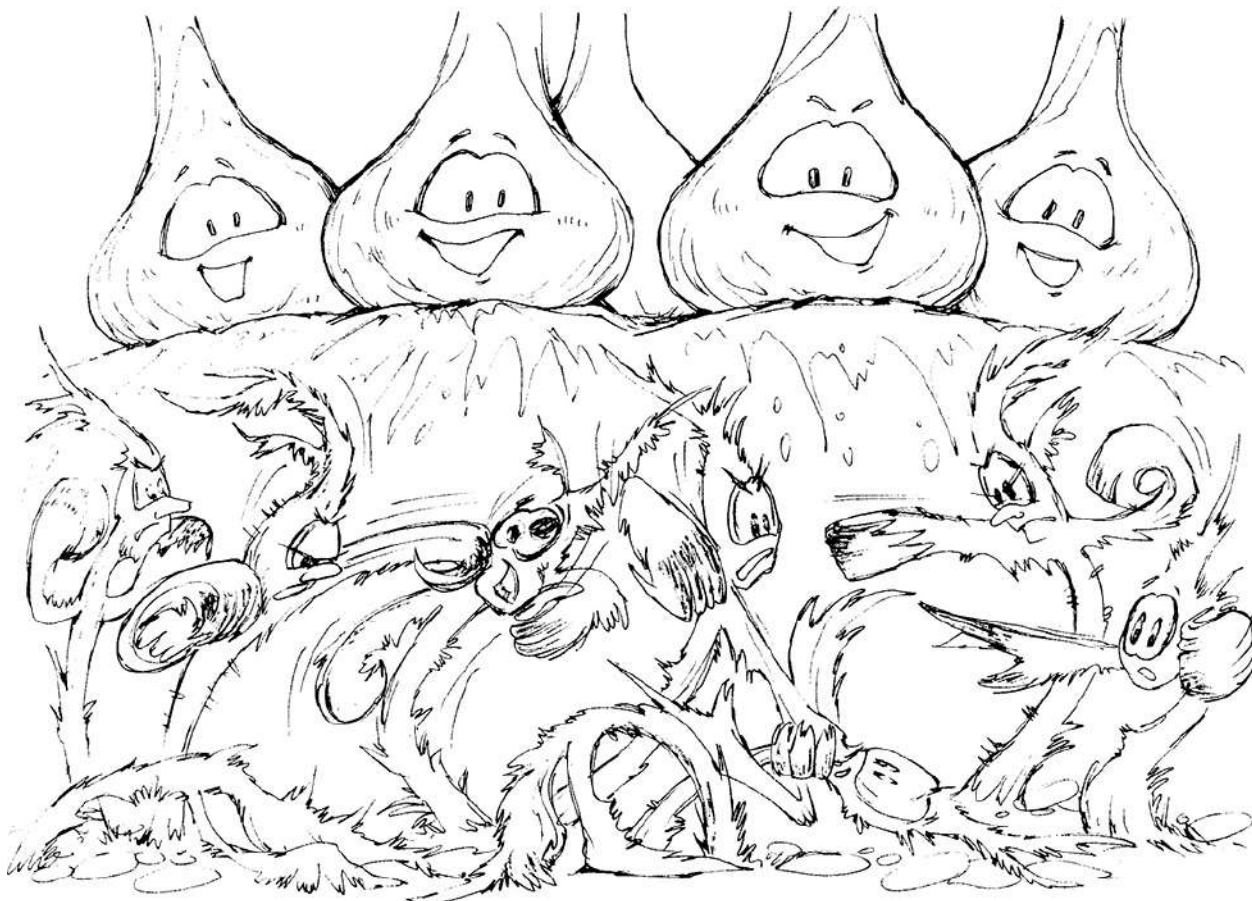
Что же в итоге? **Огород пришел к оптимальному равновесию: однолетние сорняки в основном душатся мульчей из самих себя, а с многолетних регулярно снимается урожай зеленой массы.** Ну, и зачем смотреть на сорняк косо, братцы? Мы ведь не злимся, подрезая сидераты!

ЦЕЛИНУ И ЗАЛЕЖЬ, о которые сломано так много романтических грез, лопат и тяпок, Олег изучил в деталях. Он осваивает целинные участки просто и гениально – с помощью того же бурьяна. Вот его советы.

Главное: не надо идеализировать «целинный дерн», а тем паче бурьянную залежь. Ой, не надо! Многолетняя луговая трава – не картошка с морковкой. Глянем трезво.

Во-первых, дерновый войлок слишком плотен и для наших растений, и для работы с поверхностным слоем. Как минимум сначала он должен перегнить и стать мульчей, доступной для рук и плоскореза. Если же говорить о бурьянной залежи трех-пяти лет, тут, наоборот, еще слишком мало растительной мульчи, а пеньки от огромных сорняков превращают работу в мучение. Без дополнительной органики не обойтись, как ни крути.

Во-вторых, в дерне, как и в залежи, очень много проволочника. Живет он не только в корнях пырея, как обычно пишут. Одуванчики, осоты и бодяки, амброзия и даже полынь – его комфортные жилища. Ткнешь картошку в такую целину – получишь «пемзу» вместо клубней.



В третьих, целина целине рознь. Одно дело злаки, и совсем другое – полынь, лебеда с марью, а на юге амброзия. Некоторые сорняки – сильные химические агрессоры. И почва, и мульча пропитаны их «гербицидами», и нужен минимум год, чтобы они вымылись дождями и обезвредились микробами. Если на такой «целине» ваши овощи едва выжили, не удивляйтесь. Вспомните, кто тут благоухал до них.

В четвертых, сухие стебли бурьяна – скверная мульча.

Наконец, у вас под ногами – миллиардный слой сорных семян.

Ну прямо безвыходная ситуация! Но Олег выход нашел.

Для начала пустил в дело сухие бутылки: навалил их толстыми гребнями шириной в полметра, оставив такие же проходы чистыми. Под такими валками сорняк не растет, а в проходах встает ковром. Поднялся ковер на 10–15 см – передвинул гребни на дорожки, накрыл юные сорнячки. Те без света дохнут, а на свободных полосах встает новый ковер всходов. Через пару недель вернул гребни на старое место – похоронил новые всходы. А на свободных полосах посеял под грабли белую горчицу – сидерат и проклятье для проволочника: тут ему жрать нечего. Так и лето

кончилось.

Весной Олег нарезал тут бороздки и посеял фацелию, горох, кресс – что нашлось. А в сентябре так же посеял рожь. К следующему маю остатки бурьянной залежи сгнили, органики прибавилось, почва стала податливее, а яды обезвредились. В июне сюда посадили картошку, и урожай был уже неплох, и проволочника было мало. Только крайние ряды, граничащие с целиной, были сильно подырявлены.

Позже Олег окультурил пырейную целину по-иному: летом укрыл ее подстилкой из курятника слоем в 15 см и оставил так до весны. Подстилка рыхлая: солома, солома, а помета – процентов пять, как раз для хорошего гниения. В мае скосил дружный ковер сорняков и высадил рассаду помидоров. В лунках было видно: корни пырея сгнили, образовался перегной. Поливать помидоры тем летом не пришлось: влаги под такой мульчей было вдоволь.

Итого: не глядя на авторитеты, Олег добился для своих условий **точного экологического оптимума**: уравнивал биомассу сорняков и овощей, добавил сидераты и сдвинул все это до природной густоты. Его огород – пример развитой экосистемы. И она продолжает развиваться.

Напоследок о веселом. На огороде Телеповых теперь плодоносят и шампиньоны. Была обыкновенная куча послеуборочных остатков – новая грядочка. Высотой всего в полтора штыка, чтобы не гореть и не киснуть. Летом на нее выливали обмывки от шампиньонов, грибную труху. Ну, еще добавляли немного органики. Всего и делов. Весной посадили туда перцы. И летом, как приятное дополнение к перцам, полезли шампиньоны. Три урожая Телеповы сняли, пока я эту главу готовил. Ну, умнички! Пользуясь случаем, прилюдно награждаю их, а заодно и всех их последователей, рецептом самых вкусных шампиньонов.

Берете чистые и не мокрые грибы. Немного солите и по вкусу перчите в шляпки. Пару часов квасите в майонезе. Насаживаете сквозь ножки на шампур. И самое главное: оборачиваете свиной жировой сеточкой. Еще удобнее – в барбекюшницу, плотненько, двойная сеточка с обеих сторон. И – на угли. Долго не надо. Сеточка позолотилась, захрустела – самое то. И что характерно: это – не закусон. Это нормальное обеденное блюдо. Водка тут не гармонирует, мясо перебивает, колбаса опошляет. Вареная картошечка, квашеная капусточка и укропчик – все, что надо для полной гармонии.

Что, уже нóлито?.. Тогда у меня тост.

Пусть крепнут и процветают все, кто до этого додумался!

Глава 6

Живородящие гребни Владимира Розума

Владимир Никитич Розум – житель Тернопольщины. Почва у него – светло-желтый суглинок, летом становящийся бетоном. Чернозема даже в верхнем слое нет. Засухи – обычное дело. Воды на полив немного. Ну что тут можно выращивать?! Розум выращивает все. И его ученики – тоже. И урожаи отменные.

Все дело в волшебных грядках. Они похожи на грядки Олега Телепова, и работают по схожему принципу. Но есть серьезные отличия. Каждую вторую дорожку для скопления и гниения органики Владимир Никитич клиновидно углубляет на штык – получается канава-компостник шириной 55–60 см. По бокам делает две грядки-гребня шириной 30–35 см. Они возвышенные, и засаживаются очень плотно – урожай с них получается двойной. Такая вот грядка: «гребень – компостник – гребень» (рис. 35). Меж грядками – проходы по 50–60 см, покрытые живым травяным дерном.

Грядки эти, конечно, нужно выкапывать и заправлять органикой. Но труд – тот же, что просто вскопать грядку. А органика заправляется очень надолго: внизу – толстые ветки и жерди, выше – бурьян и трава-листва, а после и сидераты, и ботва (рис. 36). Уложенная раз, основная органика включает гумификацию на много лет. Буквально на второй год почва чернеет, а на третий дает отменные урожаи. Разумеется, ни грядки, ни проходы никогда не остаются голыми, а к осени это – сплошной ковер сидератов (рис. 37).

ЗОНА ПИТАНИЯ РАСТЕНИЙ В ГРЯДКЕ Розума НЕ ОГРАНИЧИВАЕТСЯ ГРЕБНЯМИ

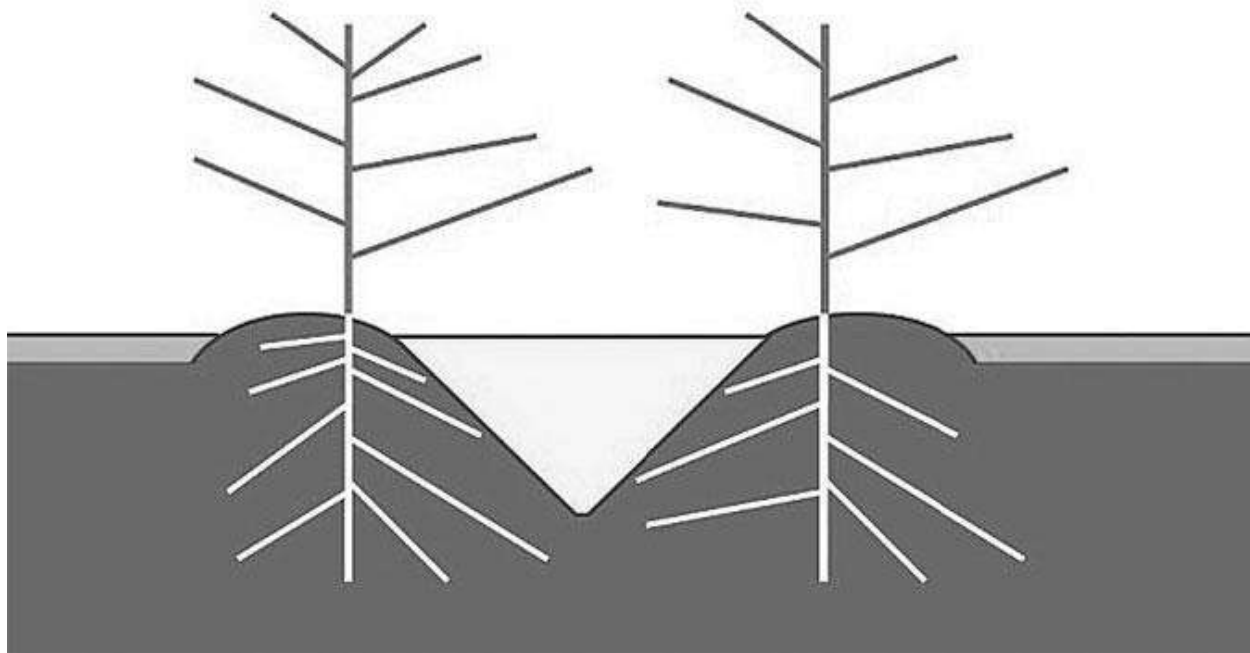


Рис. 35



Рис. 36



Рис. 37



Рис. 38

Важный плюс розумовских грядок – неглубокость и клинообразность рва-компостника. В таком рве органика не киснет, не бродит без воздуха – тут все происходит с помощью аэробных микробов и грибов, которые и обеспечивают процесс плодородия. Тепло от конденсации утренней влаги и от гниения органики отдается почве в корневой зоне – не теряется. Влага под слоем компоста и листвы всегда есть и используется без потерь. Корни растений все лето с двух сторон питаются на пиру червей и микробов.

Выпуклые гребни вмещают чуть не двойное количество растений – место есть, света достаточно. Все растет прямо-таки по И. Е. Овсинскому: растения, чувствуя тесноту в корнях, стремятся раскинуться на свободное место – и оно у них есть. Везде – краевой эффект. Отсюда новые возможности совмещать посадки. На рис. 38 – кусок всего одного гребня. Как здесь хорошо овощам, видно по свекле.

Глава 7

Вы можете уплотнить посадки

Во всем есть все. Мудрость!

Главное: если вы уже умеете выращивать хорошие овощи и довольны своим результатом, вам вовсе не обязательно что-то совмещать. Вряд ли это нужно и тем, кто не склонен к изобретательству: найти удачный способ совмещения – дело непростое. Приходится думать, планировать, вести записи. В общем, на любителя.

Я же вижу в совмещении немалый смысл. Во-первых, можно ухитриться сжать две грядки в одну. Урожай моркови на узкой грядке – хорошо. Но вырастить здесь же шпалеру огурцов, пусть со средним урожаем – еще лучше. Большинство российских дачных участков – 4–6 соток. Поневоле задумаешься! Во-вторых, растения могут защищать друг друга от вредителей. В совмещенной грядке вредителю не так комфортно. «Совмещенка» позволяет обходиться практически без ядов – это очень важно, если пытаешься превратить участок в устойчивую экосистему. В-третьих, совмещенка дает более постоянный и плотный растительный покров, а это лучше для почвы. Наконец, экспериментировать интересно! В общем, это весьма разумный путь, полный приятных находок.

Удачно совместить растения гораздо легче в теории, чем на практике. Тут я уже «наломал много дров». Самое трудное – рассчитать, когда что сеять. Нужно добиться, чтобы растения не глушили друг друга. Например, если одновременно высадить рассаду капусты и огурцов, огурцы безнадежно отстанут – капуста задавит их. Среди растений есть «спринтеры», которые вырываются вперед. Есть и «захватчики», стремительно занимающие площадь. Но и они неодинаково ведут себя при разной погоде и на разных почвах. Выяснить все это можно только на собственном опыте.

Вот основной факт совмещения: самое роскошное и урожайное растение вы получите в том случае, если на целом квадратном метре кроме него ничего больше не растет! Посему совмещение – по сути, компромисс между свободой растений, дефицитом земли и нашим нежеланием много работать. И лишь для думающих огородников – искусство максимально использовать солнце и почву.

В целом культурные растения не переносят очень тесного соседства.

Попав в кольцо соседей, они сильно тормозятся в росте, и чем они светолюбивее, тем больше отстают. Однако вырвавшись на свет, многие быстро набирают мощь. Таковы тыквенные, салаты, высокие томаты, кочанные капусты. Огурцы и плетистая фасоль сохраняют силу роста, если успевают высунуть из зарослей верхушки. В общем, чтобы все растения получили, а потом и отдали свое, делить между ними приходится не столько пространство, сколько время.

Самое простое и разумное – совмещать овощи на узких грядках, выращивая их в два ряда. Можно и в три ряда, средний из которых – шпалера. Но есть неплохие варианты и для широких гряд. Я пришел к выводу: намного удобнее совмещать рядки или полосы, чем отдельные растения. Еще проще совмещать «пятна», делянки разных овощей величиной в один-полтора квадратных метра. На юге неплохо работает способ «амфитеатра». Есть и другие наблюдения. Предлагаю их вам.

Выводы по «квадратному футу»

Этот способ размещения, а точнее – способ осмысления размещения растений на небольшой площади, придумал американец Мел Бартоломью. Его книга «Этот необыкновенный квадрат» переведена на многие языки.

Мел предложил предельно простую модель совмещенной грядки – квадрат 30 × 30 см (квадратный фут). На нем очень легко разместить несколько растений разной высоты, увидеть результат и понять, как они уживаются. Например, в центре – куст перца, по углам – четыре морковки, а между ними – четыре кустика петрушки.

Я взял более близкий нам квадратный полуметр. Тут можно уместить больше. Например, в центре – высокий томат, пара огурцов или четыре куста фасоли на одной вертикальной стойке, стебли которых оголяются снизу как можно быстрее; по углам – четыре свеклины или четыре гнезда по три морковки; а между ними по краю квадрата – по три-четыре кустика петрушки, кинзы, кресса или редиски.

Можно растянуть квадрат во времени. Сначала вырастить снизу редиску – 30–40 кустика, в пять рядов, примерно через 5 см в ряду. Потом высадить рассаду огурца, посеять морковку или свеклу. А убрав корнеплоды, в сентябре снова посеять редиску или салат (рис. 39).

Я попытался из таких квадратов сделать грядку 1 × 4 метра и потерпел неудачу: растения, попавшие в середину, отстали и не развились вовсе. Узкая грядка победила! Теперь я могу сообщить кое-что тем, кому

понравилась идея квадратов.

1. Факт: огороженный и засыпанный перегнойчиком квадрат лучше всего работает, когда он один, сам по себе, и кругом пусто. Тогда все растения хорошо развиты. Вывод: не нужно объединять овощные квадраты в крупные массивы. Но можно сделать из них полосу в один квадрат шириной. Центральный, высокий ряд в полосе уже не будет уплотняться другими растениями. Мы получили узкую грядку.

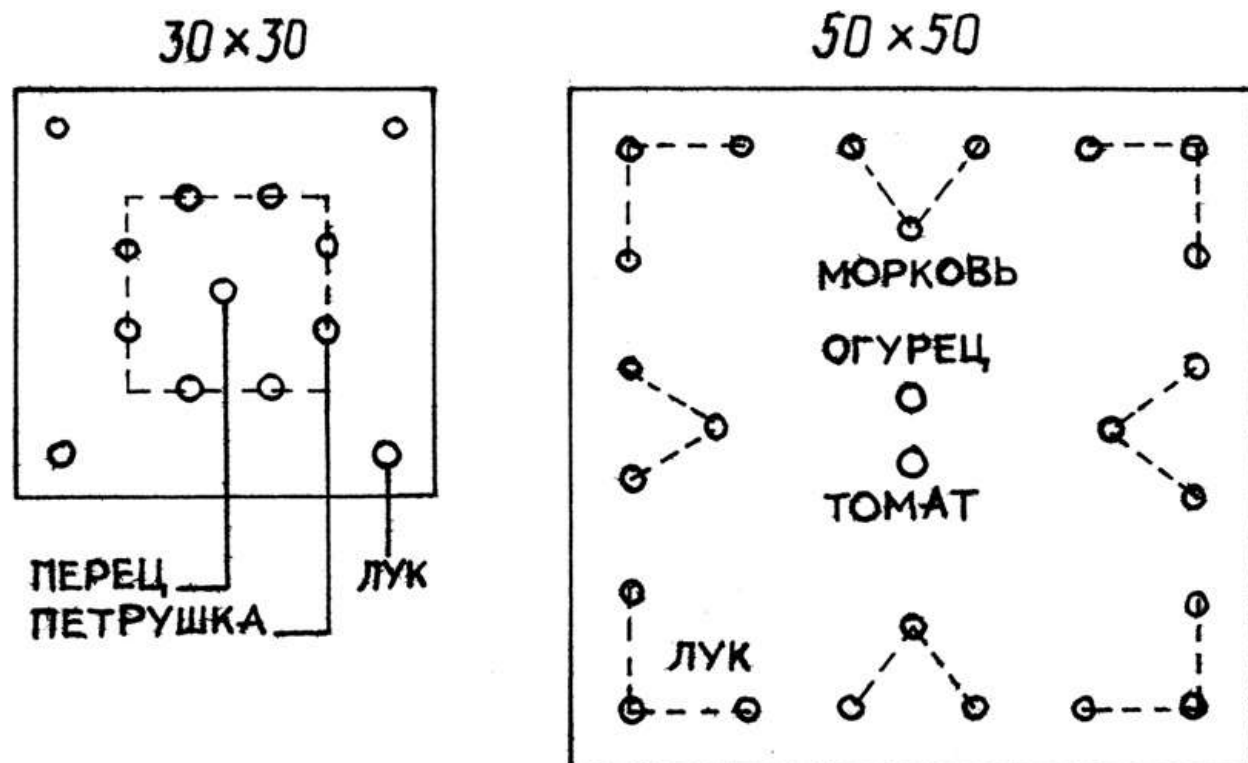


Рис. 39

2. Растения, попавшие на северную сторону квадрата, будут недоразвиты из-за тени центрального, более высокого растения. Значит, высокие растения нужно сажать с северной стоны квадрата. Это уже – маленький «амфитеатр».

3. Если из квадратов состоит широкая грядка, лучше сажать только самые низкорослые овощи и низкорослые цветы. Не годятся для уплотнения кабачки, тыквы, мангольд и все капусты, кроме кольраби: давят своими «лопухами» всех подряд.

4. Квадраты с развесистыми растениями, растущими долгое время, следует также располагать в шахматном порядке. Если на квадратики разбит цветник, лучше превратить его в «шахматную доску», светлые

квадраты которой – коврики полевицы, очитков или других неприязнительных покровных растений.

5. Короб с квадратами, и особенно клумбу, лучше сразу разграфить красивыми светлыми рейками. В такую «сетку» сажать удобнее, и лучше видишь, что делаешь. Но главное – вид элегантен!

Способ квадратов хорош для опытов и лучшего понимания совмещения. Подходит для зимних садов, лоджий и патио. Очень неплох также для небольших прямоугольных пристенных цветников, куда высаживаются в основном самые компактные растения. На обычном огороде он вряд ли применим. Применима полоса из квадратов – узкая грядка.

Треугольники – лучше

Это о том, как рациональнее заполнить площадь.

Наша техника может сеять, сажать и культивировать только по прямым углам. Именно поэтому «квадратная» посадка для нас более привычна. Но она не самая рациональная. В природе нет квадратов, зато есть шестиугольники: они более рационально используют пространство. У нас это исследовали агрономы Владимир Петрович Ушаков и Петр Матвеевич Пономарев. Биоинтенсивщики давно уплотняют посадки, располагая овощи в углах шестиугольников.

Сидя в углах квадрата, стремящийся к округлости куст испытывает давление соседей с четырех сторон. Достаточно сдвинуть ряды относительно друг друга примерно на половину интервала, и кусты оказываются в шестиугольниках – мы видели это на рис. 28. Пространство каждого куста увеличивается, давление соседей уменьшается, и незанятых промежутков меньше. В узких грядках так и рекомендуется сажать объемные растения – капусты, перцы и баклажаны, кабачки. И остальные овощи так сажать не вредно. И рассаду. На большой площади, например для картошки, эффект может быть существенным: на той же площади, в тех же условиях умещается почти на 20 % больше растений. Настолько же меньше места остается сорнякам – тоже польза!

Отдельные рядки растений также лучше делать не линией, а «гармошкой» – двухрядной извилистой полосой. Если полоса растений открыта в обе стороны, то сдвигать гармошку можно больше, почти до прямых углов между растениями (как на рис. 29). На свободном пространстве (скажем, вдоль дорожек) всегда рациональнее сажать в две

линии со сдвигом, чем в одну.

Совмещение по вертикали

*Доктор! Дайте таблеток от жадности.
Да побольше, побольше!!!*

Теоретически можно заполнить не только площадь, но и максимум объема – и над грядкой, и по бокам. Столько воздуха, и зря пропадает! Это настолько заманчиво, что я все время продолжаю какие-то опыты.

В узкой грядке можно совмещать две или три культуры. По бортикам, со сдвигом, сидят капуста, свекла, морковь, пекинка, салат, перцы, кустовая фасоль. А по центральной линии на шпалеру тянутся огурцы, томаты, плетистая фасоль, вигна, или растет сахарная кукуруза. Три культуры в узкой грядке лучше отпугивают вредителей, чем две. Например, по одной стороне от шпалеры – укроп, а по другой – морковка. Главное тут – не жалея, быстро удалять нижние побеги и листья лиан. Иначе никакого совмещения не получится: лианы задавят все, что по бокам.

На практике зелень чаще всего всходит самосевом, и грядка сама собой становится пестрым ковром-салатом (рис. 40).



Рис. 40

Если грядка вытянута с севера на юг, шпалерные растения нужно посадить в полтора раза реже, чем обычно. Свет должен свободно проходить сквозь них, иначе каждый ряд низких овощей полдня будет в тени. Если же грядка вытянута на восток-запад, шпалеру нужно ставить по северному краю. И это уже – «амфитеатр».

Главная проблема: центральная шпалера теплолюбива, а боковые рядки часто холодостойки. Поэтому ранние овощи, посаженные по бокам еще в марте-апреле, часто глушат высаженных позже плетистых «южан». А оказавшись под сенью капустного листа или в куще гороха, огурец или фасоль прямо-таки замирают и безнадежно отстают. Даже среди морковной ботвы огурцы тихо сидят в ожидании свободы. Томаты чуть выносливее – все же выбиваются наверх, но в росте здорово задерживаются.

Что нужно делать? 1) Сначала посеять «карликов-эфемеров»: редиску, кресс, кинзу. Потом высадить рассаду лиан. А боковые рядки засеять еще

позже, когда центральные растения уже полезут на шпалеру. 2) Следить, чтобы боковые рядки были максимально отдалены от шпалеры. В узкой грядке это 20–25 см в каждую сторону. 3) Высаживать в центр качественную горшечную рассаду с неповрежденными корнями, чтобы она не простаивала. 4) Вовремя и тщательно прореживать боковые рядки, чтобы не задерживать растения в росте.

Вывод: проще всего совмещать плетистые овощи с теми, которые можно сеять все лето, или не рекомендуется сеять очень рано из-за цветущности. Это свекла, редька, фасоль кустовая, пекинская капуста, дайкон, морковь, салаты, кольраби, репа, горох, мангольд, пряные травы.

Особо надо сказать о репчатом луке: как выяснилось, он не выносит вообще никакого затеняющего соседства. Но мы нашли соседку и для него: после того, как лук принялся, сею в междурядьях морковку. Лук вскоре выбирается на еду – морковка остается. А вот чеснок вполне уживается с любой шпалерой – он теневынослив, сам почти не затеняет, да и уходит рано (рис. 41).

При условии, что шпалера уверенно опережает боковые ряды, в качестве нижних культур годятся и огурцы в расстил, кабачки, патиссоны, цукини, брокколи, кустовые томаты. Особенно хороша под шпалерой томатов кустовая фасоль. Извернувшись, я успевал вырастить между ними еще и редисочку (рис. 42).

Весьма удобно сеять боковые культуры уже в июне, когда ранний урожай зелени по краям убран, центральные лианы уже без нижних листьев, и грядка по сути свободна. Сюда можно сеять все скороспелые овощи, нормально растущие летом – они перечислены выше. Нужно только добиться хороших всходов частым поливом, а потом замульчировать почву.



Рис. 41



Рис. 42

Совмещение продольных рядов в широкой грядке намного труднее, чем в узкой. Главное: как бы ни была грядка расположена, междурядья не должны быть меньше 15–20 см. Например, на грядке шириной 120 см можно уместить по три рядка (полосы) с каждой стороны от центральной линии. Ближние к шпалере ряды – укроп, базилик, майоран: их можно нещадно ощипывать, чтобы не мешали крайним рядкам. Сажать тут перцы или морковь бесполезно: зажатые в середину, они урожая не дают. Их место – в крайних, боковых рядках.

Овощной «амфитеатр»

Три культуры на широкой грядке совместить еще сложнее. Единственный простой способ – ступенчатый: а) грядка вытянута на восток-запад, то есть освещается «в лицо»; б) шпалера стоит на северной стороне грядки; в) овощи сильно отличаются по высоте. Грядка напоминает трибуну стадиона.

Главное «правило амфитеатра»: более высокие, «задние» ряды должны

опережать в росте более низких «передних» соседей (рис. 43). На рис. 44 с севера как раз сидят огурцы – через неделю они вылезут на шпалеру. Сначала сажается рассада для шпалеры – «балкон». Когда она пошла в рост, сажается или сеется средняя культура – «амфитеатр». Последним, дней через десять, сеется «партер». На его месте как раз поспела редиска, кресс или кориандр – их убирают.

В качестве средних культур для амфитеатра годятся только перцы (сладкий и горький), баклажаны, кустовые томаты на кольях и травы: базилик, котовник, укроп. Высаживаются они тогда, когда огурцы или фасоль пускают в рост вьющийся стебелек. Томаты, посаженные вместе с фасолью, сначала ее глушат. Не глушат перцы. Вигна и некоторые сорта вьющейся фасоли столь теплолюбивы, что начинают расти только при июньской жаре, хотя всходят вместе с кустовой фасолью. Мощнее и раньше всех растут томаты и капусты.

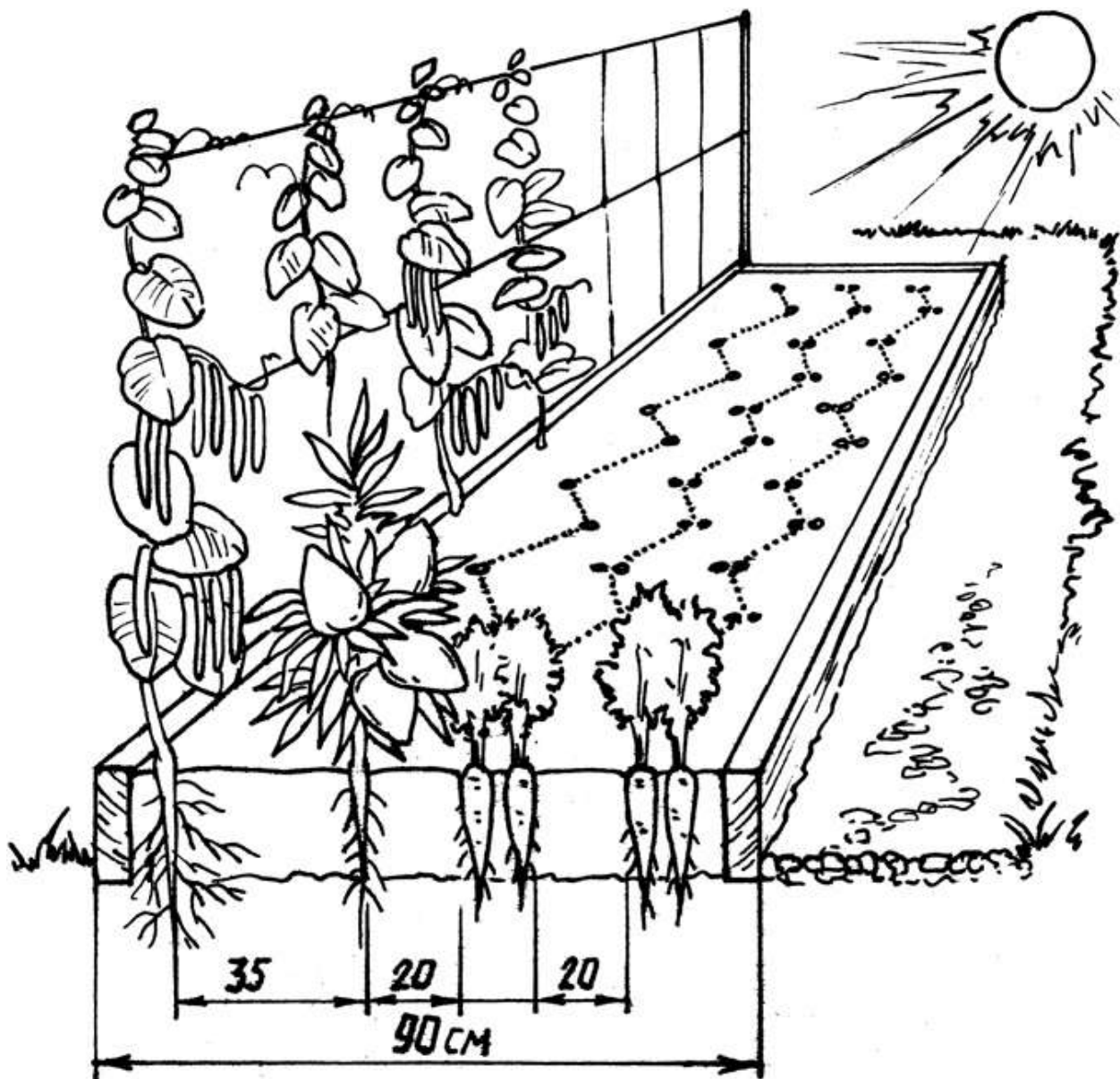


Рис. 43



Рис. 44

Ряды овощей в амфитеатре лучше отделить друг от друга на 30–40 см. Высокий, задний ряд – по самому краю: не нужно сорнякам места оставлять. Через 30–40 см – средний ряд. Дальше, через 20 см, могут быть рядки моркови, свеклы. Кустовая фасоль может расти только с краю – ее кусты требуют массы свободного места и всегда разваливаются на дорожку. Лук – тоже с краю, ему нужен свет.

Урожай «амфитеатра» определенно не больше, чем при монокультуре. И все же это довольно продуктивная грядка. К тому же красивая. Лучше всего «амфитеатр» смотрится возле дома. Открытый на юг полукруг, обрамленный плиткой, весьма красив.



Самое простое – пятна!

На деле точно засаживать все грядки, конечно, терпения не хватает. И все упомянутые способы применяются от случая к случаю, по мере освобождения земли от более ранних культур. Хочется как-то проще: махнул рукой разок-другой – и чтоб все на нужных местах!

Ближе всего к этой простоте посев «пятнами» в широких коробах. Это касается «мелочи»: зеленных и салатов, корнеплодов, луков, кустовой фасоли. Грядка засеивается отсеками с поперечными рядками, как на рис. 45. Метр редиски, полметра салата – и на освобождающиеся места можно сеять что-то еще. Десять рядков свеклы, десять – морковки, шесть рядков лука, три рядка петрушки – и очень просто, и достаточно пестро для вредителей. Надо только следить, чтобы одно не давило другое: оставлять пространство на границе «пятен» и больше использовать края грядок. В таком режиме отлично уживаются и многолетники по краям грядок.



Рис. 45

Совсем простое совмещение

«Махнул рукой», как Василиса Премудрая в сказке, – мечта лентяя! И я ее осуществил. Сорняков на компостных грядках совсем немного, а тщательно прополоть разок я согласен. Весной, в конце марта, разделяваю грядку граблями и укрываю пленкой. Через неделю-две срезаю плоскорезом ковер юных сорняков. Через пару дней беру семена редиски, кресса, кинзы и салата – и просто разбрасываю их по грядке, как придется. Заделываю граблями, проливаю, накрываю пленкой. Через пару недель сажусь на дощечку, не торопясь пропалываю и прорываю все лишнее. Остается регулярно выбирать на стол молодую зелень – прежде всего из центральной полосы, куда вскоре сажаются огурцы или томаты.

А хотят ли они жить вместе?

Родственники – это ничем не связанные между собой люди, которые периодически собираются пересчитаться и вкусно покушать по случаю изменения их количества.

А. Кнышев

Чем сообщество разнообразнее, тем оно устойчивее. В разнообразной среде вредителям трудно работать: сложнее найти свое растение, много неприятных и пугающих запахов, много врагов. Однако и сами растения сильно воздействуют друг на друга: затеняют, производят агрессивные летучие вещества и корневые выделения.

Вспомним опыты Л. Мозера. Он четко показал: некоторые растения стимулируют рост винограда, а другие подавляют его независимо от своего размера и при гарантированном избытке питания и воды. Уже доказанный факт: растения активно общаются химически и путем электромагнитных сигналов. Об этом даже наука есть – аллелопатия. Однако в ней такая масса данных, к тому же часто противоречивых, что трудно что-либо применить в деле. Я попытался собрать доступные мне данные в один мешок, немного потряс и выжал. Вот что получилось в результате.

1. Не уживаются вместе: а) растения одинаковой высоты и лопушистости, если посажены очень тесно; б) представители одного семейства, то есть родственники. Это естественно: хочется одного и того же, и наружу выбрасывается похожее. У нас так же: часто родственники – самые плохие друзья. Особенно сильно ссорятся друг с другом зонтичные: укроп, петрушка, сельдерей, пастернак, любисток, кинза. Только морковь весьма лояльна.

2. Угнетают всех без исключения фенхель и полынь.

3. Луки и чеснок агрессивны по отношению к бобовым и капустным.

4. Моркови, свекле, огурцам, томатам – в основном все без разницы.

5. Салат и шпинат выделяют вещества, активизирующие корни других растений, и притеняют почву. Общие помощники и кормильцы!

6. Защищают всех от вредителей: фасоль, петрушка и пряные травы из семейства губоцветных: мелисса, базилик, чабер, тимьян, котовник, иссоп, майоран. А также украшающие огород пряные цветы: календула, настурция, бархатцы, хризантемы, циния, космея. Лук и чеснок сдерживают грибковые болезни.

7. Кукуруза, топинамбур, сорго и просо осеняют всех тенью, защищают от ветра и создают хороший микроклимат. Подсолнух, наоборот,

ко многим овощам может проявлять агрессивность, и его лучше отодвигать на края огорода.

Т. Ю. Угарова приводит некоторые пары, хорошо помогающие друг другу противостоять вредителям. Эти культуры можно помещать в соседних рядах. Морковь и лук защищают друг друга от морковной и луковой мухи. Сельдерей отпугивает белянок от разной капусты. Его сажают между капустинами, и он разрастается после того, как капусту уберут. Огурцы в расстил и укроп отлично уживаются на одном месте – при условии, что укропа не так много. Хорошо сотрудничают базилик и помидоры. Неплохо соседствуют в одном ряду кольраби и салат: последний убирают раньше, чем кольраби. Отлично себя чувствуют и плодоносят до холодов огурцы, плетущиеся по кукурузе или подсолнухам. Фасоль на жердях отлично уживается рядом с низкими огурцами и помидорами. Редиску хорошо посеять там, где позже будут цукини, кабачки и другие поздние овощи.

Но это уже вопрос совмещения во времени.

Овощной конвейер на каждой грядке

– А у Женьки один помидор все же созрел!

– Да!?! Это надо обмыть, пока его корова не съела!

Если научиться снимать с одной грядки 3–4 урожая, можно есть овощи с ранней весны до поздней осени и не усложнять себе жизнь совмещениями. Мы здесь, на юге, можем покрывать грядки растениями с апреля по октябрь, а с помощью пленки или спанбонда – с марта по ноябрь. При этом капусты, салаты, петрушка, листовая горчица, кориандр и лук-порей могут под пленкой свободно зимовать, и даже продолжают тихонько расти.

Вот я и думаю: грех этим не пользоваться. Без пленки, при холодной весне, я без затруднений вырастил на одной грядке редиску и кресс, потом салат, а потом морковь; теперь по центру растут томаты, а по бокам – перцы; в июле на свободные места можно посадить пекинскую капусту; в конце сентября, очистив грядку, можно вырастить еще редиску и зелень, а на зиму посеять салат для раннего весеннего урожая.

Резервы времени есть и в Сибири, и в Нечерноземье. Если мы классифицируем растения по продолжительности вегетации и по срокам посева и расположим их примерно вдоль нашего огородного года, у нас получится довольно наглядная картина. Станет видно, как лучше заполнить

грядочный сезон овощами. Данные я брал из своего и чужого опыта, из классической монографии Брызгалова и из книги Тони Биггса «Овощные культуры».

СЕЮТСЯ РАНО – ВЕГЕТИРУЮТ ДОЛГО: капуста поздняя – 200 дней, капуста краснокочанная – 180, капуста брюссельская – 180, капуста савойская – 130–150, брокколи, длительная срезка – 100–160; лук-порей – 180, цветная капуста – 160–180, лук чернушкой – 200, топинамбур – 150, скорцонера – копают до зимы, пастернак – 150–180, может зимовать в грядке.

ЗАНИМАЮТ ГРЯДКУ ВСЕ ВРЕМЯ также: петрушка, многолетние луки – шнитт, слизун, батун, душистый, алтайский; щавель, ревень, любисток, мята, эстрагон.

СЕЮТСЯ РАНО – ВЕГЕТИРУЮТ БЫСТРО: салат – 40–60 дней, пекинская капуста – 50, редис – 20–40, кресс – 20, кольраби – 60–70, кинза – 40, горчица листовая – 40, лук на перо – 20–40.

СЕЮТСЯ ПОЗДНО – ВЕГЕТИРУЮТ ДОЛГО: томаты, огурцы, фасоль плетистая, перец, баклажаны, тыквы, кабачки, цуккини, патиссоны, брокколи, сахарная кукуруза – 140 дней; примерно так же – цикорий-витлуф для зимней выгонки, вигна, белый огурец, батат, момордика, чайот и прочие тропические овощи.

УСПЕВАЮТ ВЫЗРЕТЬ, ПОСЕЯННЫЕ В НАЧАЛЕ СЕНТЯБРЯ И ПОЗЖЕ: редис – 30–50 ДНЕЙ, салат – на весну, горчица листовая – 40, кольраби – 60, пекинская капуста – 50, кинза – 40. **ПОД ПЛЕНКОЙ УСПЕВАЮТ ДОЗРЕТЬ:** салат, мангольд, шпинат, салатный цикорий, эндивий, лук-шалот, морковь, картофель.

СЕЮТСЯ РАНО – УБИРАЮТСЯ ЛЕТОМ: морковь – 100, репа – 60, брокколи – 100, кольраби – 70–90 (поздние сорта), горох – 90, шпинат – 60–90, лук-шалот – 120, укроп – 100, капуста ранняя – 110, морковь-пучок – 90, эндивий – 90, картофель – 60–120.

СЕЮТСЯ ПОЗЖЕ – ГОТОВЫ ЛЕТОМ: соя на бобы – 100, фасоль кустовая – 70–90, свекла – 110, лук севком – 120, пряности: кинза, базилик, иссоп, котовник, укроп, сельдерей на зелень.

СЕЮТСЯ ЛЕТОМ: салатный цикорий, редька, дайкон – 100, пастернак в зиму – 150, китайская капуста – 80, картофель на 2-й срок сажается в конце августа, созревает к середине ноября.

МОЖНО СЕЯТЬ С ВЕСНЫ ДО КОНЦА ИЮЛЯ: огурцы, кабачки, цуккини и патиссоны, морковь, свеклу, салаты, кустовую фасоль, пекинскую капусту, репу, брюкву, шпинат, раннюю цветную капусту и брокколи,

кольраби, горох, мангольд, соя на боб, эндивий, пряности.

Научившись совмещать, умные огородники уже не представляют себе грядку только с одним овощем. Для них это нонсенс!

Примеры удачных конвейеров

У нас в СНГ очень много умных огородников. И все они нашли свои варианты продуктивного совмещения: с одной грядки – два, три урожая, а то и больше.

Вот огород А. А. Казарина под Псковом. Смотрите, как он выращивает капусту – по картошке и свеклу по чесноку (рис. 46 и 47). И его второй урожай – всегда почти полноценный.



Рис. 46

А вот огород кубанца С. М. Кладовикова. Он постоянно замещает выбранные растения на что-то другое. Например, здесь (рис. 48) в июне уберется чеснок и продадутся саженцы смородины, и грядка будет засеяна

огурцами и кукурузой. А тут (рис. 49) скоро убереется горох и чеснок, и рядом с морковкой начнут расти томаты – их всходы уже видны справа от поливной трубы.



Рис. 47



Рис. 48



Рис. 49

Лидер клуба природного земледелия Станислав Карпук из Днепропетровска сумел на одной грядке вырастить восемь культур! Вот уже отработанные им варианты: ранняя капуста – огурцы – кукуруза, фасоль – кукуруза – капуста, и лук – морковь – огурцы (рис. 50).

Б. А. Бублик, огородник и писатель из Харькова, отработал даже двухлетние схемы совмещения – высший пилотаж! Вот пример.

В конце августа поперек грядки полосами сеется пшеница, а через пару недель между ее полосами сеются бульбочки чеснока. Весной пшеница подрезается, и в каждую ее полосу сажаются: по краям грядки – два куста томатов, а по центру – куст базилика. В конце лета, перед уборкой всей ботвы, разбрасываются семена кориандра и листовой горчицы. Часть зелени – к столу, и грядка в зиму уйдет укрытой. Следующей весной наши бульбочки, ставшие уже луковичками, дружно всходят в своих полосах. Между ними сеется ранняя зелень: редис, салаты, кресс, китайская капуста. Убрали зелень – снова высадили томаты и базилик. Чеснок постепенно выкапывается. К осени грядка засеивается викой или овсом, ботва томатов убирается. Грядка снова ушла в зиму под «одеялом».



Рис. 50

Вот другая схема – чесночная. В середине сентября в грядку сажается чеснок, после чего она засеивается замоченными семенами овса для сидерации. Рано весной грядка укрыта овсяной соломкой, чеснок взошел. Тут в междурядья чеснока сеется пастернак. В июне чеснок убирается, и в его ямки сеется пряный змееголовник или циннии – они будут укрывать грядку зимой. Пастернак выкапывается всю зиму, по мере надобности.

Таких схем можно наработать очень много – было бы не лень думать!

Огород скромного автора вы уже видели на фотографиях. Вот здесь, в знакомом «амфитеатре», скоро уберется лук, потом морковь, и на их место посеется дайкон или зелень (рис. 44). Этот горох, обнявший огурцы, почти уже готов уступить место двум рядкам поздней морковки. В гуще гороха

огурцы страдают, теряя нижние листья – слишком рано я его посеял (рис. 51). На рис. 42 видно, что между томатами и фасолью успела вырасти редиска.



Рис. 51

Я продолжаю попытки создать на своих грядках овощной конвейер. Надеюсь скоро отработать свои оптимальные варианты. А это значит, что огород будет отнимать еще меньше сил и времени. Ведь самая энергосберегающая вещь – это предсказуемость.

Но давайте немного отдохнем от овощей! Вникнем в теорию.

Глава 8

План огорода, облегчающий жизнь

*Сколько всех – столько всего.
И у всех все не так, как у всех!*

Чуть не в каждом садовом журнале можно встретить образцово-показательные планы участков с расположением деревьев, цветников и грядок. Честно говоря, не пойму, как их можно использовать. Ведь автор исходил из очень конкретных условий: климат и микроклимат, положение по сторонам света, уклон, тип почвы, грунтовая вода и влажность, свет – все это практически уникально на каждом участке.

Кроме того, у всех разные цели. И застройка участка у всех разная. И растения все сажают разные – у каждого свои предпочтения. Я уж не говорю о том, что каждый хозяин стремится быть автором своего сада. Не представляю, чтобы кто-то захотел создать дачу по чужой инструкции. Но самое главное – неравенство возможностей. Ни одному европейцу и не снилось, насколько разнообразны возможности россиян: у одних есть все, у других – только это, а у третьих – вообще ничего! Что нам остается в таких условиях? Только одно: бесконечно повышать интеллект, изобретательность и смекалку. Поистине, у нас мало шансов быть чем-то, кроме великой и загадочной страны!

По идее, сила нашей рационализаторской мысли должна бы уже превратить наши огороды в райские кущи. Но страдая синдромом коллективизма, мы часто направляем мысли куда-то вовне, стремясь изменить к лучшему все, что угодно, кроме своей собственной жизни. Мы как бы стремимся улучшить общество и вразумить правительство, чтоб они, став лучше, пришли и улучшили нашу жизнь – сами, без нашего вмешательства. Увы, сия загадочная логика для огорода явно не подходит. Ну не знает общество, не ведает президент, как улучшить ваш огород, да так, чтобы вам же это и понравилось! Посему, как уже сказано, огород – хороший полигон успеха. Ваш огород должен и овощи давать, и удовольствие вам приносить. Он должен быть красив – для вас, и удобен – для вас же. Поэтому проектов я давать не намерен. Но есть разумные принципы планировки и содержания участка. О них и поговорим.

Сколько и каких грядок вам нужно

Нельзя дать всем все, ибо всех много, а всего мало!

Спланировать количество овощей, нужных на год, а уже исходя из этого устроить нужное количество нужных грядок – искусство, доступное только самым вдумчивым среди самых опытных огородников. Знаете ли вы, сколько чего вырастет у вас на грядках? Вряд ли вы даже знаете, сколько чего вам нужно. Это часто и для меня загадка! Наши огороды – отражение того, насколько хорошо мы понимаем, чего же мы хотим!

Недавно я сделал маленькое наблюдение: большинство из нас занимается садом и огородом не столько ради урожая, сколько ради удовольствия видеть, как он наливается и зреет. Полюбоваться красивыми растениями, ровными рядами грядок, мощностью зелени, и главное, наливом урожая – это да! В «плохой год» мы как бы ни при чем, но зато в хороший – это же мы, мы вырастили! Мы рады огромному урожаю. Но если он вдруг гниет от дождей или побит градом, мы почему-то особо не страдаем...

Реальная потребность в овощах – это именно то, что вам удалось съесть, включая ваши запасы и консервы. А то, что нужно для радостного удовлетворения и созерцания – это **предвкушение**. По моим прикидкам, предвкушение больше реальной потребности раз в десять.

«Да о чем вы говорите?! Чем больше, тем лучше!»

Ну да! И земли вскапывается столько же! А времени и сил хватает только на весну... Весной, пока грядки еще чисты, мы особенно сильно ощущаем предвкушение. Оно является в виде надежды, что все как-то вырастет... само по себе. Хочется любоваться – но работать почему-то не хочется... И уже через месяц все меняется. Растения, как выясняется, не соответствуют предвкушению, а сорняки и засуха напрочь убивают надежду. И наш энтузиазм гаснет. Устав надеяться, некоторые бросаются в другую крайность: чем меньше, тем лучше! Я думаю, если мы найдем золотую середину – реальную потребность – мы получим первую точку отсчета, которая и позволит действовать спокойно и сознательно.

Давайте возьмем данные Т. Ю. Угаровой об урожаях с одного квадратного метра, или с **двух погонных метров узких грядок**, что одно и то же. Учитывая наш уровень мастерства, качество семян и т. д., уменьшим ее урожай вдвое. Исходя из этого реального минимума, посчитаем урожай по основным культурам. Два последних столбца таблицы: «надо на вашу семью, КГ овощей» и «надо узких грядок, ПОГ. М» Их заполните сами – прямо здесь, карандашом.

Культура	Кустов на 2 пог. м узких гряд, шт.	Урожай с этих 2 пог. м, кг
Капуста ранняя	12	12 (до 24)
Капуста поздняя	12	20 (до 40)
Брокколи	10	6 (до 12)
Свекла стол.	60—80	15 (до 30)
Томаты лиан. и куст.	12—22	15 (до 30)
Фасоль лиан. и куст.	80	4 (до 8)
Морковь	80	8 (до 16)
Кабачки и цукини	6	20 (до 40)
Салат кочан.	20	6 (до 12)
Огурцы шпалерн.	22	20 (до 40)
Лук репчатый	80	6 (до 12)
Редис	160	4 (до 8)
Чеснок	80	4 (до 8)
Картофель	14	10 (до 20)

Пояснения к таблице.

1. Опытные огородники знают урожайность своих культур и смогут исправить неточности таблицы.

2. Данные по луку, чесноку и редису – мои.

3. Картофель для узких гряд – хороший вариант. Особенно хороши для него траншеи, укрытые соломой, – урожай тут можно повышать.

Что получается? Наша семья – заядлые овощееды, готовые есть овощи почти все время. При самых щедрых запросах (почти тонна в год на пятерых!) и при самых скромных, я бы сказал – безобразно низких урожаях, соберет эту прорву овощей с 90 кв. метров, или со 180 погонных метров узких гряд или траншей. Это всего 2,7 сотки земли! Ну, наш огород примерно таков и есть. Учитывая, что урожай на органике может быть и выше, и что грядки можно использовать более рационально, и что далеко не всем нужно так много овощей, средний огород может быть примерно вдвое меньше. Не стоит ли попробовать?..

Можно немного и помечтать. Например, здорово было бы вырастить такие овощи, что были в распоряжении Джефа Даусона из

Калифорнийского университета, когда он рассчитывал, сколько каких кустов надо на одного едока в летний сезон. У него получилось: фасоли – 8 кустов, плюс еще плетистой – 3, капусты – 2 кочана, перцев и баклажанов – по 2 куста, картошки – 12 кустов, огурцов и высоких томатов – по 2 растения, 3 дыни, 2 тыквы, 10 свеклин и 15 морковок, салата – 3 куста в неделю, к нему по 10 редисок. Лука – 12, столько же чеснока и пряных трав. Кажется, мизер? Я попробовал посчитать. На весь год берем четыре таких раскладки. Вышло: если овощи стандартные, этим можно объесться! Не в том ли наша главная глупость, братцы, что мы сажаем впятеро больше, а потом бросаем, не в силах за всем этим нормально ухаживать?

Итак, какой же величины огород у вас получился? Думаю, вы теперь в недоумении: а куда же девать остальную землю?! Не мучайтесь. Смело разводите везде газон и небольшие цветники. Можно ягодников подсадить: по опыту знаю, их всегда мало. Можно посадить и небольшой парк из лесных деревьев. На 8–10 сотках можно устроить все очень разумно. Вот мне, на моих 35 – ужас, легче помереть!

Теперь берите карандаш и бумагу: будем рисовать план вашего **умного огорода**. Сколько его – уже примерно знаем. Осталось учесть еще некоторые правила.

Главные правила конструирования огорода

Внимание, курсанты, диктую!
Эллипс – это круг, вписанный в квадрат два на четыре...

В необдуманном расположении грядок, дорожек и источников воды скрыт ну просто гигантский объем дурной работы. Двойной! И большинство огородников послушно используют этот неиссякаемый резерв трудоголизма. Да и я – не явное исключение. Мой огород пока далек от совершенства. Но каждый год я что-то меняю, и все лучше вижу, как лучше. Этими соображениями и поделюсь.

1. ЗОНИРУЙТЕ ПОСАДКИ. Очень важный принцип! Невредно и повториться. Чем большего внимания требует культура, тем ближе к вам она должна сидеть. «Овощи отблагодарят вас за то, что они видны из окна кухни». Это правда! И особенно отблагодарят, если рядом с ними есть источник полива. Ходить по дорожкам, таскать ведра или шланг – работа нудная и нетворческая. К тому же – очень тяжелая. А если утомлен, болен,

немолод или тоскливо на душе? Чем дальше таскаешь, тем меньше интереса... Отсюда закон: полив самых далеких грядок всегда откладывается на потом.

Вообще, если грядки где-то на задах, за деревьями и кустами, мы как-то не воспринимаем их всерьез. Даже если к грядкам подведена поливная труба. Недаром говорится: с глаз долой – из сердца вон! Кроме самых неугомонных энтузиастов, мы все так устроены. Не ругайте себя, а перехитрите: расположите овощи, требующие ухода, почти вплотную к дому, а те, что меньше в вас нуждаются – подальше. Ближе всех будут весной редиски и салаты; парник с рассадой – чуть не у дверей; здесь же грядки с огурцами, томатами и зеленью. И вода – здесь же. Подальше – корнеплоды, перцы и баклажаны, капусты и фасоль. Еще дальше – многолетники, тыквы и картошка, но и туда желательно провести полив. На самых задах – сад. Даже на отдельной грядке старайтесь ближе сажать то, что требует больше участия и работы!

2. В ТЕНИ НИЧТО НЕ ПЛОДНОСИТ. Почти все овощи нуждаются в прямом и постоянном освещении. Даже при нашем южном солнце в полутени редких крон деревьев они снижают урожай в два-три раза. Лучше уж разбить тут газон с цветами! Есть смысл пускать на редкие деревья огурцы: на юге они любят полутень, меньше болеют и почти не занимают места. В полутени можно сажать ревень, щавель, чеснок, листовые салаты, зелень, многолетние луки, лук на перо. Но пасленовые (томаты, перцы, баклажаны), тыквы, кабачки и цукини, крестоцветные (редиска, дайкон, редька, капусты и фасоль) не переносят затенения. Плохо плодоносит в полутени и земляника.

3. ВСЕ ГРЯДКИ, ШПАЛЕРЫ И КАРКАСЫ РАСПОЛАГАЙТЕ С УЧЕТОМ МАКСИМАЛЬНОЙ ОСВЕЩЕННОСТИ. Если шпалера стоит по центру грядки, она должна располагаться на север-юг, иначе работать будет только солнечная сторона грядки, а вся затененная половина выпадет из товарооборота. Если же шпалера стоит возле стены или забора, пусть она протянется на восток-запад. Тогда все растения будут ловить максимум солнца.

Узкие грядки тем и хороши, что растягивают обитаемую площадь в длину. Квадратный метр – это и метровый квадрат, и десятиметровая полоса шириной 10 см! Мы рассматриваем двухметровую полосу шириной 50 см. Можно представить себе четырехметровую полосу шириной 25 см, и такой «квадратный метр» может быть еще более продуктивен – конечно,

при хорошем поливе и питании, и с широкими междурядьями. Грядка шириной 12 см и длиной 8 метров – это и есть малообъемная гидропоника: овощи в трубе, в торфяных кубиках с питательным раствором.

4. ДЕЛАЙТЕ ГРЯДКИ СТАЦИОНАРНЫМИ. В стационарную грядку вы постоянно добавляете органику и удобрения. Именно тут вы поливаете. Не ходите по ней, никогда не уплотняете землю. Только на этой маленькой площади и нужно полоть, и с каждым годом все меньше. Разумнее улучшать конкретное место, экономя силы! И это не единственное преимущество стационарных грядок. Можно их приподнять и спасти от переувлажнения. Можно загазонить проходы, выложить плиткой дорожки. Можно сделать это красиво, связать огород с цветниками. Наконец, привыкнув к одной и той же схеме грядок, вы быстрее научитесь рассчитывать и предугадывать поведение своих посадок.

Надоест однообразие? Почаще меняйте набор культур, сорта и их местоположение. Добавляйте разные цветы и кустарники.

5. ОТДЕЛЯЙТЕ ГРЯДКИ БОРДЮРАМИ ОТ ОСТАЛЬНОЙ ПОЧВЫ. Тогда участок сразу станет ясным и простым! Пока бордюров нет, вы не можете воспринимать грядку как самостоятельную «личность» на вашем участке, и она будет постоянно страдать от неопределенности и эпизодичности вашего вмешательства. Обордюривать можно чем угодно: камнями, кирпичом, деревом – что есть. Самый хороший бордюр позволяет легко выкосить всю траву и не срезает леску триммера. Таковы, например, бревнышки и доски. А идеальный бордюр – с отмосточкой, что позволяет газонокосилке выкашивать все, не оставляя огрехов (рис. 52). Стремлюсь, чтобы таких бордюров у нас стало больше.

Я отделяю и огораживаю все, вплоть до цветников и кустарников. Грядки – бревнами и досками, а цветники – камнями. Поэтому они как-то сами собой превращаются в рокарии. Все, что растет снаружи от бордюров, меня не волнует: беру косилку и подкашиваю (рис. 53). И с удовольствием вижу, как мало почвы у меня в режиме обработки и ухода!

6. ИСПОЛЬЗУЙТЕ СТЕНЫ, БЕСЕДКИ И ЗАБОРЫ для вьющихся растений. Не годятся только северные и западные стороны зданий: цветов и плодов будет мало, а болезней – наоборот.

7. УСТРОЙТЕ УГОЛОК ОРГАНИКИ. В тени, как можно ближе и к

воротам, и к грядкам сделайте компостную кучу и место для баков или ванны. Если вокруг посадить кустарники или поставить шпалеры для лиан, вид сада не пострадает.



Рис. 52



Рис. 53

8. НЕ ЖАЛЕЙТЕ ВРЕМЕНИ НА УСТРОЙСТВО УДОБНЫХ ДОРОЖЕК И ПРОХОДОВ. Особенно тех, что идут от дома, от источника воды и от уголка органики. По вашим дорожкам должны одинаково легко ходить и садовые тележки, и знакомые леди на шпильках. Пока дорожек у вас нет, вы и не представляете себе, сколько сил и нервов отнимает садовое «бездорожье»! Но как только они появятся – сразу поймете.

9. НЕ ЖАЛЕЙТЕ СРЕДСТВ НА УСТРОЙСТВО ПОЛИВА, который гарантирует достаток влаги и не отнимает вашего времени. Это окупится многократно. Позже мы коснемся капельного полива немного подробнее.

10. САМОЕ ГЛАВНОЕ: НЕ ОГРАНИЧИВАЙТЕСЬ ПРЯМЫМИ ЛИНИЯМИ И ПРЯМЫМИ УГЛАМИ! Если того требует удобство, кривите, косите и закругляйте! Смелее используйте свою фантазию. Например, для зелени, многолетников и пряных трав хорошо подходит пермакультурная грядка в форме «замочных скважин»: она компактна и смотрится, как клумба. Если вы таскаете шланги или возите тачку, очень

удобен огород «елочкой»: в нем нет прямых углов, так раздражающих любого пешехода. Вы замечали, как люди, вопреки планировке, протаптывают косые дорожки в новых парках и скверах?..

У С. Кладовикова 12 соток «елочки» (рис. 54). Ходишь по дорожкам – они будто сами тебя водят. Жаль, что сверху этот огород не сфотографировать! Мои грядки, заложенные задолго до сих прозрений, увы, прямоугольные. Но все подходные пути – какие надо (рис. 55).

Если бы я планировал свой новый огород сейчас, он был бы примерно таким, как на рис. 56. Сначала я развел бы все **кратчайшие пути** на участке. И только потом, между ними, по факту, устраивал бы грядки и посадки.



Рис. 54



Рис. 55



Рис. 56

Итак, теперь у вас есть все, чтобы придумать и изобразить свой план. Сначала начертите границы вашего участка. Теперь а) нарисуйте дом и постройки, а также деревья и заборы; б) нарисуйте их тень в полдень, когда солнце на юге. Высота тени – половина высоты сооружения или дерева. Заштрихуйте теневые зоны. Тут сажать овощи нельзя; в) в масштабе вашего плана нарежьте бумажные полоски, прямоугольники и квадратики: грядки, траншеи, ямы, пирамиды, короба. Общий метраж их равен вашему расчетному. На полоски нанесите название овоща, или двух, если вы засаживаете грядку дважды за сезон. Можно сделать полоски разноцветными – по цвету урожая, или нарисовать значок для каждой культуры. А теперь осталось разложить полоски по участку с учетом упомянутых правил.

Красота огорода – это его целесообразность

*Некрасивый огород делает человека трудоголиком.
А красивый – трудоголика делает человеком!*

Факт: в природе нет ничего некрасивого. Любое живое существо, растение, сообщество, ландшафт занимают свое место в коллекции эстетических шедевров. Мы все ярче понимаем это благодаря современному фотоискусству. Вместе с тем мы видим: в природе все, абсолютно все предельно рационально. Каждое пятнышко, каждый блик имеют значение для выживания, для улучшения жизни. Природа – воплощенная целесообразность. В этом смысле красота и разумность – синонимы.

Человек создал рукотворные формы красоты. Но суть ее осталась прежней: все разумное, конструктивное, способствующее процветанию жизни кажется нам красивым. Возможно, красота – это наше ощущение процветания жизни. Вместе с тем мы, люди, – единственные существа на Земле, способные также и ухудшать свою жизнь. Действуя неразумно, мы можем создавать НЕкрасоту. Красив ли ваш огород? И главное: остаются ли у вас силы воспринимать его красоту?

Что создает красоту огорода?

Во-первых, **мощность и процветание** самих растений. Хороший урожай прежде всего ласкает глаз, и только потом услаждает рот. Видя на пакетике цветное фото роскошного овоща, мы безоговорочно лезем в карман за деньгами. На грядках мы любим только сильными растениями и крупными плодами. На прилавках – тоже. Фактически это уже зависимость, и она имеет свою обратную сторону: мы покупаем красивые несъедобные продукты, забыв и про вкус, и про пользу! Давайте же будем умнее. Конечно, растения должны быть сильными. Но оценивать по внешней броскости то, что предназначено внутрь?!

Во-вторых, огород красив **сочетанием** разных грядок и рядов овощей. Особенно впечатляет, если растения разные и оттеняют, подчеркивают непохожесть друг друга. Разноцветье огорода ласкает душу: ведь это – разнообразие, а разнообразие – это процветание. Очень привлекательно сочетание высоких, шпалерных растений с низкими: приятно смотреть, как они уживаются вместе.

И, в-третьих, чтобы отчетливо видеть красоту грядок, нам необходим **контрастный фон**. Традиционный фон огорода – голая, выскобленная земля. Но я воспринимаю голую землю как уродство. В природе она

немыслима. Чем же ее укрыть? Мульча из органики – покрытие для грядок, но весь участок мульчей не укроешь. Щебень довольно дорог, со временем уходит в почву и также зарастает сорняками. Пожалуй, единственное идеальное покрытие свободной почвы – травяная дернина, или проще – газон. На его фоне огород смотрится замечательно. Огород превращается в парк!

Разнотравный газон – идеальный контрастный фон для всех других растений, грядок и цветников (рис. 57). Он и полезен во всех отношениях. Дернина структурирует почву и предохраняет ее от пересыхания. Газон гигиеничен: исключает грязь и пыль, что важно и для овощей. По нему удобно ходить и возить тачку. Он экологичен: вносит лепту в разнообразие видов и в уменьшение численности вредителей – дает приют их врагам. Он санитарен: исключает рост сорняков и заменяет их полезным луговым сообществом трав. Наконец, дерн – самый ленивый способ содержать землю в полном, я подчеркиваю, в полнейшем порядке. Всего четыре-пять подкосов триммером или косилкой за лето, да к тому же с одновременным добыванием питательной травяной мульчи для грядок – не работа, а удовольствие.

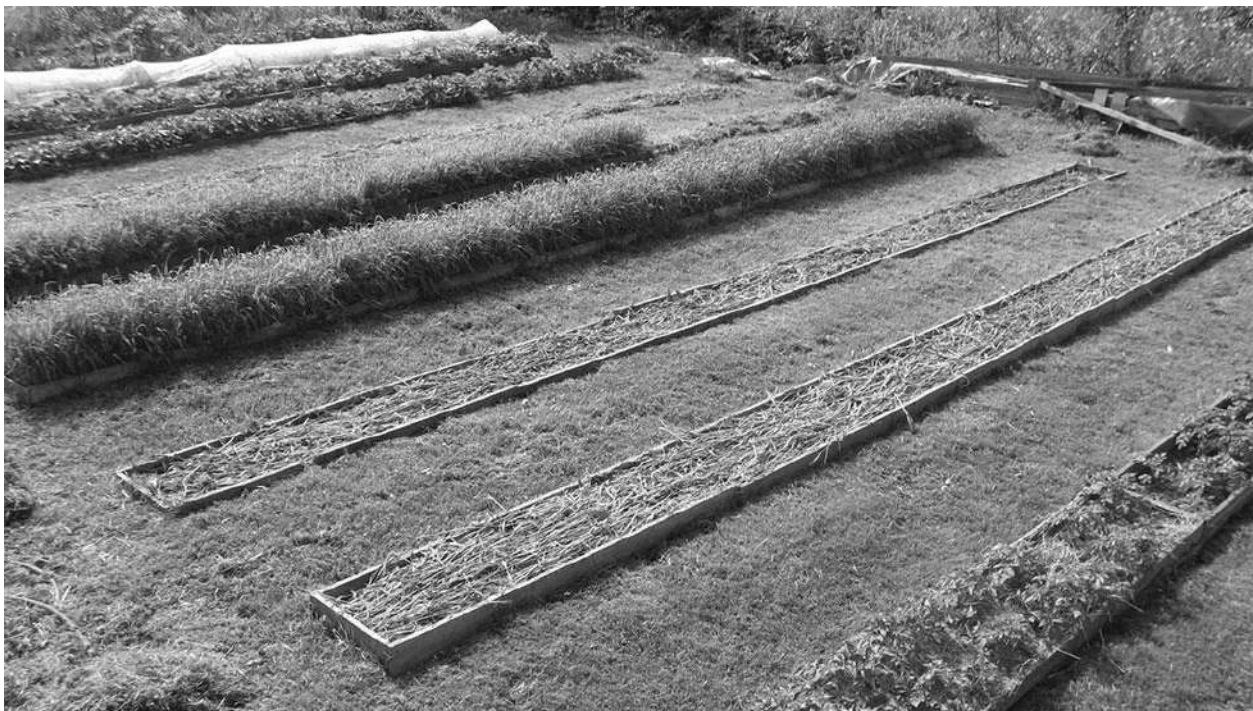


Рис. 57

Я не знаю ничего более рационального, чем разнотравный, или **дикий газон**. Именно дикий. Культурные, чистые газоны для большинства наших

дачников слишком дороги. К тому же они очень трудоемки: два подкоса в неделю, частые поливы, ежемесячные подкормки и прочесывания, подсев после неудачной зимы... Такой газон требует не меньше внимания, чем грядка с огурцами! Но чем плох дерн, которым заросли наши полянки и пустыри? Да ничем! И сеять его не надо – создает его сама природа.

Дело в том, что сорняки не выносят подкоса, особенно частого. Сорняки – продукт нашей агрокультуры. Это мы, люди, за несколько тысяч лет бессознательно отбирали их на стойкость, ухаживая за культурными растениями. Теперь сорняки – дети нашего железа. Они благоденствуют и по-настоящему неистребимы **только на обрабатываемой почве**. Больше нигде расти не могут.

Вот их ахиллесова пята! Не трогать землю железом, а вместо этого начать их угнетать подкосом – и их песня спета. Потому что есть их антипод: луговые травы. Они именно к подкосу и приспособлены: постоянно поедаемые животными, они спрятали точку роста ниже уровня дернины. Кроме того, подкос стимулирует их размножение отпрысками, расползание в стороны. И семена их могут прорасти в дерне, потому что умеют в почву ввинчиваться.

Любые заросли сорняков содержат достаточно семян луговых трав. Косить сорняки надо всякий раз, когда их зеленый ковер поднялся на 20–25 см. В мае – обычно через две недели, в июне – через три, в июле-августе – раз в месяц. С каждым покосом луговые травы будут крепнуть, размножаться, а сорняки – вжиматься в почву. В июле надо дать травам обсемениться: подождать, пока метелочки с семенами начнут желтеть. Сообщество косимого газона меняется каждый год, и сорняки исчезают прямо на глазах.

Если хочется задернить участок поскорее, то прямо по скошенным весной сорнякам разбросайте семена трав, а затем замульчируйте их сверху перегноем или торфогрунтом, слоем в 2–3 см. Три-четыре раза хорошо полейте дождевалкой. А потом продолжайте подкашивать все, что растет. Уже к осени сорняки уступят место травам.

Самые лучшие травы для тенистых участков, например для взрослого сада – полевица побегоносная и мятлик побеговый. Сейчас уже можно часто встретить дачи, покрытые этими травами. Они дают массу боковых побегов и быстро образуют мягкий ковер ни с чем не сравнимой пушистости. Почву покрывают плотно, и рыхлится она под ними замечательно. Из каждого коленца побегов у них вырастает корешок, поэтому можно сажать их в землю, как рассаду, клочками и кустиками. Посадите кустики через полметра, поливайте, и уже через год зеленый

коврик сомкнется. Летом полевица может выгорать, но «сено» после дождя снова зеленеет и растет, как ни в чем не бывало. И даже подсохшая, жухлая полевица дает корешки из узелков своих побегов!

Семена полевицы ни с чем не спутаешь: крохотные, не больше полутора миллиметров в длину, с трудом и разглядишь. Обычно их добавляют в семенную смесь газонов «для тени».



Рис. 58



Рис. 59



Рис. 60



Рис. 61

Инструменты для создания дернины трав – триммер и газонокосилка. В Европе они в каждом доме, как грабли. А в России массово появились сравнительно недавно, в начале нового тысячелетия. Когда я взял в руки триммер и увидел, как весело разлетается из-под турбинки трава, я понял: у меня будет маленький парк! И он уже есть (рис. 58 и 59).

По газону я разбрасываю цветнички: маленькие «пуговики» растений, чуть приподнятые перегноем и огороженные камнями. В них сажаю цветы по возможности очень плотно, чтоб свободного места не было. При этом отдаю предпочтение многолетникам: сеять не надо, ухода почти никакого. Получается очень ленивый и весьма симпатичный садик. Коллекция растений пополняется, а время тратится в основном на переделку и постройку новых гряд и клумб.

В клумбочки превращаю и приствольные круги деревьев. Огораживаю их камнями, заполняю перегноем и сажаю там цветы, а порой и всякую овощную зелень. И дереву хорошо, и нам весело (рис. 60 и 61).

Стены и заборы стараюсь заплести лианами. Очень хороши декоративные тыквочки, разноцветная фасоль и делихос (гиацинтовые

бобы), вьюнки, жимолость – каприфоль. В последние годы мы увлеклись клематисами. Думаю, лет через пять наш палисадник (а он один тянет соток на шесть!) будет выглядеть весьма симпатично. Подробнее о газонах я рассказываю нашим читателям в книге «Умный сад».

Купите косилку, и вам никогда не захочется больше копать... Кажется, я уже слишком увлекся: иногда появляется мысль покрыть газоном весь огород! Учтите мой горький опыт. Помните: чем меньше приходится работать в огороде, тем меньше этого хочется!

Часть 2

Обрезка

*ВСЕМ, КТО, СКРЕПЯ СЕРДЦЕ, САМ ОБРЕЗАЕТ
СВОИ ДЕРЕВЬЯ, ПОСВЯЩАЕТСЯ...*

О чем эта часть книги и как ее читать

Чтобы меньше работать, надо хотя бы читать о том, как это делается!

Эта книга, в общем, о том, что **управлять ростом и развитием дерева легко**. Любого дерева. А также и лианы, и куста – основы одинаковы. Их две. Первая – **понимание жизни дерева**, его стремлений и возможностей. Вторая – самые **эффективные и простые приемы** управления деревом. Иначе говоря – **приемы умной формировки**. Они прямо-таки сами вытекают из понимания. А понимание я вам гарантирую!

Больше десяти лет я был практикующим садовым мастером и формировать деревья научился неплохо. Первыми успехами поделился в книге «Умный сад в подробностях». Попытка удалась: многие дачники, уже перечитавшие кучу книг по обрезке, наконец, поняли, как это делать! Согласитесь, это ужасно приятно.

Настоящий ученый из меня так и не получился: не люблю усложнять. Люблю, наоборот, когда все просто и ясно. Если все ясно – можно это применить и получить результат. А **результат** – это уже **успех**. Это именно то, что делает жизнь лучше. Свою первую книгу я написал тогда, когда обнаружил: **успех – это технология, которой можно научиться**.

Просто обожаю делать понятными непонятные вещи! А формировка деревьев – самый путанный и непостижимый предмет в нашем садоводстве. Видимо, об этом слишком много ученых книг написано. У меня просто не было выбора: нужна была еще одна книга – понятная и простая. Получился практикум по **успехологии обрезки и формировки** деревьев. Или сказки хитрого садовника.

Формировка деревьев – тема довольно специальная и не простая. Посему – вот традиционный ряд советов тем, кто **решил применить** прочитанное.

1. Читайте книгу в саду. Ищите, рассматривайте и трогайте руками все, о чем прочитали. Так вы подружитесь с деревьями.
2. Пробуйте! Свой опыт намного ценнее чужого.
3. Наблюдайте. Чужой опыт ценнее книг.
4. Особенность темы – масса детальной информации, которая быстро надоедает. Поэтому читайте книгу не спеша, как несколько маленьких

книжек, делая большие перерывы.

5. Не принимайте ничего на веру* – принимайте к сведению. Я только начинаю по-настоящему разбираться в садоводстве и постоянно учусь. Используйте то, что я успел, но не останавливайтесь на этом. Верьте только своим результатам! **Самая ценная часть книги – ВАШ ОПЫТ.**

Когда вы дочитаете и захлопнете книгу, вам не просто будет отделаться от навязчивого ощущения, будто вы уже понимаете, как формировать деревья! Способ один – надо проверить это на практике!

*Цель этой книги – чтобы читатель, наконец, понял, **что** он до сих пор делал со своими деревьями.*

Глава 1

Зачем их формировать?

А надо ли их резать?.

Если ты делаешь все по науке и свято чтешь гороскоп, а у соседа урожай больше – не верь глазам своим!

Нетленка

Этот вопрос можно было бы считать риторическим, если бы не распространенное убеждение: «Я режу – и толку мало, а сосед вообще не трогает – и все увешано!»

На деле все еще интереснее. Большинство тех, кто режет деревья, урожая почти не имеет. Большинство тех, кто не режет – тоже. Потому что в одном случае надо резать, а в другом – не надо. Можно получить отличный результат и обрезкой, и отсутствием таковой. Надо смотреть на реальное дерево. Оно может быть грецким орехом или вишенкой, расти сильно или слабо, на почве хорошей или плохой, на подвое сильнорослом или карликовом и сидеть тесно или просторно. Корректно наш вопрос будет звучать так: **надо ли обрезать (формировать) таким-то способом именно это дерево, сидящее именно вот тут, для такой-то цели?**

Цели могут быть разными: от карликового или формового сада до высокого и тенистого леса. Представим, что наша цель – обильно плодящие, раскидистые деревья небольшой высоты. Тогда ситуация такова.

Чем сильнее растут и теснее сидят деревья, тем чаще и сильнее их придется формировать. Чем дольше такие чудища не формировались, тем больше надо напилить дров, чтобы их исправить.

Чем умереннее рост и больше свободы, тем меньше надо вмешиваться, а исправление сводится в основном к разгрузке самых старых нижних веток.

Привитые **на сеянцы (дички)**, деревья у нас на юге жируют, а на хорошей почве и при уходе – просто пухнут. Их нормальная высота – 6–8 м. Пока не дорастут, плодить толком не начинают. Если они сидят по схеме 15 × 15 м, а вы согласны заниматься альпинизмом, можете не резать. А если теснее – не забывайте: **чтобы дерево могло образовать**

раскидистую крону, расстояние между деревьями должно быть вдвое больше их высоты. Таких жирняков можно смолоду тормозить кольцеванием, передушиванием или подрубанием корней и делать их вынужденно среднерослыми.

Если почва неважная, ухода нет или подвой среднерослый (например, ММ-106), **дерево растет средненько**, раньше начинает плодоить и гнет себя урожаем. Высота его будет метра четыре. Пространства ему нужно минимум 7 × 8 м. Если так – не трогайте его. Но если деревья сидят 3 × 3, их цель – небо, и без формировки получится лес. Такие деревья лучше всего гнуть.

Почти никогда не бывают среднерослыми черешни, вишни-шпанки и абрикосы. Их приходится или сильно формировать, или сажать на отшибе, чтобы не душить остальных. Орех посередине сада – вообще слон на пляже.

Карликовые подвои (М-9, айва для груш) ограничивают рост до 2,5–3 м и ускоряют плодоношение. Хотя, при очень хорошей почве, и такие деревья могут разрастись чрезмерно. Но чаще всего им хватает площади 4 × 4 м. Если они хорошо опыляются и плодоносят, их можно не трогать секатором, а только направить оттяжками неудобные ветки на свободные места.

Если ваши почвы достаточно тощие или подвои достаточно карликовые, вам достаточно в самом детстве один раз срезать лидер – сделать несколько веток. И больше можно не трогать! Тут – выбор за вами. **Если такое дерево, умеренно растущее на вольном просторе, совсем не режут, оно принимает самую оптимальную естественную форму** и будет отдавать максимум урожая – хотя, возможно, не каждый год и не высшего качества (рис. 62). С таким деревом минимум хлопот. **Но если вы один раз обрезали сильное дерево** – вы обрекли себя на регулярную работу. Нарушенная крона теряет разумность и зарастает хаосом волчков. Обрезанное и брошенное дерево всегда превращается в маленькие джунгли. **Посему, раз уж взялся резать – режь постоянно и грамотно.** Или – или. Как сказал великий Гоше, «обрезка безграмотная и нерадивая приносит деревьям вред несравнимо больший, чем вообще отсутствие таковой». Что я постоянно и наблюдаю.



Рис. 62

Для кого растут деревья?

Смысл жизни у нас и у дерева один! Просто мы об этом не знаем.

Конечно, дерево растет по своей собственной природе. Но и мы с вами, между прочим, тоже! Факт: наши природы часто не сходятся в интересах. Проблема в том, что мы пытаемся жить на одной территории.

Цель молодых деревьев – быстрее, выше, сильнее. И отнюдь не по поводу плодов! Они гонят метры и кубометры. Цель старых деревьев – опять не плоды! Семена. Для этого годятся мелкие, жухлые плодики – лишь бы побольше. То есть деревья и понятия не имеют, что вы тут рядом живете. Тем более им невдомек, с какой это радости вы считаете их своими. Они просто грубо выживают. Если нужно – очень грубо. Что весьма мудро, если учесть, как мы их сажаем. Позволю себе напомнить хозяевам таких зарослей: вы ведь сажали их для своего удовольствия! **А удовольствия не**

растут сами по себе. Чтобы деревья и радовали, и не мешали, ими приходится **управлять**. Кто вы в саду – бесправный гость или хозяин?

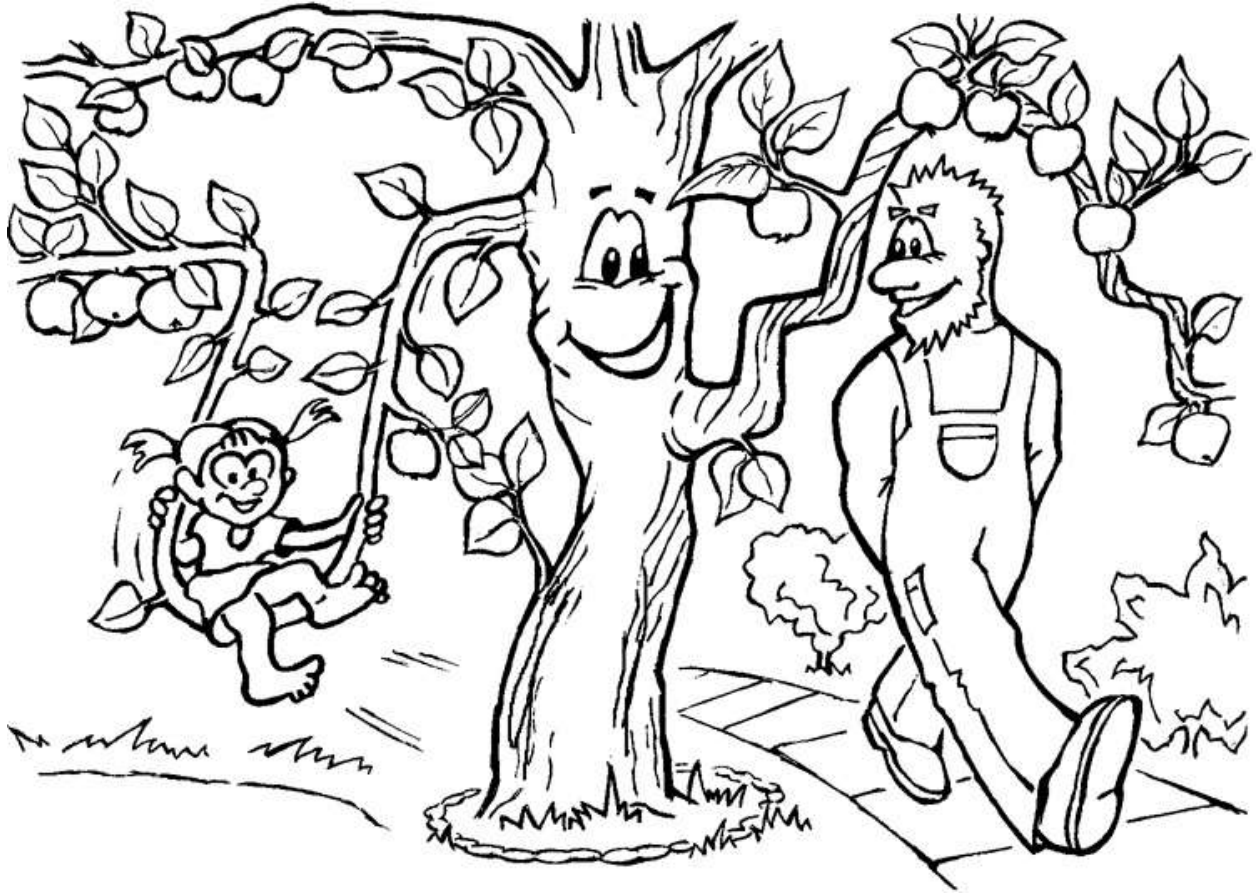


Выращивать хорошие деревья – значит делать хорошо и им, и себе. Если им плохо, они не будут приносить пользу. Если они давят вас, вам от них уже ничего не нужно. **Управлять – значит делать их и удобными, и полезными, и процветающими.** Одновременно! Помогать им, управлять ими и использовать их – одно и то же. Не понимаем их, не управляем ими – себе и вредим!

Реально же все деревья – разные. Слабые и сильные, старые и молодые, привитые и корнесобственные. Разных сортов и видов. **Управлять деревом можно только индивидуально.** Как – оно само показывает, кричит всем своим видом. В книгах этого не вычитать. Это можно только увидеть. На деревья надо все время смотреть. То есть, **общаться с ними.**



Мы с растениями – жители одной биосферы, земляки-односферники. В экосистеме мы – партнеры. Как только вы посадили дерево, **ВЫ ЖИВЕТЕ ВМЕСТЕ.**



Вы сами предложили им сожительство – **симбиоз**. А в симбиозе жизнь друг друга улучшают оба – тем и повязаны. Они дико выживают в борьбе и одиночестве, но удивительно послушны и податливы для умелого партнера. Вон они стоят, конкретные – я про них говорю.

Сад или лес?

*О, дача, дача! Кто тебя
Утыкал частыми стволами?!*

Первое правило Гоше – про листья. Они не просто должны быть целыми – они должны быть на солнце! Если лист в полной тени, он вырабатывает примерно **вдесятеро меньше** глюкозы – как поврежденный. В основании черешка такого листа – в пазухе – образуется недоразвитая пазушная почка (глазок). На будущий год из нее не выйдет ничего хорошего – ни плодушки, ни побега. Скорее всего, она вообще не проснется – там и

просыпаться нечему. Так образуются голые части веток и прутиков. Так оголяются от плодушек основания многолетних ветвей. Тля лист закрутила или сплошная тень – эффект один.

Поэтому кроны стараются делать широкими, плоскими и открытыми – как бокал или шар. Или, наоборот, пирамидальными, колонновидными. **Смысл в том, чтобы солнце попадало на все ветки.**

Другой аспект: и шарики с чашами можно посадить так тесно, что толку от их шарообразности не останется. Нормальная посадка – **когда и до всех нижних веток солнце днем доходит.** Иначе они быстро оголяются и чахнут, и урожай остается только наверху. Отсюда – правило: **деревья могут быть полноценным и чувствуют себя хорошо, если расстояние между ними ВДВОЕ БОЛЬШЕ ИХ ВЫСОТЫ.** Иначе деревья не могут образовать боковые ветки и создать раскидистую крону (рис. 63).

Представьте себе **нормальный сад:** по схеме 4×4 метра сидят двухметровые плоские шарики – все рукой можно достать. Норма для промышленных деревьев высотой в 4 м – 8×8 или 6×8 . Наши деды выращивали яблони по 10 метров в высоту, но каждому дереву отводили по 4 сотки! Уже слышу: «У нас же земли мало!!!» Это, братцы, обычная жадность. Когда земли мало, деревья делают низкими – чтоб помещались. Но нам же надо побольше, побольше! А в итоге вся земля сада пропадает даром. Что мы имеем, когда шестиметровые «акселераты» теснятся 3×4 ?! Точный ответ: **поленницу.** Урожай дров. Если я исправлю такой сад, спиленные дрова будут весить больше урожая сада за всю его жизнь!

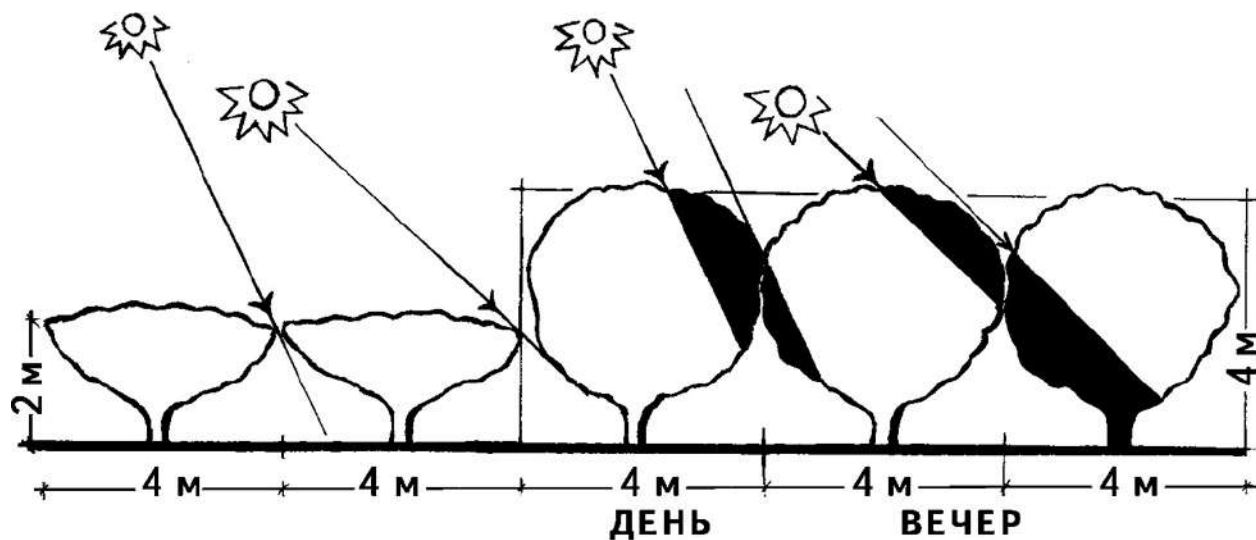


Рис. 63

Вольно пущенное дерево – буквально многоглавый змей, все головы

которого питаются солнцем. Каждый побег пытается обогнать братцев-конкурентов и вырваться к свету, жестоко дерясь за корневое питание. Побеждают те, кто в середине, и самые вертикальные – лидеры, или проводники. И вся крона рвется в зону гарантированного солнышка, шарахаясь от стен, перерастая крыши и обгоняя соседей.



Рис. 64

И вот они растут. Вы иногда режете, «как все», и размножаете верхушки, и у них начинается гонка за свет. А тут и соседская тень пришла, и нижние ветки начинают оголяться. Урожай весь наверху, лезть высоко, собирать трудно. А то, что от нас далеко, становится не интересным. Тут и приходят спасительные мысли о природе и о том, что главное – тень. Не спорю – тень просто необходима. Но для нее есть специальные деревья, оставленные там, где они никому не мешают.

Вот ваш выбор: сад или лес? **С того момента, как высота деревьев достигла расстояния между ними, сад необратимо превращается в лес.** Если они еще выше, это – лес, уже перестающий быть садом (рис. 64). На его превращение в сад уйдет уже минимум два года. Конечно, я не имею в виду старые деревья – их радикально не переделаешь; проще их проредить, омолодить и любить такими, как есть.

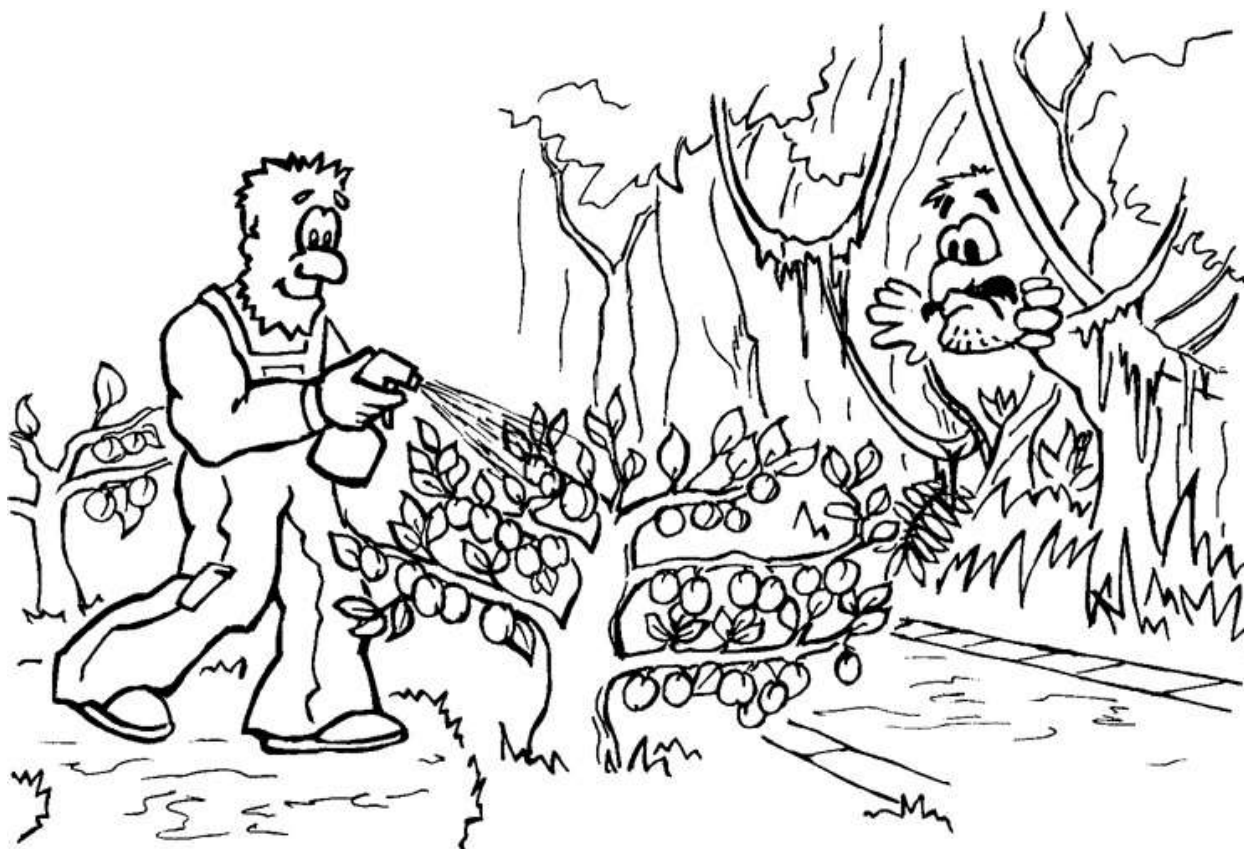
Кому в густоте жить хорошо

Увидев в яблоке червя, не криви рожу: ведь там могла быть и его половина!

Однозначно: **в густоте хорошо паразитам**. Вредителям и болезням. Насекомым в густой кроне – курорт: ткани рыхлые, кожица листьев тонкая, все рядом, всего много. И полная безопасность: ни один опрыскиватель не достанет!

Грибковые болезни – вообще в раю: у них ведь споры прорастают только в капельках воды, а их в тени сколько угодно! Сырее в тени, и солнца нет – трутовая гниль древесины лучше процветает. Бактерии – те вообще прямого солнца не выносят. Всякие **раки коры** в сыром виде просто процветают, а на солнышке подсыхают, ждут дождя. Но главная для нас заморочка – парша и мучнистая роса. Сейчас в производстве все больше иммунных сортов яблони, немало и устойчивых (тех, что мало поражаются). Устойчивых груш – единицы. А у косточковых иммунных сортов практически нет. Посему на рынках продаются в основном наши любимые – комплекснопоражаемые и врядлиустойчивые. А вы пробовали опрыскивать деревья, которые лет десять никто не формировал?.. В таком саду (рис. 64) защищать деревья – труд Сизифа, завязавшего себе глаза!

Конечно, можно было бы создать в саду устойчивую экосистему – траву посеять, растения всякие, кусты развести, мульчу положить, органику сыпать, микробов полезных разводить. Но что-то я таких садов знаю слишком мало. Назначение такого сада одно: тень и влажная прохлада. Ну, если вам нужен только микроклимат – дело святое! Но, опять же, я таких хозяев знаю единицы...



А кому в густоте жить ПЛОХО? **Листьям и плодушкам!** Там темно и есть нечего. Все равно урожая не будет – хоть чем брызгай. Дерево и бежит из своей густоты – наверх. А ветки только как каркас использует. В лесу – это понятно. Но в саду?.. Сад – совсем иное дело!

Эй, хозяин! Урожай нужен?

– Но с такого дерева вы 600 кг не соберете.

– А зачем мне 600?!!

Ради чего вы держите сад? Нужен ли вам урожай? Если в ответ в голову сразу приходит «да, конечно!» – пардонте. Сколько процентов урожая вы реально используете? По моим наблюдениям – скорее всего, никак не больше половины. Чаще – треть. И только редкие рачительные хозяева – почти все. А если сад старый – и эти бóльшую часть закапывают. К этому остается добавить второй вопрос: сколько закруток вы не доедаете?.. Вот почему дачники спокойно живут с высоченными, почти бесплодными деревьями, весь урожай которых на макушках – он им не

нужен!

Урожай мы используем тремя способами: **предвкушаем, вкушаем и заготовливаем**. Налицо факт: самое ценное в урожае – любоваться, как он наливаются. То бишь – **предвкушать**. Вот оно цветет – красота! Вот зреет – чудо! Вот созрело – соседи званы на чай, друзья – на шашлык, и хозяин гордо млеет, рассказывая о своих деревьях. Вот внукам – в школу, детям – на работу, замотался, не собрал, все упало – и гори оно синим огнем, главный кайф уже получен!

Вкушать – дело минутное: вкусил пару яблок – и больше не хочется. Оно и понятно: есть, что вкусить и помимо яблок. А **заготовка** – вообще дело хлопотное: минимум предвкушения и максимуму возни. Не каждая женщина выдержит, а о мужиках вообще молчим.

По моим наблюдениям, **предвкушение примерно в десять раз больше реальной потребности в плодах**. Наша голубая мечта – чтобы листьев за плодами не было видно. Мы верим, что именно так выглядит хороший сад у грамотного хозяина. Позвольте вас уверить, братцы: сказки это! Нормальный сад **не должен быть таким!**

Дачный сад среднего возраста, весь усыпанный плодами – это два факта. Первое: плодов будет около тонны. В них даже самой лихой хозяйке остается только потонуть с головой. Реальная потребность – центнер, а если вы ухитряетесь съесть два, я присваиваю вам орден Плодожорки первой степени! На рынок нести – да пропади оно пропадом, в сезон цены копеечные. У соседей, по нашему сценарию, деревья так же ломаются. И три четверти урожая, будь он проклят, пропадает пропадом – с помощью матерящихся хозяев, копающих ямы и сгребаящих падалицу. Отсюда – правило: **наличие хорошего урожая – бо́льшая проблема, чем его отсутствие**.



Второе: после такого урожая все деревья истощены и **на следующий год не дадут почти ничего**. Чтобы урожай был ежегодным, **дерево должно вынашивать только ТРЕТЬ завязавшихся плодов!** Кстати, это будет 3 % от числа раскрывшихся цветков. Вот такая норма. Иначе летом оно не формирует новых плодовых почек. **Перегрузка урожаем – главная причина периодичности плодоношения.**

Можно еще добавить, что избыточный урожай – это массовый откорм и разведение вредителей на будущее лето.

Так что расслабьтесь, братцы! Ломящиеся от фруктов деревья в нашем воображении – это снова наша **жадность**. Таблетки нам надо пить от нее – да побольше, побольше! **Нормальный сад** дает употребимо средний урожай плодов, но – более крупных и качественных **и одновременно обростаёт новыми побегами и плодушками**, чтобы родить регулярно и жить подольше. Скромно напомним, что для этого деревьями надо управлять.

Красота – залог здоровья

Когда сыт, кругом очень красиво!

Как ни крути, сад радует гораздо больше, если он красив. А красота

сада, с моей точки зрения, отличается от красоты леса. Садовые деревья редко становятся красивыми без разумного вмешательства. **Садовая красота обязательно предполагает целесообразность.** То есть удобство и плодovitость.

Молодое плодовое дерево красиво, если оно низкое, симметричное, удобное для работы и дает в небольшом объеме кроны много плодов (рис. 65 и 66). Старое дерево красиво, когда крона его плоская и солнечная, и все ветки можно достать с небольшой стремянки. Ну, в крайнем случае, удобно расположившись в кроне. Дерево для тени красиво, когда дает сплошную тень и сидит именно там, где надо, не мешая другим растениям.



Рис. 65



Рис. 66



Рис. 67



Рис. 68

Не красиво дерево-монстр, которое десять лет не водили в баню и парикмахерскую – заросшее, ветки переплетены, а нижние опущены вниз и отсыхают (рис. 67). Некрасиво дерево, гибнущее от перегрузки и вынужденной старости. Некрасив бесплодный венник – результат бездумного срезания верхушек. Некрасиво дерево, по собственному произволу зарастающее волчками после сильной обрезки (рис. 68).

Дикое, вольное дерево красиво только на вольном просторе. Среди конкурентов оно становится пустым, уходит вверх и исчезает из вида. Конечно, бездумной и нерегулярной обрезкой можно обезобразить и красивые деревья до полной отвратительности! Тогда от них будет больше вреда, чем пользы. Они будут постоянным немой укором. А немой укор – самая вредная для здоровья вещь на свете!

Итак, наши цели далеко не во всем совпадают с природой дерева! **Удобная форма, равновесие частей, восстановление прироста и оптимальное количество плодов – то есть именно то, что обеспечивает дереву регулярное плодоношение и долгую жизнь – ему не свойственны.** Весь опыт садоводов показывает: эти качества создаются искусственно – формировкой и обрезкой. Грамотная обрезка дерева – это всегда аванс. Чем она регулярнее, тем стабильнее результат. Но даже сильная обрезка, вызывающая сначала уменьшение урожая, затем на несколько лет продлевает нормальное плодоношение. Разгрузив, омоловив и сформировав дерево, вы платите вперед.

Но, как уверенно утверждает мой друг Димка, «на вкус и цвет – не вырубишь топором». И он, разумеется, прав! Если вы хотите лес, с вершин которого иногда падают фрукты – сажайте деревья как можно теснее и не трогайте их, чего бы вам это ни стоило: любая обрезка тут непоправимо испортит дело. А сад – это другое. **Сад – это искусственно удерживаемое состояние оптимально удобных и плодовых растений.** Мы избегаем этого факта по одной причине: **садоводство кажется слишком сложной наукой!** Поверьте моему опыту – это иллюзия. Есть очень простая система формировки и управления деревом. Вы легко обойдетесь без основ классического плодоводства! Я же без них обхожусь...

Глава 2

Если серьезно следовать традиции...

Арсенал Николая Гоше

*Отдыхать в красивом и урожайном саду можно!
Если сад – чужой.*

Традиция садоводства девятнадцатого века – дело серьезное. Ее до сих пор во многом переписывают. Знаете, почему? Потому что лучше ничего с тех пор не придумано. Тогдашние мастера так понимали растение и управляли деревьями так искусно, как современному плодоводству и не снилось. Это было мастерство высшего порядка! Не волнуйтесь, нам совершенно не обязательно его осваивать. Да и кишка тонка. Но без основ формирования и обрезки мы не обойдемся.

В свое время я внимательно изучил самые важные главы из знаменитого «Руководства по плодоводству» Николая Гоше. И здесь, для большей остроты ощущений, даю авторский текст гениального садовода, хотя и сильно сокращенный. ***Свои комментарии выделяю жирным курсивом.*** Скромный садовник Гоше различал «всего лишь» 13 видов зимних и 10 видов летних операций, производимых с деревом. Те из них, что нам пригодятся, я подробно рассмотрю и прорисую в соответствующих главах. Многие операции еще и для разных культур делаются по-разному, но в общем – нет ничего проще, яснее и понятнее! Это убеждение красной нитью проходит через все «Руководство» Гоше. Объемом в шестьсот страниц...

Зимняя обрезка – это далеко не все!

Научно обосновано: лучшее время для обрезки – осень или весна. Потому что зимой руки мерзнут.

Скажу сразу: зимняя обрезка – мера вынужденная и применяется только ввиду традиционного отсутствия летней формирования.

«Основные понятия. Зимняя обрезка производится ежегодно, начиная с осеннего перехода растительности в зимний покой и кончая весенним

пробуждением ее к жизни, то есть приблизительно с октября по апрель. Сильно расходятся мнения относительно того, какое именно время, в указанных пределах, надо считать наилучшим. Само собой разумеется, что и здесь ссылаются на пресловутый климат, на почвенные условия, на породы и даже на отдельные сорта. Утверждают, будто пока это все не принято в соображение, нельзя решить вопрос о времени производства зимней резки. Но все эти утверждения, по моему убеждению, служат только прикрытием лени или неспособности. По словам многих садовников, для обрезки то слишком поздно, то слишком рано, то чересчур тепло. Очень мокро или излишне сухо. Одним словом, выходит, что Господь забыл создать время удобное для резки!

Писатели, в свою очередь, распространили ложный взгляд, будто бы деревья можно обрезать только весной, когда уже нечего опасаться сильных морозов. Благодаря этому, многие непосвященные в тайны плодоводства думают, что обрезку можно начинать только с марта или апреля.

По переезде в Штутгарт меня тоже уверяли в неприложности зимней резки к тамошнему климату, но я решился попробовать, и вот уже 20 лет режу осенью и зимой, и никогда не приходилось мне раскаяться; напротив, на основании опыта, добытого в разных частях Германии, Австрии и Швейцарии, мы считаем себя вправе советовать преспокойно производить обрезку формовых плодовых деревьев во всю осень и в зиму. Лишь немногие (придаточные) действия требуют весеннего исполнения, и на эти исключения мы укажем при описании отдельных операций.

Хочу добавить: через несколько страниц станет ясно, что лишь немногие действия требуют и зимнего исполнения – если все нормально сделано летом.

1. Расшпалеровка. Все формы, привязываемые к какой-нибудь основе (шпалере), должны быть перед обрезкой отвязаны, что и составить первую за ними работу. Только на отвязанном дереве можно выполнить обрезку точно, скоро и удобно, а также произвести и основательную очистку; кроме того, для предупреждения опасности врезания остающихся долго на одном месте привязок в стволы, сучья и ветви нужно **освобождать деревья от всех старых привязок, перенося их на другие места.** Далее, опытом дознано, что дерево, как шпалерное, так и всякое иное, переносит тем легче зимний холод, чем больше оно освобождено от привязок или чем слабее оно было привязано.

Тут речь идет о формовых шпалерных деревьях, что вряд ли нам

понадобится. Но шпалера удобна и для вольных форм.

2. Обрезка ветвей. Обрезку ветвей (плодовых и ростовых) у всех плодовых деревьев и кустов, к каким бы они сортам ни принадлежали, можно начинать с момента прекращения роста, т. е. часто уже с сентября. ...Осенью, а не зимою, надо обрезать все слабородящие деревья, для того, чтобы запасные вещества отложились только в оставляемых частях. Сильно растущие деревья, еще не сделавшиеся достаточно плодородными, могут быть обрезаемы **тем позже, чем они сильнее** и чем больше желают ослабить их обрезкою.

То есть – позже весной или летом.

3. Обламывание. Эта операция может производиться как осенью, так и зимою. Она состоит в том, что **плодовые ветви** зерновых (**семечковых**) деревьев (**имеются в виду мелкие обрастающие веточки, занимающиеся только плодоношением**) обламывают вместо того чтобы обрезать. Этим предполагается достигнуть большего ослабления ветви, потому что происшедшие изломы заживают труднее, чем порезы острым ножом. Мы упоминаем об этой операции, не приписывая ей большой цены. **Еще бы! Сейчас для наших ослабленных деревьев это просто варварство.**

4. Надломка должна производиться тогда, когда уже нечего бояться больших и продолжительных морозов, т. е. под конец февраля. Надломка употребляется для того, **чтобы ослабить слишком сильные плодовые ветви; для этой цели ветку надламывают у самого основания.** То же делают и с ветвями, у которых **не развиваются нижние почки, но тогда ветвь надламывается выше их.** Если нашу ветку обрезать весной над теми почками, которые желают оживить, то, обыкновенно, они выпустят побеги **слишком сильно**, и часто пройдет очень много времени, пока ветвь станет плодоносною. **Об этом – целая глава впереди.**

Надламывание производится следующим образом: когда плодовая ветвь должна быть надломана над самым основанием, то ее надрезают с наружной стороны садовым ножом до 1/3 толщины, а затем нагибают в сторону противоположную надрезу, пока она не надломится на половину или на 2/3 своей толщины. **Другие авторы успешно надламывают побеги и без ножа. Я тоже сразу ломаю – и нормально; тут главное – не переборщить с надломом, чтобы кора сильно не порвалась и веточка не обвисла).** После надломки оставляют ветви в покое, то есть их не

привязывают ничем и не обвязывают. Как обламывание, так и надломка применимы **только у зерновых плодовых деревьев. Правильно, потому что у косточковых это вызывает заражение древесины трутовиками и истечение камеди.**

5. Удаление ненужных почек может у зерновых пород начинаться уже с осени, у косточковых же лучше обождать до весны, так как у персиков часто замечается отмирание некоторых почек. **Удаление почек – это высший пилотаж предусмотрительности: сила, ветвление и количество побегов регулируются еще до их появления! И ведь не трудно – почки действительно разные, и на них все видно. Но практический эффект этого искусства не настолько выше работы с летними побегами, чтобы я мог рекомендовать его для практики.**

6. Обрезка до многолетней древесины. Применяется для выравнивания неодинаковых частей и для замены плохих, ослабших веток новым приростом. В этом случае слишком сильные ветви обрезают до двулетней или более старой древесины, чем они значительно ослабляются в пользу остальных частей дерева. Эта операция применяется также и тогда, когда на сучьях слишком мало плодущей древесины, притом же слишком слабой. Обрезкой до многолетней древесины спящие почки вызываются к развитию, а наличные плодовые ветви усиливаются.

7. Окорнение. Хотя эту работу можно выполнить весной, но главным образом ее надо делать осенью и зимою. Под окорнением мы разумеем сильную обрезку всех сучьев, производимую, например, при перепрививке и при моложении, а также, когда форма неудовлетворительна или плодовые ветви слишком тощие. **То есть сильная омолаживающая обрезка для выращивания новых веток и названа этим точным словом – окорнание.**

8. Полное моложение. Эта радикальная операция нужна для таких формовых деревьев, которые вследствие старческой слабости едва имеют силу завязать плоды, а питать их уже не смогут. Эту операцию называют «полным моложением или полным удалением кроны», потому что здесь удаляют всю крону вместе с частью ствола, а оставляют только его пень вышиною не больше 0,5 м. Полное моложение производится, главным образом, осенью, в октябре и ноябре; отодвигать же эту работу дальше, чем до конца февраля, не следует, так как иначе отпрыски от пней могли бы вовсе не появиться. **Они появятся обязательно, если дерево в целом здорово, но будут слабее, если спилить дерево летом. Я называю этот прием «заменой кроны» (рис. 69 и 70).**

Если удаление кроны было произведено для оживления дерева, то

хорошо, через год после этого, в промежуток времени с ноября до февраля, выкопать кругом ствола, на расстоянии 1 м от него, канаву шириной до 0,5 м и глубиной до 70 см, обрезать попавшиеся на пути корни и сейчас же за полнить канаву свежей, хорошей и питательной землей. ***Или – просто обрезать часть корней и положить под дерево толстую мульчу из питательной органики. То есть омоложение кроны надо сопровождать и омоложением корней!*** Поступая таким образом, удастся не только спасти подобные деревья, но и воспитать их совершенно правильно, так что они будут в состоянии жить и давать обильные урожаи плодов.



Рис. 69



Рис. 70

9. Нагибание (придание наклонного положения, ослабление роста ветки и в результате – появление новых ответвлений по всей длине и быстрое обрастание плодушками). Может быть производимо безостановочно, с октября по апрель включительно (рис. 71 и 72). **Если гнуть летом, деревья просто сильнее ослабляются. У нас на юге жирующие деревья – норма, и я успешно гну их именно летом.**



Рис. 71



Рис. 72

10. Карбовка. Под этой операцией мы разумеем производство надрезов – поперечных, полулунных, крышеобразных и кольцевых. *То есть надрезы разной формы над почками для их пробуждения, над веточками для их усиления и под веточками и побегами для их ослабления (рис. 73). Нам вполне хватит обычного крышеобразного надреза.*

Лучшим временем для карбовки надо считать весну, с того времени, когда нечего уже бояться продолжительных морозов, и до начала роста надземных частей. *Здесь Гоше, видимо, имеет в виду карбовку для получения сильных ростовых побегов, потому что в другом месте рекомендует карбовать все лето, и чем позже, тем слабее получаются вышедшие побеги; то есть летняя карбовка годится для получения плодушек и плодовых веточек.*

11. Бороздование (рис. 74 и 75). *Имеется в виду продольное разрезание коры острым ножом. Мы также ее рассмотрим позже. Эта*

операция служит как **для предотвращения**, так и **для лечения истечения камеди** и рака, а также для того, чтобы облегчить движение соков и увеличить размеры надрезаемых частей в толщину. **На месте разреза образуется желвак новых проводящих тканей, а остальная кора освобождается от натяжения и лучше нарастает.** Наилучшим временем для бороздования мы считаем опять же зиму. **Бороздуя молодые деревья до середины лета, я всегда получаю отлично сросшиеся борозды. А вот взрослые вишни и черешни действительно лучше бороздовать до сокодвижения: позже древесина расширяется, давит изнутри, борозды расходятся на полсантиметра, и кора может отслаиваться.**



Рис. 73



Рис. 74



Рис. 75

12. Очистка состоит в том, что осенью, зимою или рано весной, до разбухания почек, счищают с деревьев щетками мох и лишай (*лишайники*), а также щитовых вшей (*щитовка*) и других паразитов. *Лишайники не вредят, но показывают, что грунтовая вода опасно близко. А вот содрать коросту «до живых царапин» и обмазать глиной с коровяком (пополам) – действительно полезно: кора очень омолаживается.*

13. Зимняя привязка. Только после того, когда обрезка дерева вполне окончена и уже более ничего не приходится с ним делать, его опять шпалеруют, если только того требует его форма. *Опять-таки, не для нас. Я в основном привязываю согнутые и наклоненные ветки, но на зиму делать этого не рекомендую: гнутье должно фиксироваться растущими тканями древесины. Зимой роста нет, а риск повреждения*

трещин и подпилов – есть.

Общие заключения. Данные разъяснения, кажется, совершенно достаточны для того, чтобы каждый знал, что он может делать в продолжение осени и зимы со своими деревьями. *(Ну, разумеется! Знать бы еще – как и зачем...)* Если деревьев немного, то можно делать все в один прием, и безразлично когда начать обрезку деревьев – в октябре ли или в конце февраля. Но когда бы ни производилась обрезка, мы считаем совершенно лишним замазывать произведенные порезы замазкой, чтобы достигнуть герметического закрытия их, которое хотя и не вредно, но и несколько не полезно. ***А во многих случаях и вредно! Я этого еще коснусь.***

В большие холода, когда древесина мерзлая, нельзя обрезать. Мерзлая древесина слишком хрупка, инструменты плохо режут, раны хуже заживляются, повреждается много почек и веток, и вообще работа идет медленно и выходит плохою. Сам я не обрезаю в морозы единственно по указанным соображениям, а никак не потому, будто бы от этого могут замерзнуть и погибнуть обрезанные ветви и сучья.

Если зимняя обрезка не окончена до разбухания почек, то будущий рост сильно уменьшится, потому что соки, распределившиеся ранее по органам, подлежащим обрезке, конечно, пропадут для дерева совершенно бесследно. ***Дело не в «соках», а во времени: чем позже режешь, тем позже побеги начнут расти. Именно поэтому они отстанут от необрезанных.*** Кроме того, боковые почки при этом гораздо труднее распускаются, так как соки не были принуждены, как при своевременной обрезке, сильнее питать их и вызывать к развитию. ***Это правда, но можно ведь пробуждать их надрезами над ними – карбовкой.*** Наконец, много разбухших почек теряется, ибо малейшее прикосновение к ним в это время ведет за собою отломку их.» ***Да, в это время приходится резать аккуратнее, и не все проходит так удачно, как летом.***

Летняя обрезка

Совмещай приятное с полезным – режь, когда урожай созрел!

Вполне разумный совет, между прочим.

Сразу скажу главное: если смолоду дерево ведется одними летними

операциями, никакие зимние ему не нужны – оно будет идеально сформировано, заплодушено и отнормировано.

«Основные понятия. Совокупность этих операций составляет так называемую летнюю обрезку или то, что **настоящий древовод делает со своими деревьями в продолжение вегетационного периода.**

Очень часто принимают, что после исполнения зимней обрезки не осталось ничего делать над деревьями, но это положение **ложно в самых основаниях** и весьма желательно, чтобы садоводы как можно скорее отказались от этого предрассудка.

Подписываюсь под каждым словом!

Мы уже видели, что зимняя обрезка преследует только урегулирование отдельных частей, удаление всего лишнего и дальнейшую формировку дерева. Летняя обрезка имеет, собственно говоря, ту же задачу, но к ней присоединяется еще **ускорение плодоношения и усиление развития плодов.** ***Иначе говоря, все зимние операции можно сделать и летом, но летние операции не заменишь ничем!***

Если бы летняя обрезка не применялась, то исчезли бы почти все выгоды, достигаемые обрезкой вообще. Это наше мнение противоречит воззрениям других писателей, однако мы этим не смущаемся и не смутимся, пока результаты, достигаемые нашим образом действия, будут превосходны.

1. Выламывание излишних побегов. Это первая операция из производимых нами после начала распускания деревьев. Она состоит в уничтожении **всех лишних побегов** по достижении ими **5–10 сантиметров.** Лишними мы называем все те побеги, которые, по положению или по слишком большой скученности, могут произвести беспорядок. ***Или просто не нужны ни для чего.*** ***Далее Гоше объясняет особенности выломки по каждой культуре. Мы рассмотрим это позже.***

2. Прищипка (отщипывание, пинцировка – рис. 76). Уже несколько раз было замечено, что главная задача древовода заключается в том, чтобы **не позволять развиваться на дереве ничему такому, что не может быть употреблено на образование формы или на увеличение плодородия дерева.** ***Это – золотое правило формировки!***

Между всеми употребляемыми способами ослабления роста прищипка играет наибольшую роль, потому что ею можно регулировать рост и достигнуть прекрасных правильных, снабженных плодущей древесиной формовых деревьев с **нормальными плодовыми ветвями,** а следовательно, и с нормальным плодоношением. **Если вместо цветов получают только ростовые побеги да листья,** то вину сваливают на

климат, почву, подвои, даже на погоду – вообще на все что угодно, кроме настоящей причины, кроющейся в незнании садовником дела или в недостатке у него трудолюбия.



Рис. 76

Вообще, вредные последствия неправильной обрезки гораздо больше тех, какие получились бы от отсутствия всякой обрезки. То же можно сказать и о прищипке: ею мы можем достигнуть больших выгод, но она же может сделаться и причиной великих зол.

Рост дерева служит единственною придержкой при производстве прищипки, климат же и положение не играют здесь никакой роли. Хотя много численные противники моей прищипки высказывают противоположное мнение, но я не обращаю на него внимания и имею право не обращать, так как мое положение **подтверждается результатами**, полученными мною в самых разнообразных местностях, где я, благодаря прищипке, получал великолепные деревья. **Опускаю подробное изложение прищипки – об этом позже.** При прищипывании можно пользоваться

ножом, ножницами и т. п.; но лучшим инструментом считаю я указательный и большой пальцы: эти два орудия работают всего лучше и всего быстрее. Кто же не желает окрасить рук в желтый цвет, тот может смело употреблять малые садовые ножницы (**в нашем варианте – небольшой удобный секатор**); хотя ими работается немного медленнее, но результат получается тот же.

4. Скручивание. Если что-нибудь помешает произвести прищипку своевременно, так, что побеги одеременеют и удлинятся сантиметров до 30 и более, прищипывать груши и яблони **будет уже слишком поздно**. Многие из числа глазков, расположенных в пазухах оставшихся листьев, обратятся **не в плодовые ветви, а в преждевременные ростовые побеги (заместители)**.

Это – важнейший момент. Уже 30 см – поздно укорачивать побег: даст вместо себя ростовые. Чем позже работа и длиннее побег, тем труднее превратить его заместителей в слабые плодушки. Но все же возможно, если побег не слишком сильный. На практике редкий дачник соблюдает момент прищипки, и я опишу приемы работы с разными побегами в отдельной главе. А Гоше упоминает об этом в следующем пункте.

Поэтому прищипку слишком длинных и одереневших яблоневых и грушевых побегов лучше заменить скручиванием их. Скручивание применяется, конечно, **только к побегам, назначаемым для образования плодовых веток**; производится оно следующим образом: на высоте около 10 см захватывают побег указательным и большим пальцами и скручивают его до тех пор, пока не разъединятся древесные волокна, для чего обыкновенно бывает достаточно двух оборотов; затем, прищипнув скрученный побег близ самой вершины, нагибают его петлею и удерживают в этом положении, для чего обвивают побег дважды вокруг его основания.

Результат такой двойной операции скручивания с прищипкою тот, что глазки развиваются достаточно для образования плодущей древесины, а вместе с тем **не настолько сильно**, чтобы можно было бояться появления из них преждевременных побегов. Однако мы советуем скручивать таким образом **только побеги умеренного роста**; более же сильные побеги, несомненно, лучше обрезать прямо до 12 сантиметров: **из сильных побегов никогда не удастся получить плодовых веток**, и эти побеги все равно придется при зимней обрезке укоротить до 1–2 глазков. *То есть Гоше использует побег для усиления дерева, а потом все равно удаляет и заменяет на новый, чтобы его прищипнуть вовремя. Я часто удаляю*

сильные побеги летом почти до самого основания, оставляя на замену слабые плодовые прутики (рис. 77). Вот только вовремя прищипнуть юные новые побеги получается не всегда...

5. Зеленая обрезка. Зеленая обрезка чрезвычайно важна и имеет громадное значение; после прищипки это наиболее важная операция. Под зеленой обрезкой мы разумеем **всякие обрезки, производимые во время вегетативного периода.**

Зеленая обрезка применяется у **всех плодовых пород**, во-первых, для **удаления тех органов, которые были оставлены при зимней обрезке, с известными целями, не оправдавшимися, однако, по каким бы то ни было причинам.** В таких случаях зеленая обрезка **служит исправлением зимней** (на рис. 78 и 79 – пример разгрузки и осветления русской сливы летом). **Зеленая резка производится с мая по сентябрь**, и лучше всего не медлить с применением ее, как только мы убедимся, что удаляемые части действительно не нужны дереву.



Рис. 77

От неприменения зеленой обрезки получились бы величайшие невыгоды, особенно при воспитании персиков и винограда.

Кроме того, зеленая обрезка применяется для **удержания в равновесии (по силе роста)** различных ростовых ветвей (проводников).

Кроме того, описываемую операцию мы применяем и к таким побегам, которые мы желаем превратить в плодовые ветви. На яблонях, абрикосах, грушах, вишнях и сливах, вследствие прищипывания **побегов, обрабатываемых, как плодовые ветви (то есть в них превращаемых)**, преждевременные побеги появляются не только из верхнего глазка, но и из нескольких других. От подобных преждевременных побегов мы не можем ожидать ничего путного, поэтому мы обрезаем их **до самого низкого из числа развитых побегов**, которые затем обрабатываем так, как будто бы он один у нас всего и имелся. *Это – самое умное, что можно сделать с пучком сильного прироста, если он не нужен: перевести на нижний, обычно более слабый побег* (рис. 81 и 82, а также 83 и 84).



Рис. 79



Рис. 80

Если после первой зеленой обрезки на верхней или нижней части обрезанного побега появятся еще побеги, могущие сильно раз виться, то обрезку повторяют, **опять срезая до нижнего побега**; зеленая обрезка повторяется таким образом до тех пор, пока повторяется развитие новых преждевременных побегов.

В результате такой обрезки из основания казнимого побега могут в то же лето выйти плодушки.

6. Летняя привязка (летняя шпалеровка). Эта операция производится в продолжение всего вегетативного периода и применяется, главным образом, к шпалерным деревьям. При этом мы стремимся:

1. Предохранить молодые побеги от изгибания, поломки и т. п.
 2. Избегнуть всяких искривлений.
 3. Придать побегам направление, требуемое принятой формой дерева,
- и
4. Устранить беспорядок и запутанность побегов.

Пригиб веток и побегов с помощью растяжек я считаю вольной разновидностью привязки. Летом гнуть гораздо удобнее: древесина более гибкая, ранки (если применено подпиливание) тут же заживают, и главное,

прирост сразу получает нужное наклонное положение, а не лезет перпендикулярно вверх, как из ветки, согнутой зимой. О гнутье – своя глава.



Рис. 81



Рис. 82



Рис. 83



Рис. 84

7. Карбовка (рис. 73 и результат – на рис. 85). Эта операция употребляется **также летом, давая пре красные результаты**. Если на сучьях зерновых деревьев, несмотря на правильное производство прищипки и зеленой обрезки, все таки **не распустятся некоторые боковые почки**, то мы **в июле или в августе**, смотря по положению спящих почек и по требуемой от них мере развития (**раньше и выше – сильнее разовьются**), делаем над ними поперечные или полулунные надрезы (карбуем их). Такие почки уже через неделю дадут признаки жизни и произведут в то же лето побеги, которые чаще всего принимают характер кольцевых плодовых веточек (кольчаток) или плодовых веток. Карбовать можно на грушах и яблонях, как молодые так и старые ветви; надрезы, произведенные в июле и августе, лучше весенних, потому что летом получают **менее сильные побеги**, которые легче превратить в плодовые ветви, чем при весенней карбовке.



Рис. 85

8. Бороздование и кольцевание. Бороздовать ветви, сучья и стволы для утолщения их лучше весной, до начала вегетации или вскоре после нее, хотя эту работу можно выполнять и **с мая по сентябрь** (рис. 74 и 75). Вот уже 12 лет, что я применяю продольное надрезание коры, **как средство против рака и камедетечения**, и полученные прекрасные результаты позволяют мне, нисколько не задумываясь, горячо рекомендовать это средство для всеобщего употребления.

Кольцевание – хороший способ ослабить рост сильных веток и побегов и заставить их покрыться плодушками. Подробности – позже.

9. Прощипка слишком обильных плодов (то есть нормировка). К сожалению, эта операция не всегда бывает нужна, так как неблагоприятная весна часто сама заботится о радикальном удалении плодов. Но если случится хорошая погода и оплодотворение будет благоприятное, то на дереве явится гораздо более плодов, чем оно в состоянии вы кормить. Тогда за плодородным годом наступает бесплодный. Известно, что такая неправильность в плодоношении происходит оттого, что **в особенно**

плодородные годы почти все соки потребляются на образование плодов. И не остается достаточного количества их для приготовления цветочных почек к следующему году. Поэтому разумное выполнение рассматриваемой теперь операции имеет последствием **увеличение плодов в объеме и улучшение их качества, а вместе с тем исчезает и причина бесплодия на следующий год.**

Что касается **числа плодов**, оставляемых на дереве, то следует придерживаться такого правила: на сильно растущих деревьях можно оставлять по десять штук на погонный метр длины сука. Если же мы желаем по лучить действительно прекрасные, «парадные» плоды, то следует оставлять на метр не больше 5–7 штук. ***Имеются в виду сучья формовых деревьев, обросшие одними только плодовыми веточками (загляните в «Вернисаж классических форм»).*** У груш, яблонь, слив и вишен в одной цветочной почке содержится по несколько цветков, и потому одна плодовая матка (***плодовая сумка***) может нести несколько плодов, но этого не надо допускать, а следует оставлять на одной плодовой матке **от 1 до 3 плодов**, за исключением вишен, слив и других малых плодовых пород (рис. 86). Удаление плодов нужно производить **только по достижении ими трети нормальной величины**, если притом видно уже, что плоды не опадут сами. ***Более мелкую завязь дерево само непредсказуемо сбрасывает, реагируя на погоду, вредителей и пр.***



Рис. 86

На виноградных лозах столовых сортов надо тоже удалять лишние кисти возможно раньше, причем, разумеется, обрывают преимущественно самые мелкие и невыгодно размещенные. *То есть верхние. Оставляют обычно только одну, нижнюю кисть.*

10. Ошмыгивание листьев. Операция эта применяется (*в основном*) для того, чтобы открыть плоды доступу солнечных лучей и тем увеличить содержание в них аромата и сахара, а также доставить им возможность приобрести более яркую и равномерную окраску. Удаление листьев с этой последнею целью предпринимают только тогда, когда плоды начали сами окрашиваться и **когда развитие их почти окончено.** С винограда лучше удалять листья только тогда, когда ягоды не только вырастут, но и окрасятся. *Ясное дело, ведь раньше листья питали эти плоды.*

С какою бы целью мы ни удаляли листья, их надо не отрывать, а отрезать так, чтобы черешки оставались на побегах или ветвях, потому что **иначе пазушные почки (глазкі) будут ослаблены или даже уничтожены.**

11. Результаты летней резки. Применением летней резки я достигаю нормального развития и правильного распределения плодовых ветвей, а также обильного цветения и плодоношения; притом же для выведения вполне безупречных форм я употребляю **вдвое меньше времени**, чем при применении так называемой «немецкой обрезки». **То есть половина нужных разветвлений и плодушек делается летом.** Утверждают, будто персики и вишни не выдерживают надлежащей резки и не подчиняются правильным формам. Особенно капризным считается персиковое дерево, у которого прямо советуют вовсе не гнаться за симметричностью формы, а оставить всякую резку или же очень мало применять ее. Но все это праздные разговоры, последствия невежества и рутины. Совершенно верно, что с персиками у нас часто случаются неудачи, но причина их не в природе и не в климате, а в нашей небрежности, в плохом питании дерева, в плохой обработке почвы, в неправильной обрезке и в неверном уходе за деревом. В руках же умного человека персиковое дерево кротко, как ягненок, и надо лишь удивляться, что в немецких садовых учебных заведениях нет ни одного правильно выведенного дерева под предлогом, будто это невозможно. **Ну, формовая культура персика – недоступные, да и ненужные нам выси, посему я предлагаю компромиссную резку на замену, дающую хороший результат.**

Для доказательства противного я, между прочим, выставил в 1887 году в Дрездене четыре дерева, изображенные на рисунке (рис. 87).

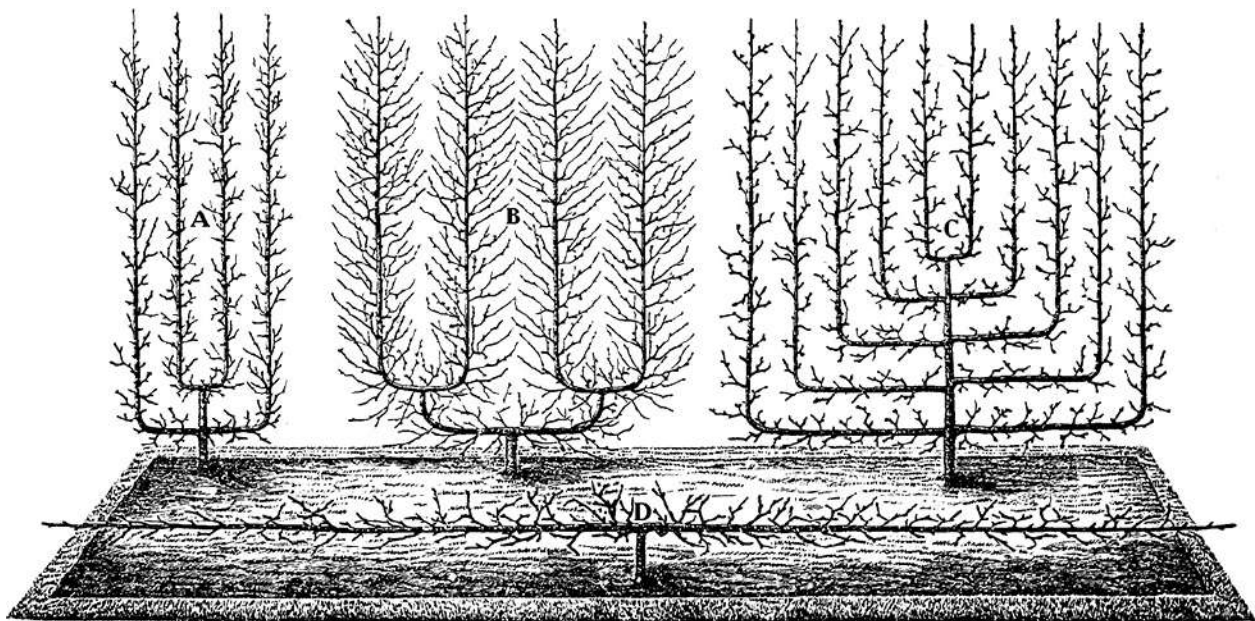


Рис. 87

Здесь каждый мог убедиться, что и **до зимней резки** на плодовых ветвях не было ни паразитов, ни бесчисленных разветвлений. Кора на стволах и сучьях была блестящая и гладкая, как зеркало. Ни на абрикосе, ни на персике, ни на вишне не было и следа камедетечения. Деревья этих пород были вышиною в 3 метра, а яблоневый **двусторонний кордон (смотрите «Вернисаж форм»)** имел более 8 м в длину. Для лучшей оценки деревьев мы оставили их без решеток, довольствовались привязкою ветвей к проволоке, протянутой на высоте 2 м. Плодовых веток мы не обрезали нарочно, для указания, что **при надлежащей летней резке к зиме остается мало дела**. Всякий садовод поймет, как тяжело было мне расстаться с такими прекрасными питомцами, решиться пожертвовать ими, чтобы доказать публике неверность мнений, преподаваемых в Германии с садовых кафедр. **(Поразительно, как мало изменилось за сто тридцать лет ничего! Правда, исчезли кафедры для публики.)**

Деревья были выкопаны в начале мая (уже после присуждения наград), и хотя их пришлось перевезти в полном цвету на большое расстояние, они все-таки дали на выставке обильную завязь, так что публика могла воочию убедиться в возможности выведения и в нашем климате косточковых пород в правильной формы. Положим, наши противники решались намекать, будто выставленные деревья не выведены в моем саду, а привезены из Франции, но эта хула лучше всякой похвалы, потому что противники мои прямо признают невыполнимым и недостижимым то, что мною в действительности выполнено и достигнуто.

Ну, каково? Остались впечатления?..

Я тоже больше люблю работать с деревьями летом. Формируя сад во время древесного покоя, я всегда предупреждаю: это – только начало работы, и летом нужно ее доделывать – регулировать прирост зеленой обрезкой и прищипкой.

* * *

Столько приемов – ужас! А что на деле? А на деле, во-первых, нам ни к чему выводить такие безупречные формовые деревья, какие делал Гоше. Наши деревья очень просты. А во-вторых, совсем не обязательно запоминать эти приемы. Ведь это не из них рождается понимание дерева, а наоборот – **из понимания возникают приемы!** Когда видишь состояние дерева и знаешь, что ему нужно, глаза смотрят, а руки сами делают то, что надо. При этом ты делаешь самые разные операции. Ты режешь где-то и

гнешь как-то, поскольку считаешь, что только так можешь получить нужный эффект. Потом проходит время. Смотришь: что-то получилось, а что-то выросло не так, как ожидал. Вносишь поправки и снова работаешь. В конце концов, твой результат становится довольно-таки предсказуемым. **Это значит, ты наконец освоил прием. Он работает.** И какая разница, как назовут ученые то, что ты делаешь? К тому же, они рассматривают формировку с разных точек зрения и называют все по-разному.

Вот отличный пример: труды нашего Кубанского НИИ садоводства и виноградарства доперестроечной эпохи. Ученые, изучавшие продуктивность свободнорослых* деревьев в промышленных садах, где применялась только обрезка, и никакой формировки, **различали ДВА основных приема**, радикально отличающихся по целям и результатам: **ПРОРЕЖИВАНИЕ** (то есть удаление веток целиком, «на кольцо») и **УКОРАЧИВАНИЕ** (то есть отрезание частей веток разной величины). В зависимости от поведения и состояния дерева применяли в большей степени то или это, и степень прореживания или укорачивания тоже варьировала. Такое рассмотрение **обрезки** кажется мне очень разумным и удобным: нетрудно выяснить, как деревья реагируют на укорачивание разной степени или полное удаление веток, и понять, как применять то или это. Мы этим воспользуемся, рассматривая наши реальные деревья в последних главах.

Уверен: вы сделали для себя кучу открытий и сейчас смотрите на деревья другими глазами. И все же: может, их вообще не надо резать? Кто-то все время чекрыжит, а толку мало. А сосед ни разу не трогал, а урожай девать некуда! Может, чем меньше природу дерева нарушаешь, тем ему лучше? И пусть растут сами по себе?..

Ну, давайте разберемся с природой!

Глава 3

Идеальное дачное дерево

Весь мой колоссальный опыт и обширные знания свидетельствуют: здесь все проще пареной репы!

Идеальное дерево – просто идея. Еще в начале карьеры садовника на меня снизошло прозрение: сажая дерево, люди совершенно не задумываются, зачем они его сажают. **Каким оно должно стать?** Более того, они и понятия не имеют, что об этом вообще надо думать! А я? Пришлось задуматься. Выяснилось: а) мы вообще о чем-то задумываемся крайне редко, б) **смысл у дерева есть**. Я представил себе **дерево-идеал**. И появился результат, к которому можно стремиться.

Арифметика целесообразности

Сколько урожая должно давать дерево, весящее 100 кг, чтобы считаться нормальным?..

Иногда, когда в идее что-то явно есть, я люблю научнообразно поумствовать и выразить ее в виде формулы. Это прекрасный способ обнажить суть и разложить эффект на составляющие. Что касается дерева, то цифры – лучший способ показать, с каких точек зрения его можно рассматривать хитрым глазом.

Например, можно ввести простую величину – **эффективность дерева**. Она показывает, насколько хорошо дерево ориентировано на полноценное плодоношение, или **какую долю усилий дерево этим летом направило на строительство плодов, а какую – на строительство древесины:**

$$\text{ЭФФ-ТЬ ДЕРЕВА} = \text{УРОЖАЙ, КГ} / \text{ВЕС ВСЕЙ ДРЕВЕСИНЫ, КГ}$$

Думаю, формовые деревья Гоше давали яблок вдвое больше своего веса (Эд = 2). Мои деревца, близкие к идеалу, дают примерно столько же плодов, сколько весят (Эд = 1). А Эд вольных десятилеток, сидящих через 3 метра – примерно 0,03–0,05. У них, наоборот, эффективность дровостоя высокая – 20–30. То есть земля, которой «так мало!!!», используется

конкретно для заготовки топливной древесины!

Земли же у нас действительно мало, и в меньшей кроне желательно вырастить больше плодов. Посему интересна еще и **плотность кроны**. Она показывает, **сколько плодов наливается в одном кубометре кроны**:

$$\text{ПЛОТНОСТЬ КРОНЫ} = \text{УРОЖАЙ, КГ} / \text{ОБЪЕМ КРОНЫ, КУБ.М}$$

Посмотрим! Пальметты Гоше имели объем примерно 2 м³ и давали в среднем 60 кг яблок: **Пк** = 30. Ого! Мои деревца, и вообще чашки и пальметты (рис. 88, 89), имея кроны по 12–15 кубов, дают по 30–40 кг яблок (**Пк** = 2–2,5). А наш пресловутый десятилеток лесного типа дает 20 кг, а объем имеет – до 60 кубов (**Пк** = 0,3). Ну, как? Нет, знали наши прадеды толк в плодоводстве!

Очень интересно проследить эти эффективности по годам, нарисовать их график и понять, что не только от формировки, но и от летней обрезки урожай зависит. Об этом – интересные данные В. М. Соколова («Летняя обрезка плодовых деревьев», «Сов. Кубань», 1971): после грамотной летней обрезки осенью приходится срезать прироста и веток втрое меньше по длине и в пять-шесть раз меньше по весу! То есть этот вес сразу идет на формирование нужных веток и плодушек, и мощная, заплодушенная крона образуется вдвое скорее.



Рис. 88



Рис. 89

И скачки плодоношения тоже можно сгладить, регулируя, то есть **дозируя** ежегодный урожай – чтобы дерево могло и плоды наливать, и новые плодушки выращивать. Если не жадничать, а оставлять по одному плоду на каждые 15–20 см ветки, плодоношение делается ежегодным.

Конечно, эффективность разных культур сильно различается, но суть остается – она **может достигать разумного оптимума**. А оптимальным для нас будет только такое дерево, которое не требует ни заметных усилий, ни – упаси Бог – диплома плодовода.



Идеал настоящего лентяя

- Ложись, дитяtko, под дерево – яблоки сами в рот падать будут.
- О-ох... А попроще нельзя?!

Рассудим просто. В каком виде мы хотели бы иметь фрукты? Ну, примерно так: на высоте в метр, в объеме в куб висят в воздухе плоды – ведер пять. Подошел и взял, что нравится. Вот к этому состоянию и должно стремиться **идеальное дачное дерево**. Или – **умное дерево**. А зачем нам другие? Назовем такое удобное дерево просто **нормальным**.

Вскоре я его увидел в натуре. Это была грушка Любимица Клаппа.

Хозяин постоянно, чуть не дважды в месяц, прищипывал почти все растущие из нее побеги в течение четырех лет. Получился густой шарик. Мы вдвоем могли обнять его сверху, взявшись за руки. В нем вызревало пять ведер отличных груш. Им не то, что некуда было падать – некоторые сплющивались от тесноты! На рис. 90 – почти такие же яблоньки, посаженные пирамидами по три штуки. И я понял: **дерево, созданное для человека, не должно быть выше человека!** Ну, во всяком случае, намного выше.

Конечно, упомянутая малышка – крайность. Удвоим, утроим размеры. Шарик или «чашка» не выше 2,5 м, шириной 3–4 м. Ветки начинаются на высоте 0,5–1 м, в основании горизонтальные, на концах приподняты. В первом ярусе – 3, максимум 4 ветки, и столько же – во втором, на 0,5–0,7 м выше. Вместо третьего яруса – короткие плодовые ветки, сильный прирост которых каждую осень укорачивается почти на нет. Плодушки – по всей длине ветвей. Такая **вольная косая пальметта в объеме**. А может даже «полная тарелка» (рис. 65 и 88). Вот рекламный список ее достоинств.



Рис. 90

1. Формировка довольно проста. Достаточно только **пригиба веток** и летней **прищипки или обрезки побегов**. Это – если карлик. Если не карлик, понадобится еще кое-где **пробуждать почки** – простейший прием.

2. Удобство – **все ветки достаются руками** без всяких лестниц. Это значит, что работать с деревом, особенно собирать урожай, намного **легче, быстрее и безопаснее**.

3. Легко и качественно обрабатывается **ручным опрыскивателем**, потребляя **минимум препаратов**.

4. Меньше болеет. То есть – **экологично**: и среда, и фрукты существенно здоровее.

5. Рано начинает плодоносить – со второго-третьего года.

6. Плоды крупные, полновесные. К тому же качественные и неповрежденные, как ясно из предыдущих пунктов.

7. Не создает проблем с урожаем – **излишка нет**, а собирать приятно.

8. Не затеняет соседние растения – можно посадить рядом больше всяких овощей и цветов.

9. На одной сотке можно расположить до десятка таких деревьев **без ущерба для их состояния**.

10. Такие деревья – полноценные декоративные элементы сада.

11. Главное: они позволяют с собой общаться и работать. Это интересно и поучительно – умнеешь на глазах.

Например, вот одна из яблонь в возрасте 13 лет – до и после июньской обрезки (рис. 91 и 92). Представляете поучительность дальнейших наблюдений?..

Уверен, все не назвал. А недостатки? Есть один: пальметтами надо регулярно заниматься – в основном удалять постоянно растущие по центру побеги. Иначе говоря, их надо понять и общаться с ними. Но если уж вы дочитали то этого места, для вас это не проблема. Посему, ближайшие главы мы посвятим идеалу. А потом рассмотрим и реалии.



Рис. 91



Рис. 92

Идеальная плодовая ветка

Какова ветка, таков и плод!

Начало и основа идеального дерева – **идеальная**, или **нормальная ветка**. Чтобы сделать нормальное дерево, достаточно научиться создавать, а потом и поддерживать **одну нормальную ветку**. Всего одну! Посильная задача, верно? Здесь я имею в виду обычные, скелетные ветки, из которых состоит крона. А мелкие ответвления, несущие на себе плодушки, которыми обрастают ветки вдоль, мы называем **плодовыми веточками**.

Итак, нормальная ветка имеет четыре качества. **1. Она сильно наклонена или горизонтальна, а ее концы приподняты.** **2. Она освещена прямым солнцем не меньше, чем полдня.**

3. По всей ее длине, через каждые 10–20 см, расположены работающие плодовые веточки. **4. Она доступна для рук без всяких**

лестниц. Образцы для подражания – на рис. 93 и 94. Исключение – особо ценные деревья, которым прощается значительное превышение человеческого роста.



Рис. 93



Рис. 94

Фонem предполагается, что у нормальной ветки (как и у дерева!) цела кора, не съедены и не больны листья – то есть дерево здорово и жизнеспособно. Есть у нормальной ветки и свое оптимальное состояние: ее годовой прирост имеет среднюю силу – от 40 до 70 см.

Нормальное дерево состоит, разумеется, только из нормальных веток. Ну, во всяком случае, оно к этому стремится.

Идеалы с поправкой

- Вы отличаете яблоню от вишни?
- Конечно!
- А зимой?..

Вот, опять – чуть не пропустил грубое обобщение. Они, эти обобщения, лезут в ум, как шпионы. Ударим очередным различием по обобщению и разгильдяйству! Разумеется, нормальные деревья разных

пород выглядят немного по-разному.

Описанный выше образец вполне годится для **плакучих (кустовидных) вишен, слив, яблонь, груш, алычи, персиков и айвы.**

Черешни нет смысла делать столь маленькими: они плодят по всей длине ветвей, ветвятся мало, а ягоды их слишком вкусны. Я бы предпочел черешню высотой метра в четыре. Соответственно и расстояние при посадке – минимум 6 × 5 м. Ветки надо горизонтальить, чтобы ширина кроны была больше высоты. И прирост прищипывать, чтобы ветвилась гуще. Место таким черешням – на северной стороне сада. Сказанное справедливо и для **вишни древовидной («вишне-черешни», «шпанки»).**

Абрикос нет смысла делать очень маленьким на Кубани. Почти все наши сорта весной сильно поражаются монилиозом и плодоносят раз в 3–4 года. Но ветки горизонтальить и летний прирост укорачивать обязательно надо: что-что, а расти по полтора-два метра в год абрикос умеет! Высота дерева должна позволять легко обрезать большие ветки и делать профилактические опрыскивания: 3–3,5 м – то, что надо. Если же вам повезло с сортом – можно снизить и до 2,5 м. Огромный вольный абрикос, ежегодно «обрезаемый» монилиозом, да еще сидящий в центре сада и душащий соседей – ужасное чудище, не поддающееся дрессировке. У таких монстров я спиливаю всю крону и выращиваю новую, низкую.

Грецкий орех можно пару раз за первые пять лет обезглавить, но дальше пусть растет по максимуму: урожай-то у него от объема. Да и тень его летом просто спасительна.

Фундук лучше вести в 4–5 стволов, поначалу прищипывая верхушки, чтобы вызвать ветвление. Дальше всю поросль вырезать. Высота – до 4 м. Очень объемный это кустик!

Хурма хороша шаром или чашей не выше 3,5 м. Для этого ее обезглавливают, выпилив лидер на 4–5-м году жизни.

Калину лучше вести деревом в один ствол, не выше 3,5 м.

Остальные породы надо формировать, точно решив, **для чего нужны деревья.** Растущие бездумно, они могут больше мешать, чем помогать.

Отсюда – правило: **если дерево ни для чего не нужно – смело применяйте «нулевую формировку».** То есть укорачивание кроны до уровня почвы.

Глава 4

Ликбез для начитанных

В этой главе – азы, буки и веди садоводства. Все, что вам надо понимать и видеть, глядя на дерево в любое время года.

На чем они плодоносят?

Плох тот прирост, что не мечтает стать плодовой веткой!

Вы наверняка много о деревьях читали. А результат? Вот простой тест: отличаете ли вы сходу на дереве **плодовые органы от ростовых**? Это – самая основа понимания дерева! Потому что главная цель формировки – **увеличить количество плодушек** за счет регулировки ростовых побегов. Поэтому сперва разберемся с плодушками: **их нужно видеть**. Кроме плодушек, важная часть дерева – **прирост**. Его также нужно видеть.

Позвольте пока не забивать вам голову всякими кольчатками, плодухами, копыцами, шпорцами, прутиками и букетными веточками. Это – названия разных плодовых органов. Мы же постараемся выделить главное. Для этого – пройдемте в сад. Возьмите тетрадь и ручку: объявляю лабораторную работу.

ЗАДАНИЕ 1. Научитесь отличать прирост от всего остального. **Прирост** – это самые молодые, растущие или только что выросшие части ветвей. С весны до следующей весны я называю все выросшее приростом. Летом побеги покрыты листьями, быстро нарастают, и на концах у них – разворачивающиеся **точки роста**: нежные кончики со светлыми разворачивающимися листиками. Это – летний прирост (летние побеги).

К зиме он одревесневает. Зимой молодые побеги гладкие, с юной, окрашенной корой, у большинства культур – прямые, без всяких прутиков и плодушек (рис. 95). У персика и абрикоса – разветвленные. Если изогнутые – значит, вы скормливаете дерево муравьиной тле.



Рис. 95

Смотрите: **самый мощный** и длинный прирост – наверху, у стволов, направленных вертикально (лидеров). Все верно: дереву главное – ввысь, поэтому вертикальный прирост перехватывает на себя максимум каналов питания.

Любой **очень слабый** прирост или слабые ответвления тут же превращаются в плодовые веточки от 1 до 15–20 см длиной (на рис. 96 и 97 – кольчатки и плодовые прутики яблони). Дутые почки на их концах – плодовые, или плодушки. Обратите внимание: нижние ветки взрослых деревьев вообще не прирастают – все покрыты плодушками; или прирост их мизерный – 5–20 см. Возможно, у вас найдутся и целые деревья, почти не давшие прироста. И это, кстати, не обязательно старые деревья. **По длине прироста легко определить состояние дерева.** Это – диагностический признак. Мы его рассмотрим позже.

Главное о **летнем приросте**: у большинства плодовых растений он не плодоносит. Его роль – захват пространства, рост и создание листовой массы, которая питает и создает новую массу корней. Это важно. Плодушка

несет, как правило, розетку небольших листиков, а на приросте листья одиночные и крупные. Листья плодушек всю свою работу тратят в основном на цветки и завязь, и только листья прироста строят само тело дерева. Прирост – цех строительного фотосинтеза. **Цветок и плод отнимают силу, а прирост ее дает.**

А вот пережив зиму (став **годовалными**), молодые побеги косточковых и некоторых сортов семечковых цветут, но большинство семечковых на годичной древесине только закладывают и выращивают плодушки, которые зацветут на будущий год. Эти деревья плодоносят на **двухлетней** и более старой древесине. Граница между ней и приростом хорошо видна (рис. 98 и 99).

Дерево усиливается только за счет нового прироста. Именно поэтому, чтобы усилить состарившиеся или слабые деревья, у них удаляют старые, заплодушенные ветки: оставшиеся более молодые и сильные ответвления, пользуясь теперь большей массой корней, дают прирост.

Итак, в первое лето побег **только растет**. К осени листики, **если они в порядке**, формируют в своих пазухах плодовые почки или зачатки плодовых веточек.



Рис. 96



Рис. 97



Рис. 98

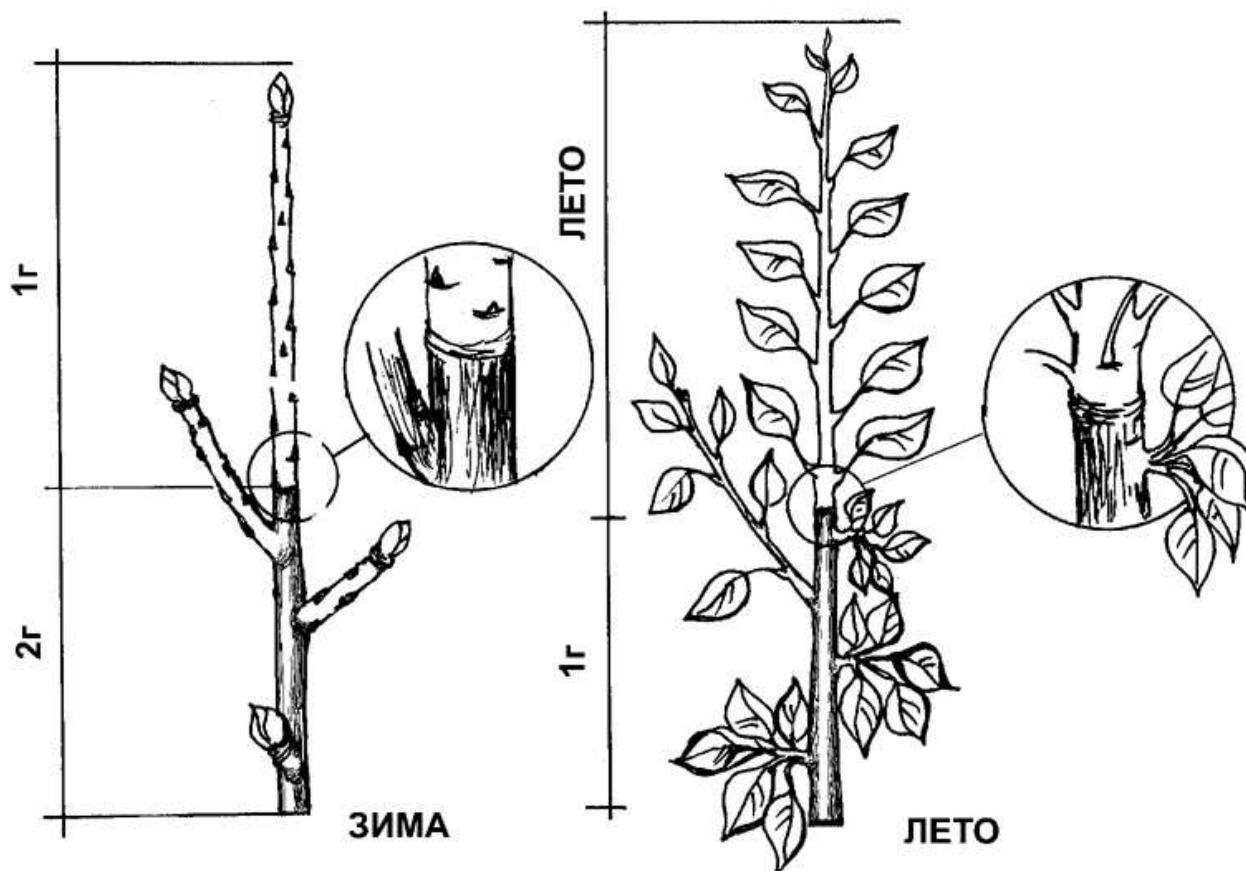


Рис. 99

ЗАДАНИЕ 2. Научитесь видеть плодушки (то есть все, что цветет и плодит). Лучший способ увидеть плодушки – рассмотреть деревья во время цветения. Не просто полюбоваться («Ух ты, красота – как цветет!»), а чуть целенаправленнее («Ух ты, красота! На чем же она цветет?..»). Смеею вас заверить: полчаса такого любопытства ценнее, чем все руководства по обрезке.

Итак, смотрим ниже прироста и обнаруживаем в большинстве случаев, что ветка обросла маленькими, недоразвитыми, короткими веточками. От сантиметра до тридцати. И чаще всего несут они округлые, дутые почки или букетик почек. Это и есть они, родимые, – плодушки разных типов и названий. Чаще их большинство обнаруживается на самых старых боковых ветках. А у косточковых и на годичных побегах полно цветочных почек, но на слабых веточках – больше. Можно сказать, что плодит все недоразвитое, коротенькое и слабое (те же рис. 96 и 97, а также 100 (вишня) и 101 (слива)). Все верно: ему расти уже нечем – все питание лидеры перехватывают; да и ни к чему – на это прирост есть.



Рис. 100



Рис. 101

Стоит учесть, что рост плодовых веточек обычно заканчивается рано: уже в июле они вершкуются и, присмотревшись, мы обнаружим на их кончиках «оуклившуюся» плодую почечку вместо развивающейся точки

роста (правая веточка на рисунке 102, плодовый прутик на рис. 103). Можно сказать, что плодушки – это недоразвитый, лишенный питания прирост. Отдавая соки развитому приросту, рвущемуся к солнцу, он занимается плодами. Отсюда видна цель обрезки: **создать равновесие между приростом и плодоношением.**





Рис. 102



Рис. 103

Вырисовывается логика дерева: **плодоносит то, что не сильно растет.** Или: плодоношение происходит там, где росту что-то мешает (на нижних ветках: сюда питание подается очень ограниченно), или: плодоношение начинается тогда, когда рост уже не нужен (захвачено достаточно пространства. Обычно это происходит к 6–8 годам, и мы считаем, что дерево повзрослело).

ЗАДАНИЕ 3. Разберитесь, как и на чем плодит каждая культура в саду. Различия просты, но без них вы такого можете нарезать!

ЯБЛОНИ И ГРУШИ (рис. 96, 97, 103). Первое лето – прирост. Второе лето – из годичной древесины (той, что была приростом) вырастают разные плодушки: совсем коротенькие (кольчатки) и более длинные (прутики. Названия запоминать не нужно). Третье лето – эти плодушки цветут, дают плоды и одновременно прорастают новыми кольчатками и прутиками (рис. 104).

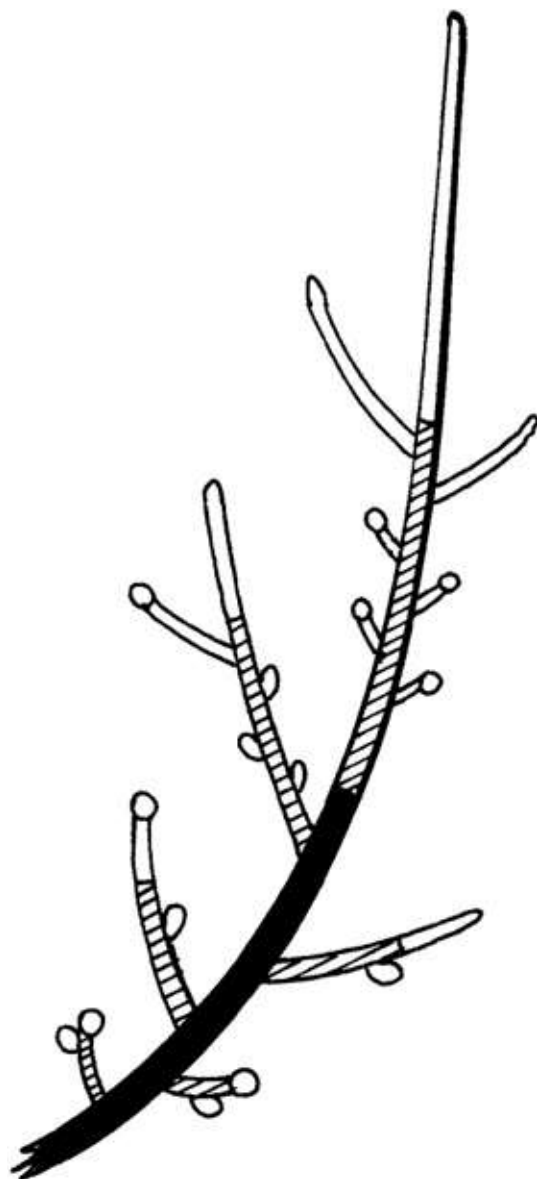


Рис. 104. Семечковые

Кольчатки могут не давать прутиков, а только возобновлять себя; получаются ветвистые, как бы из колечек собранные веточки. И те, и другие плодушки работают несколько лет, ветвятся, а когда постареют, их можно обновить обрезкой до самой нижней плодовой почки (рис. 105).



Рис. 105

Частности, не столь важные для общей формировки, но важные для понимания дерева: у разных сортов, при разном состоянии дерева и в разных местах кроны плодушка, завязавшись розеткой листьев, может созреть год, а то и два. А некоторые сорта – спуровые – цветут сразу, на концах годичных побегов. Особенно часто это бывает у груш.

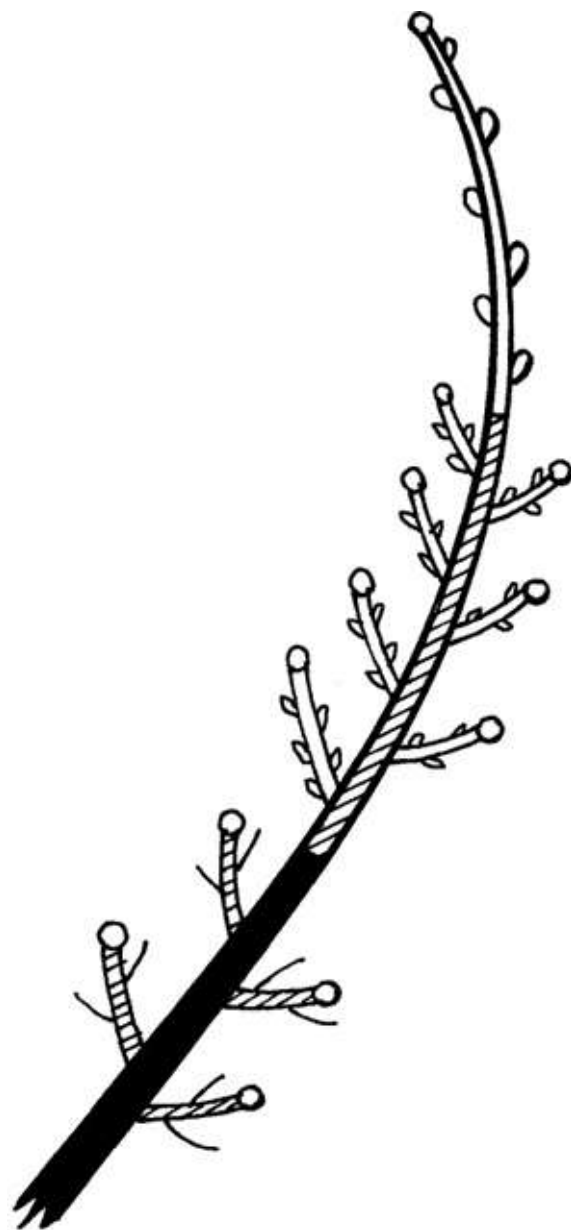


Рис. 106. Косточковые

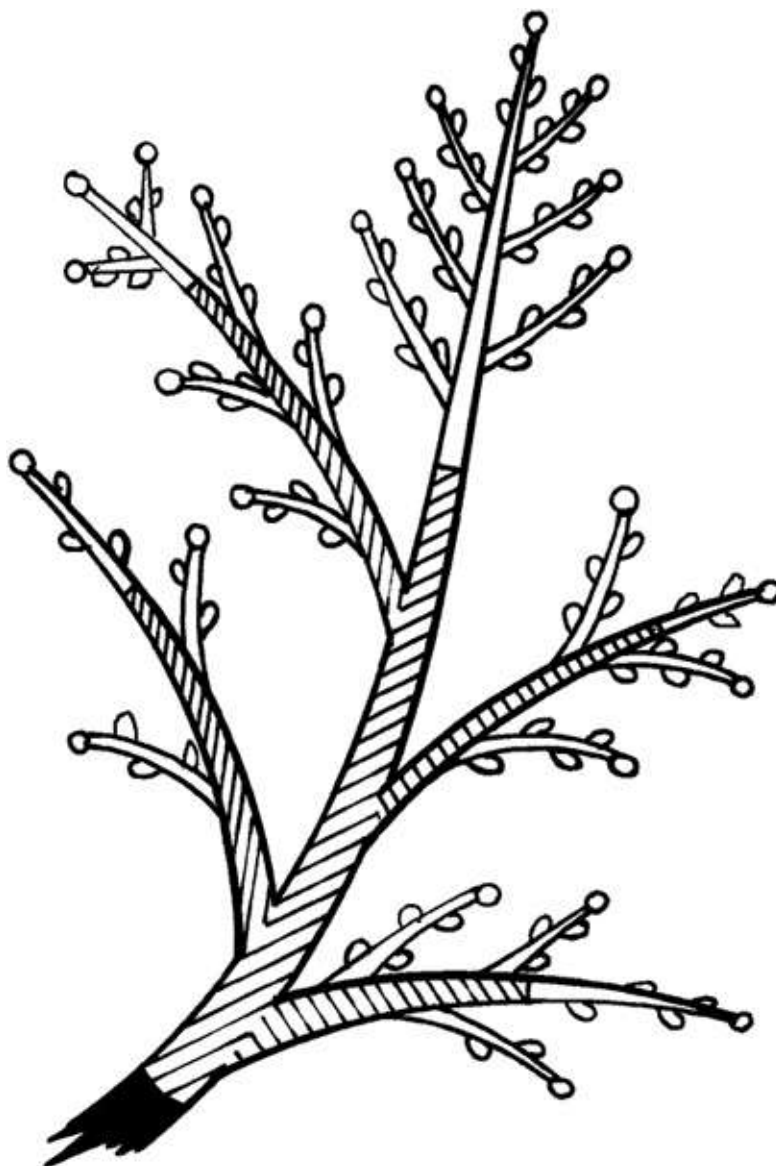


Рис. 107. Персик, вишня

СЛИВЫ и АБРИКОСЫ, (рис. 106 и 101). Первое лето – прирост. Второе лето – годовичная древесина цветет и одновременно прорастает плодовыми прутиками (шпорцами). Дальше цветут и годовичные побеги, и шпорцы: дерево все в цветках, до самых кончиков веток. Так же ведет себя и АЛЫЧА. Многие сорта слив не цветут на годовичных побегах, образуя ниже разные плодовые веточки. Плодушки этих культур могут ветвиться и работать 5–6 лет, но из-за грибных болезней обычно погибают на 3–4-й год.

ВИШНИ (рис. 107, 100 и 108) бывают кустовые и древовидные.

Кустовые – более низкие, склонные к плакучести, обрастающие длинными прутиками. Цветут почти исключительно на концах этих

годичных побегов-прутиков (рис. 107 и 108). Почти весь урожай – в наружной части кроны. Отсюда – миф о том, что «вишню не режут». На более старой древесине могут образовывать плодовые **букетные** веточки, но мало.

Древовидные вишни – с мощным вертикальным ростом по типу черешни (шпанки, по-научному – дюки, вишне-черешневые гибриды). Цветет часть почек годичных побегов (чем они сильнее, тем меньше цветков), но в основном плодят букетные веточки на более старой древесине (рис. 100). Почти как у слив. Однако букетные веточки без специальных воспитательных мер долго не образуются. К тому же часто плохо завязывают плоды от опыления собственной пылью (самообесплодность).

ЧЕРЕШНЯ милостиво позволяет нам не напрягать мозги: цветет, начиная с годичной древесины, по всей длине ветвей. Цветут крохотные букетные веточки, работающие 3–5 лет, а иногда и дольше (рис. 109). Буйный рост и нежелание ветвиться вынуждает нас применять летнюю обрезку и плоскую формировку, чтобы все эти плодушки были в зоне нашей досягаемости.



Рис. 108

ПЕРСИК (тот же рис. 107) по типу обрастания плодовыми почками похож на кустовидную вишню: у него цветут **в основном годичные побеги** – прирост прошлого года. Но прирастает он целыми ветками, а на двух-трехлетней древесине плодушек крайне мало. Прирост зачах – урожай тоже. Посему – режут на обновление, или **на замену** – почти, как виноград. Пухлые серые почки на молодых побегах отлично видны весной (рис. 110). В них и цветки, и новые побеги. Грибные болезни, особенно курчавость листьев, очень мешают закладке цветочных почек нужной силы.



Рис. 109

АЙВА цветет как на концевых, так и на более коротких боковых годичных побегах. При этом ведет себя любопытно: из почки появляется юный побег, дорастает до десяти сантиметров – и вдруг разверзается цветком! Формируется по типу яблонь – для расширения кроны и равновесия между приростом и плодоношением.

ВИНОГРАД выбрасывает летние побеги с цветочными кистями **только из прошлогодних** плетей. Этим он похож на персик. И в обрезке много общего: обрезается на замену. Отличается от всех тем, что цветет только на летних побегах.

МАЛИНА плодит на годичных побегах, после чего они отсыхают.



Рис. 110

СМОРОДИНА и КРЫЖОВНИК плодят на годичных побегах и более старых частях ветвей – на коротеньких плодушечках (смородина) или коротких обрастающих веточках (крыжовник).

Остальные культуры изучите, пожалуйста, сами. Если вы читали все это в саду, будем считать, что и по общей, и по частной плодушкологии у вас зачет.

Прирост, кора и корни

Старая плодушка не помнит, как была приростом.

Конфликт поколений

Прирост выталкивается на свет божий корневым давлением. Чем корни сильнее, тем прирост мощнее. Прежде всего, прирост показывает нам состояние корневой системы. Все зависит от корней. Если дерево гибнет и снизу нет мощной поросли – значит, отказали корни. Наоборот, при хороших корнях, что бы ни случилось с кроной – хоть все дерево свали! – из пенька весной прут мощнейшие побеги, и за первое же лето

восстанавливается чуть ли не полдерева. Помните, вы не знали, как избавиться от таких пней алычи или ореха? Так что, если прироста нет, зрите в корень! На Кубани, например, засуха 1998 г., а перед ней – наводнение 1997 года «придавили» корневую систему так, что многие деревья – в основном косточковые – погибли. Потеряв корни, дерево весной расцветает, и даже может дать мелкие побеги и завязать ягоды, но вскоре чернеет: внутренние запасы кончились.

Корни питают прирост. Прирост, в свою очередь, половину созданной глюкозы отсылает вниз, чтобы корни могли расти: воду **всасывают только новые, юные корешки**. Дерево – и вверху, и внизу – кормится работой самой юной молодежи! Растут побеги – растут и корешки, причем каждая ветка подключена к своему корешку. Так корни и прирост «выращивают» друг друга, и именно поэтому они должны находиться в равновесии и в хорошем состоянии. Связь эта означает также, что **мы можем управлять приростом тремя способами: воздействуя на побеги, воздействуя на корни и воздействуя на кору ствола и ветвей, через которую корни и побеги связаны друг с другом**.

Кора – главная часть древесного тела. Древесина нужна в основном для арматурной прочности. Только самый молодой, летний ее слой проводит часть соков от корней к веткам. Она может вымерзнуть почти целиком, но дерево продолжает жить, как ни в чем не бывало. Потому что остался жив **камбий** – скользкий слой между древесиной и корой. Его клетки активно делятся, строя наружу слой новой коры, а внутрь наляпывая слой новой древесины – новое годовичное кольцо (рис. 111). **Почти весь обмен соками между кроной и корнями идет по этим новым тканям**. Прерви обмен – дерево обречено. Поэтому кору регулярно, хотя бы дважды в сезон, надо осмотреть на предмет целостности и здоровья. Не стоит доверять регулировку роста древоточцу, зайцам, трутовикам или раку – они по недомыслию и переусердствовать могут!

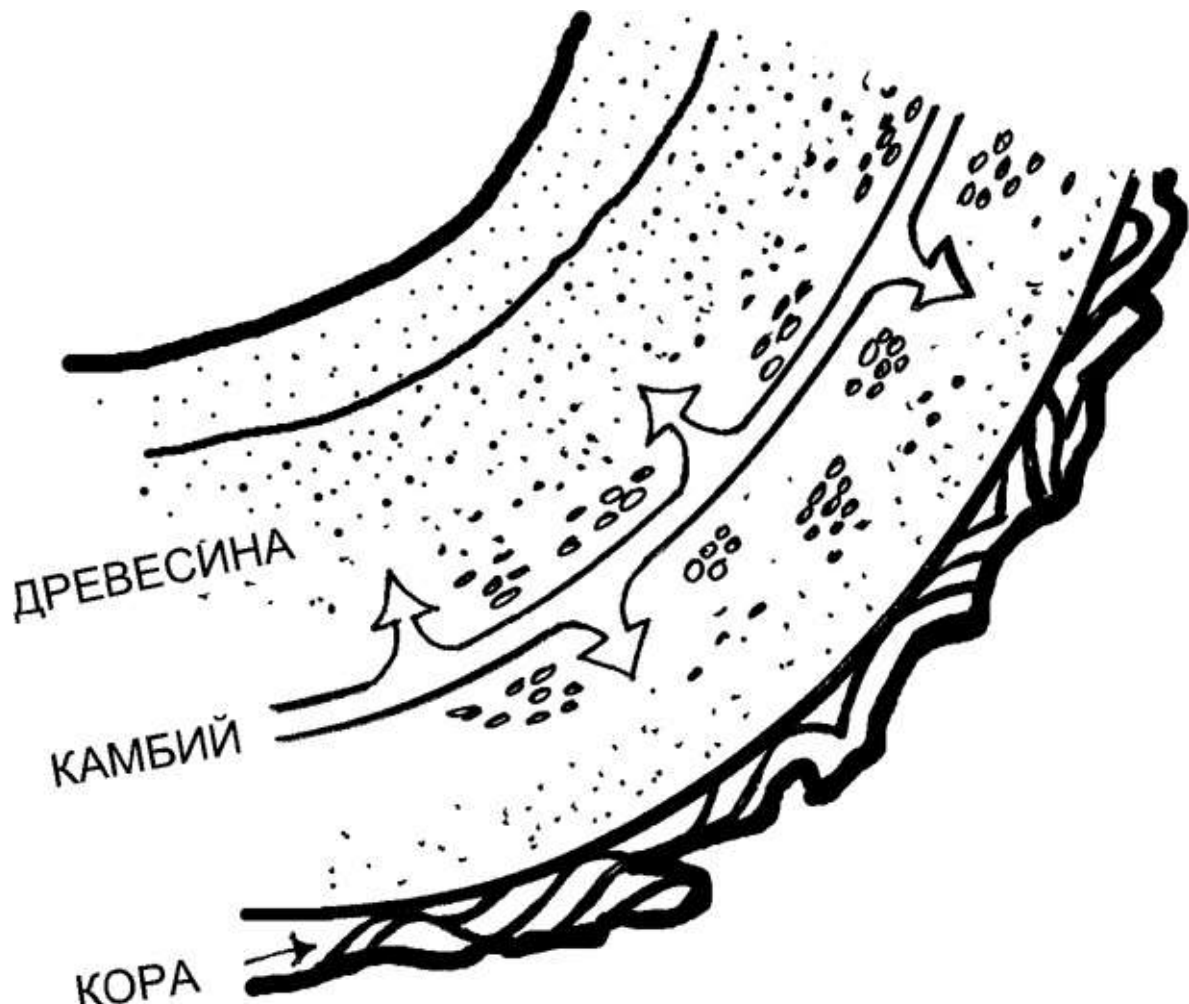


Рис. 111

* * *

...Это называется – обещал обойтись без основ плодводства! Обещал. И выполняю обещание. Вот теперь, когда нужные основы у вас есть – обходитесь без них, сколько хотите! Ибо нельзя обойтись без того, что тебе неизвестно.

Теперь я с чистой душой могу перейти к самому простому и эффективному приему формирования умных деревьев.

Глава 5

Формировка без обрезки

*Если я что-то срезал, я всегда объясню, почему.
Если не срезал – тоже объясню. С профессионалом не поспоришь.*

Законы садовника

Формировка и обрезка – совершенно разные вещи. Обнажим разницу. Формировка – это управление ростом и развитием дерева. Обрезка – это удаление того, что выросло без управления, вольно. Обрезка – только один из приемов, которыми пользуется формировка. В первой главе как раз и дан почти полный список приемов формировки.

Формировка – это постепенное вылепливание нужной кроны из веток желаемой формы и заплодушенности. Обрезка – чаще всего обрубание лишнего. Результат формировки – любая заданная форма или состояние дерева. Обрезкой можно только изменить густоту дерева, а форму кроны и заплодушенность ветвей – лишь отчасти.

Обрезка – это УДАЛЕНИЕ частей дерева. Заметьте – тех частей, которым зачем-то позволили сначала вырасти. Формировать можно, ничего не удаляя. Поэтому формировка быстрее достигает результатов: не нужно ждать, пока отрезанное снова вырастет.

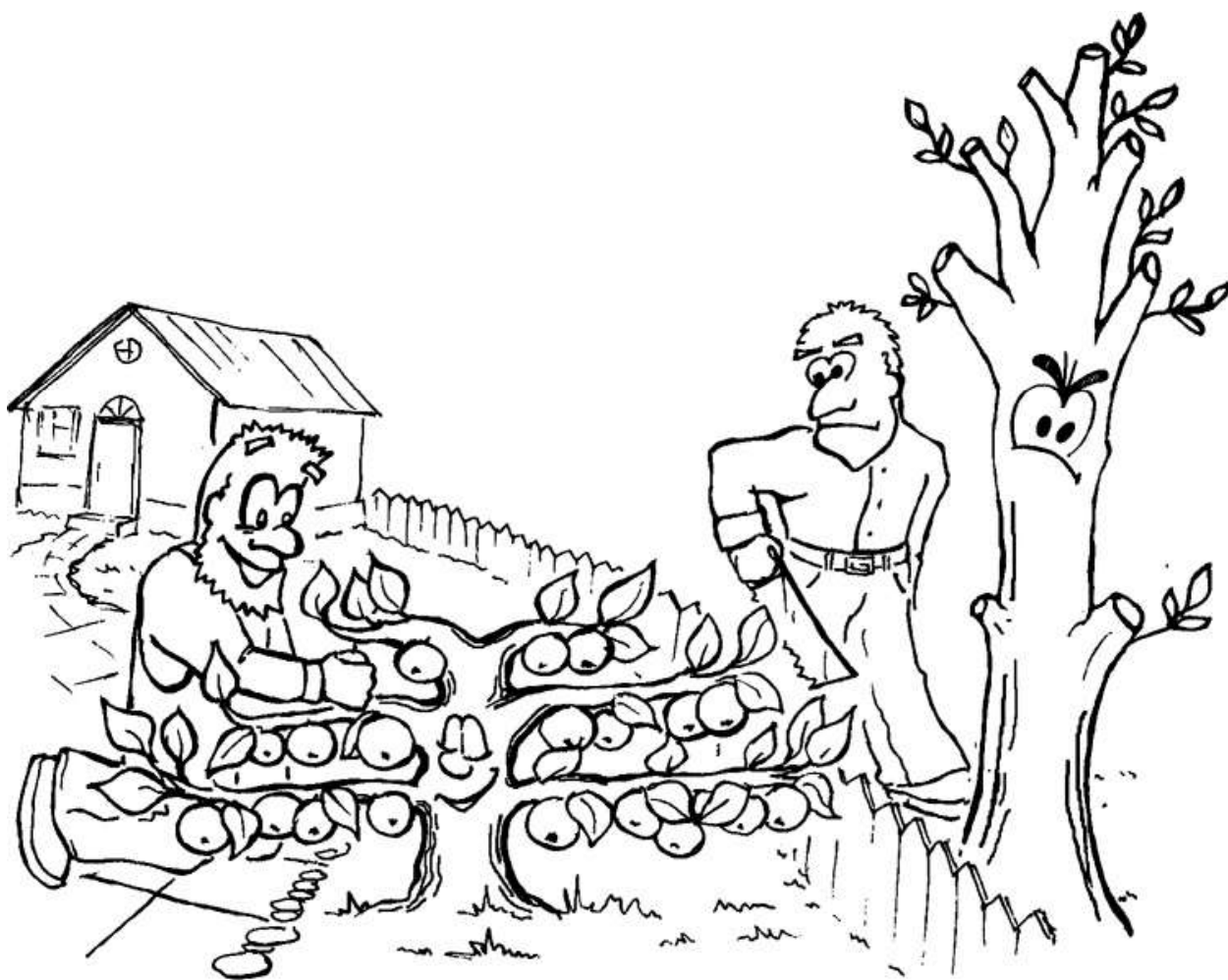
Дерево, развиваясь, естественно формирует само себя и иногда весьма удачно. Можно умной обрезкой помочь ему сформироваться так, чтобы и нам было удобнее. Но оно, слава Богу, само себя не режет. Режем мы! И часто – **сводя даже естественную формировку к нулю.** Именно сие парадоксальное явление я и наблюдаю чуть не на каждой второй даче.

Формировка – это то, что делает обрезку почти ненужной. С точки зрения формировки, **на дереве вообще не должно расти то, что потом не пригодится – все лишнее удаляется вовремя;** поэтому обрезка в традиционном смысле – вещь неразумная и жестокая.

Формировкой занимаются регулярно. А сильная обрезка хороша только как средство радикального исправления: исправил – начинай формировать, поддерживать нужное состояние, чтобы пила больше не понадобилась!

Идея формировки, однако, у нас не популярна. «Че тут думать – резать

надо!» – обычно единственное, что мы извлекаем из книг. Чаще всего мы хватаемся за пилу и секатор, а то сгоряча и за сучкорез, когда дерево стремительно уходит из рук к заоблачным высям. Естественно, срезаем почти у основания все борзующие молодые макушки, надеясь вызвать этим разрастание боковых ветвей. Как бы не так! Кругом конкуренты, и дереву не до боковых веток! И оно продолжает гнать прирост – три макушки вместо одной срезанной. Часто только на четвертый год, создав подобие великанского веника, хозяин догадывается: что-то тут не так... И вот тут он прав! **Обрезкой сильное деревце не остановишь.** А резать-то вообще не нужно было. **Ведь ветки уже есть.** Просто растут не туда. Чего проще – **направить их, куда надо, и все!** Ну почему мы так уверены, что ветки можно ТОЛЬКО РЕЗАТЬ!?



Что происходит с пригнутой веткой

Если ветке не дают расти вверх, у нее начинается лихорадочное плодоношение на нервной почве.

ПРИГИБ – хитрая штука. Не отрезав ни прутика, мы меняем природу ветки на все сто процентов. Загнув на 90*, а то и меньше, все процессы ветки меняем на 180*! Чего, кстати, не скажешь об усекновении голов: оно прежний рост голов только усиливает.



Цель любой ветки и любого сильного побега – рост вверх. **Именно рост, а не плодоношение. Именно вверх, а не вбок.** Чем сильнее он взлетает, тем больше подключает к себе корневого питания. Чем больше ест и пьет, тем больше отдает корням, и тем больше имеет корней, и тем больше пьет и ест, и это – мечта каждого побега: только дай волю, стану лидером!

И вот тут мы вежливо, не трогая ни листочка, аккуратно кладем этого процветающего бизнесмена на бочок. Что тут начинается! Дерево: «О-ой! Где же башка-кормилица!? Только что была! Ограбили! Будущности лишили! Караул!!!» То есть дерево уверено, что лидера просто отрезали.

Бывший лидер: «...Че!? Ах... Мать!!!.. Подставили!!! (неделя непрерывных громких матюков) ...!!!». И я его понимаю. Представьте: вы живы, а вас с дольствия сняли и всех благ лишили – посмертно! Потому как **тех, кто не растет вверх, дерево не кормит**. Лидеры – мужики, вверх рвутся, пищу добывают – фотосинтезируют. А боковые ветки – мамы многодетные: им и на прожитье дай, и детские отстегни. А молодому дереву зачем дети?! Вот и пробавляются наклоненные ветки на том, что сами добудут.

Через пару недель, однако, все окончательно осознают свое положение. Дерево принимается спешно искать «пропавшему» замену: пробуждает по команде «Аврал!» группу почек на сгибе (точно так же они пробуждаются и на любом толстом срезе) и потом все лето наблюдает борьбу нескольких побегов за вакансию нового лидера, как на рис. 112 и 117. Победителю опять достанется львиная доля корневого питания. А наш «загнувшийся» бедолага, подсев на скудную диету и умерив пыл, логично решает: **если расти не дают – остается размножаться**. Надо же после себя хоть что-то оставить! И уже к концу лета ощущает гормональные сдвиги: плодушки начинают прорезываться. Через год перед нами – молодая мамаша. Правда, она еще борется за свои права: по всей длине выбрасывает довольно сильные вертикальные побеги, и чем ближе к стволу – тем сильнее (тот же рисунок). Самых сильных из них надо снова удалять и окорачивать, а слабые быстро обрастают плодушками. А чтоб не сильно тянулись, мы и их летом укоротим.



Рис. 112

Итак, **пригнутая ветка** а) принимает удобное и нужное нам положение, б) перестает сильно расти и создавать новый скелет, в) начинает активно плодоносить, г) выбрасывает себе на замену побеги, которые можно использовать для дальнейшей формировки, и д) ветвится по всей длине. И все это при том, что мы целиком сохраняем ее для своих нужд, не потеряв ни одного побега! **Пригиб – действительно умный прием.** Я не знаю другого приема, дающего столько положительных эффекты.

После пригиба остается только раза три-четыре вырезать, а лучше выломать в юном возрасте сильные побеги на сгибе, пару раз за лето укоротить побеги, появившиеся вдоль ветки (кроме, естественно, концевых!), да один раз передвинуть оттяжки – и мы получаем **нормальные плодовые ветки.**

Толстые тонкости гнутья

*Главное в формировке черешни – удивить скворцов.
Они прилетают, а верхушек нет! Представляете их
рожи!?*

Главное в гнутье то, что **ветки должны гнуться**. А они, видите ли, этого часто не любят делать. Ну, тонкие-то гнутся без проблем. А вот толстые, наоборот, сопротивляются, а начинаешь силу достойную прилагать – так и норовят сломаться. Сколько я их переломал, пока научился гнуть! А сломанная ветка – это некрасиво. Поэтому у гнутья толстых веток есть свои тонкости.

1. Ветку толще запястья легче выпилить совсем, чем согнуть. Я поступаю так с центральными стволами (лидерами), с которыми встречаюсь на несколько лет позже, чем следовало бы. За лето вместо лидера вырастает несколько сильных новых побегов, из которых нужно оставить один. Весной его укоротить, окольцевать от борзости и летом получить из него новые наклонные ветки.

2. Гнуть имеет смысл только сильные ветки, с приростом не меньше 60–70 см! Слабую ветку вы этим еще больше ослабите, и она совсем перестанет расти. А это значит, что жить ей осталось года два-три. То есть разгибать надо **только сильные молодые деревья**.

3. Опыт научил: не стоит гнуть ниже 30° от горизонта. Со слишком полой веткой слишком много возни – она изо всех сил пытается заменитьсь волчками у основания, слишком быстро тормозясь в росте. Да и гнуть – чем ниже, тем рискованнее и труднее.

4. Не стоит гнуть ветки с поврежденной в основании корой, а так же ветки косточковых, пораженные внутри трутовиком*: они, скорее всего, сломаются.

Если, спилив одну из веток, вы видите темно-коричневую гнилую середину, то не сомневайтесь: и в других ветках трутовик уже есть. Если гнили треть по площади, гнуть не стоит: это ускорит съедание ветки грибом.

Итак, применение пригиба ограничивается **сильными, здоровыми ветками толщиной до 5–6 см**. То есть в основном ветками деревьев не старше шести лет. Более взрослые деревья чаще приходится исправлять уже сильной обрезкой. Чем толще ветка, тем гнуть труднее и тем больше нужно свободной площади. Разогнуть сад, где четырехметровые деревья сидят через три метра – каверзная геометрическая задача, обычно не разрешимая, пока на землю не упадут «напрасно выросшие» части – и лидеры, и самые толстые ветки.

1. ВЕТКИ, БЛИЗКИЕ К ВЕРТИКАЛИ (то есть отходящие от ствола под очень острым углом) **ЛЕГКО ОТЛАМЫВАЮТСЯ ОТ СТВОЛА!** Особенно хрупки ветки груш и некоторых яблонь. Однако, если такое произошло, нет причин для паники: была бы цела хоть полоска коры – ветка продолжит жить и может даже почти не ослабить рост. Нужно просто прочно зафиксировать ее двумя-тремя растяжками и подпоркой. Не стоит прижимать, как было: древесина все равно не срастается. **Новые ткани создаст камбий.** За лето излом обрастет по краю новой корой. Можно это ускорить, проведя по целой коре через излом пару борозд, заляпав его густой болтушкой из глины и навоза и забинтовав тряпкой (рис. 113).

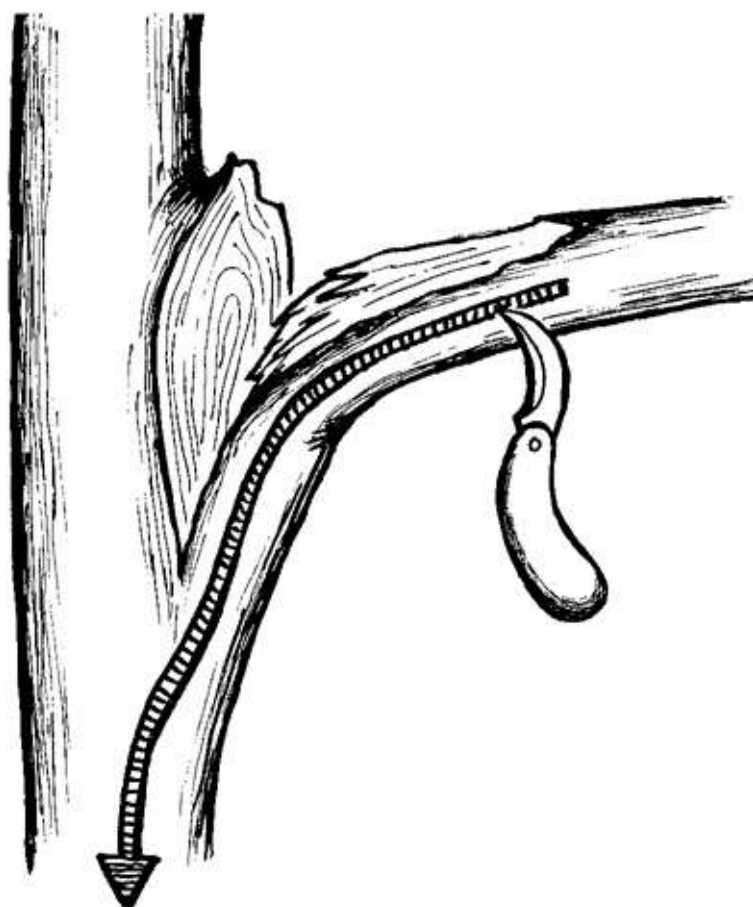


Рис. 113

Но лучше гнуть ветки без риска. Для этого:

1. Можно цеплять оттяжки за самые концы веток. Тогда они гнутся, как удочки – плавно по всей длине. Крона при этом раскрывается, но эффекты гнутья – торможение роста, обрастание побегами – проявятся слабее. И хорошо, нам спешить некуда. Именно так можно при

необходимости раскрывать кроны слабых деревьев, прирост которых меньше полуметра (рис. 114, 71 и 72).

2. Сильные прошлогодние побеги, а также ветки не толще 2 см перед нагибом обязательно надо промять. Волчки и жировики из крупных срезов отламываются иногда при легком надавливании, и нужно сначала **сделать их основание гибким.** То есть одной рукой вы создаете упор, прижимая основание ветки к стволу, а другой рукой аккуратно и медленно гнете ветку наружу – до первого **легкого треска древесины.** (Вишни и черешни так гибки, что и до треска доводить не надо. Груши, напротив, так хрупки, что практически не сгибаются!) Потом так же гнете на ладонь повыше. Потом – еще повыше (рис. 100). После этого ветка ложится без особого сопротивления. Теперь можно привязывать.

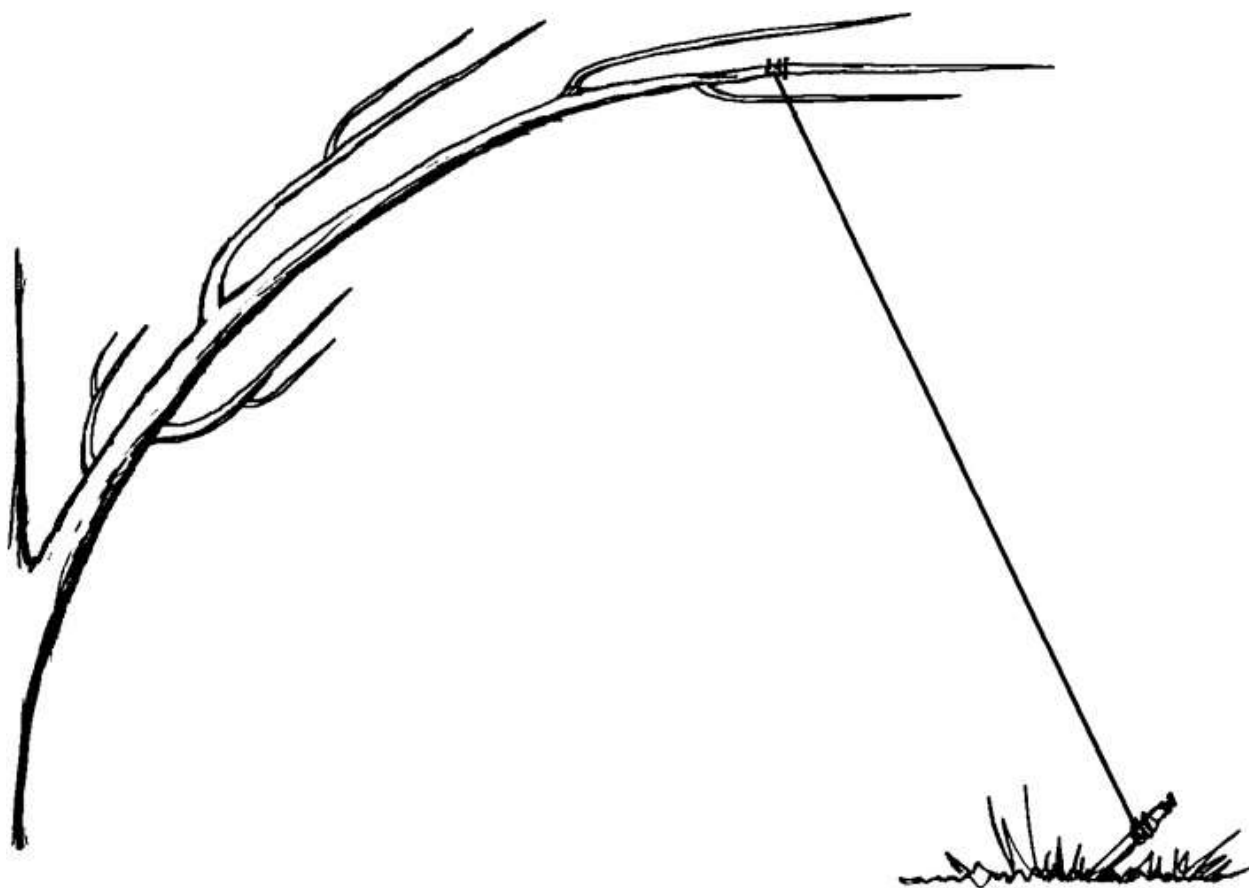


Рис. 114

Кора при промятии рваться не должна. Но если переборщили и кора сверху чуть лопнула – не страшно, придется только зафиксировать ветку растяжками, замазать и забинтовать. Важно, что ветка **согнута близко к**

основанию: и расположена удобнее, и рост лучше притормозится, и побегами обрасстет равномернее (рис. 115).

3. Все ветки толщиной от 3 до 6 см очень легко гнутся, если их подпилить. Сильно разведенной (обязательно!) пилой, с той стороны, куда надо согнуть, делаем серию подпиллов не глубже, чем **ДО ПОЛОВИНЫ ТОЛЩИНЫ ВЕТКИ**, через 5–7 см один от другого (рис. 116). Для ветки потоньше достаточно 6–8 пропилов, для толстой надо 12–15. Чем сильнее разводка пилы, тем меньше нужно подпиллов. Подпиленная, ветка легко сгибается, ранки сжимаются и полностью зарастают за одно лето (рис. 117). Часто удается гнуть таким способом и лидеры. Конечно, такую ветку нужно **зафиксировать двумя оттяжками или стойкой**, чтобы ее не раскачивал ветер.

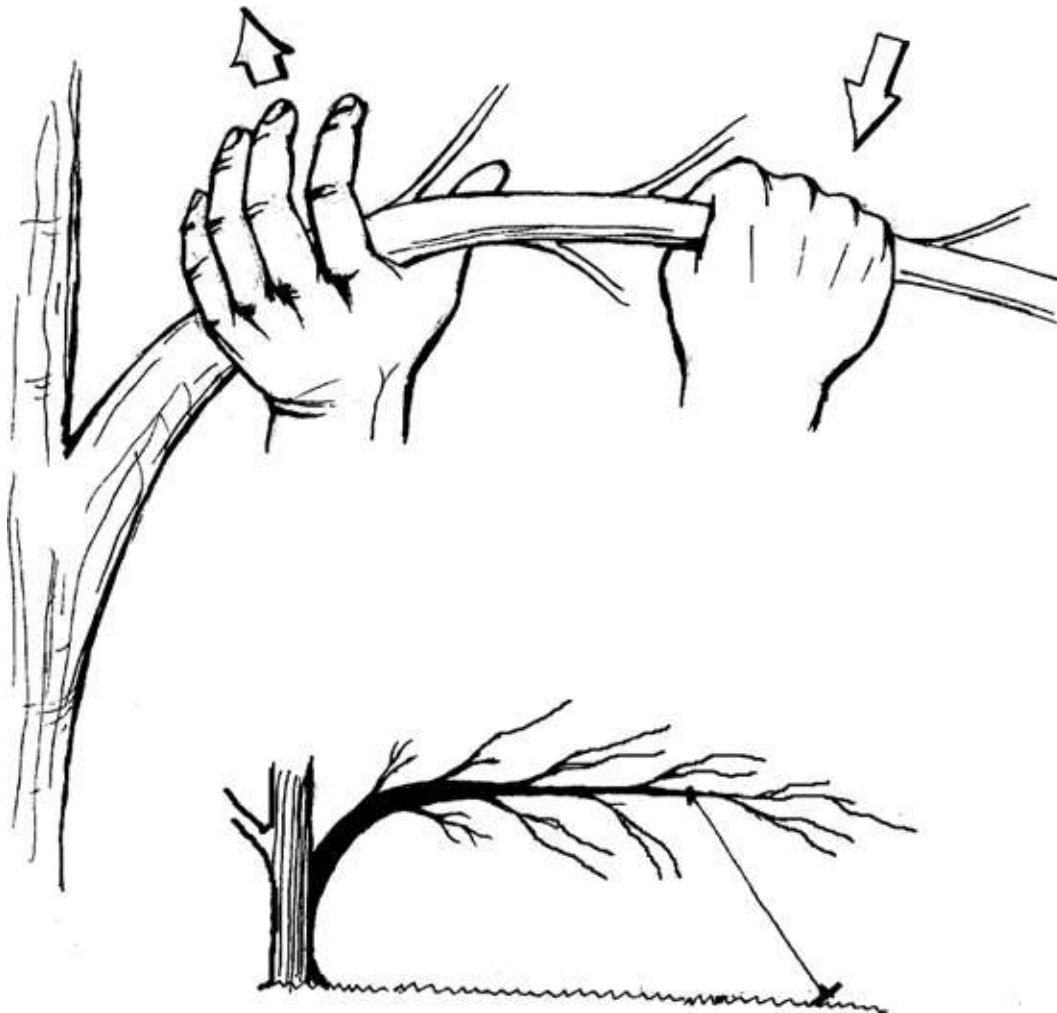


Рис. 115

Обычно, глядя на такую экзекуцию, хозяева хватаются за сердце. А ветки даже не замечают этого – растут, как ни в чем не бывало, обрастают новыми побегами.

Подпил – умнейший прием. Подпиливать-то можно с любой стороны! Где подпил – туда и согнется. Так можно и выпрямлять ветки. Можно делать волнистыми, загибать в разные стороны, свивать в спирали. Можно положить дерево горизонтально и сделать из него живую скамейку. Да что угодно можно делать! Гоше прямо светится радостью, описывая, как подсмотрел этот прием у своего столяра и какие замечательные результаты получил, применяя его к деревьям. Я не гожусь Гоше и в подмастерья, но, перечитывая это место, пухну от гордости: до подпиливания я додумался сам! И опыт у меня в этом деле солидный – сколько деревьев поломал, экспериментируя! Учтя мои ошибки, вы поломаете меньше.



Рис. 116



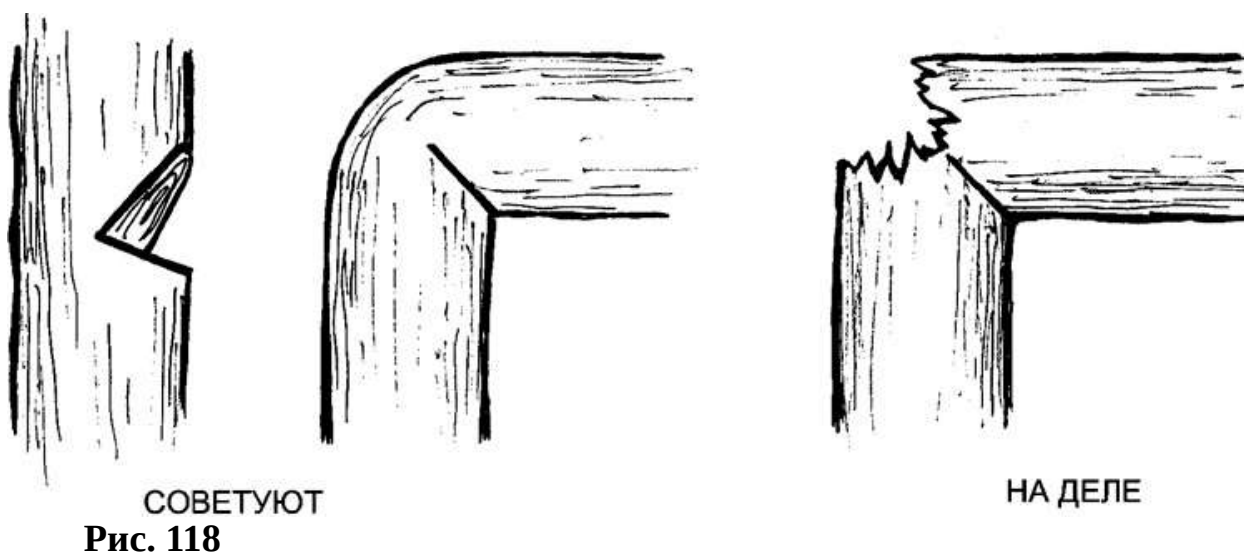
Рис. 117

Во-первых, **не надо пропиливать ветку больше, чем наполовину:** оставшихся тканей мало, и они рвутся под тяжестью самой ветки, особенно во время дождя, снега и ветра. Во-вторых, чтобы долго не возиться с толстыми ветками, силен соблазн **выпилить клинья. Не надо!** Толстые ветки слишком тяжелы и давно утратили гибкость – они определенно отломятся. Самое обидное, что ломаются они не в день загиба, а сами, когда захотят – ветер, дождь, плоды потяжелели, кто-то из внуков повис, да просто волокна постепенно разошлись.

Единственная гарантия прочности – **достаточное количество пропилов** не глубже, чем до половины толщины. **Правильно подпиленная ветка должна ложиться практически без усилий.** Если же приходится догибать ее с большим усилием, **то подпилы недостаточны, и жди отлома!**

На вырезке клиньев надо остановиться особо. В паре журналов видел статью о сгибании деревьев путем вырезания единственного клина в 90°, причем клин выпиливался до половины толщины ствола, как на рис. 118 слева.

Весь мой опыт и просто здравый смысл говорят: **не может такого быть**. Уверен, рисовавшие такое в жизни не согнули ни одной ветки. Если согнуть так, как изображено, ткани сгиба идут на разрыв, и дерево просто переламывается (на том же рисунке справа). Чтобы древесина не рвалась, надо выпилить клин почти насквозь, оставив лишь тонкую полосу, которая может согнуться. Но такое дерево вряд ли выживет, да и закрепить его трудно. Зачем рисковать? Полтора десятка пропилов до половины – и дерево ложится плавной дугой, ничем не рискуя. Хотя, если вы очень любите прямые углы – попробуйте...



4. Растяжки нужно всегда крепить ближе к концам веток, на **двухлетней части**. Во-первых, эффект удочки все же надо отчасти использовать – меньше риск отлома. Во-вторых, концевой прирост желательно положить чуть ниже горизонтали – ветка больше боковых побегов даст. В третьих, так ветка меньше шатается от ветра. Наконец, если вы забудете снять растяжки и они частично врасут, именно в этом месте ветер может сломать ветку. Обломившись на конце, почти вся она останется целой.

5. Чтобы ветки не обламывались, **в середине лета растяжки надо сдвинуть чуть ближе к основанию** – не дать совсем враси в кору (рис. 119). Особенно сильно растяжки врастают в июне. По этой же причине вязать надо **свободной петлей с двойным шпагатом**, которую при нужде легко отпустить (рис. 120).

6. Для растяжек годится не любой шпагат. Не годится тонкий (леска,

витые капроновые нитки) – он мгновенно вращается; не годится и быстро гниющий: ветки должны быть зафиксированы все лето, а если подпилены – то пару лет. Бельевые шнуры хороши, но дороги. Лучше всего – обычный **полипропиленовый (пластмассовый) упаковочный шпагат**, который везде продается бухтами. Хорош также льняной и конопляный шнур. Но не пеньковый!

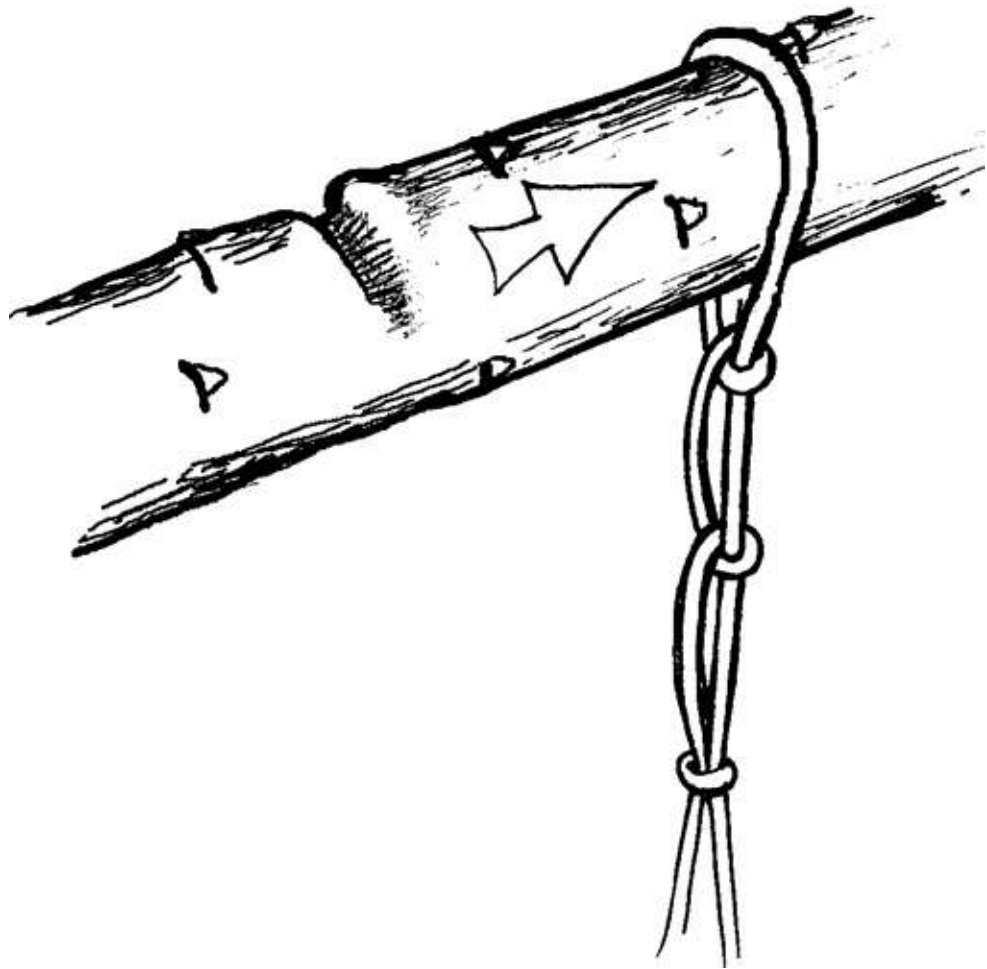


Рис. 119



Рис. 120

Можно, конечно, подкладывать под шпагат кусочки резинового шланга или подматывать тряпочки, но это не так удобно, более трудоемко, и я предпочитаю использовать подходящий шпагат.

7. Привязывать растяжки можно к кольшкам, но их надо делать и вбивать. Можно – к заборам и к веткам соседних деревьев. Это проще, но трудно ходить по саду и косить траву. Самое удобное – притягивать ветки к основанию ствола их же дерева (рис. 121). За одно лето стволу сильного дерева это не вредит – наоборот, служит «кольцеванием», немного ослабляя рост. Но и тут свои минусы: растяжку приходится крепить ближе к середине ветки, и натяжение сильно возрастает, а шатания от ветра увеличиваются. Да и не каждая ветка может так фиксироваться. Самое умное – каждый раз выбирать способ по ситуации.



Рис. 121

8. Чтобы укрепить нагнутые ветки, через пару недель после нагиба пробороздуйте сгибы – снизу, прямо по подпилам, и по бокам. В бороздах нарастет больше тканей, и сгиб станет прочнее. Снизу можно бороздовать и сразу, а вот с боков – может отстать кора.

9. **КОГДА ЛУЧШЕ ГНУТЬ?** Вообще, можно гнуть в любое время, особенно без подпилов. Гнуть с подпилами лучше не на зиму: случись плохая зима, пиленные ткани пострадают больше. А с точки зрения заплодушивания – лучше гнуть молодежь летом. Тут две выгоды. Во-первых, уже отросший прирост сразу принимает наклонное положение. Из веток, пригнутых весной, он выстрелил бы вертикально вверх, и пришлось бы гнуть его отдельно. А во-вторых, отросшие летом ответвления будут слабее и быстро заплодушатся.

10. Ну вот. Сделав все, как надо, и пару лет порегулировав новые побеги, вы получаете аккуратную плоскую крону без лидеров и переводите деревце на активное плодоношение. Когда это стало ясно, возник естественный вопрос: а нельзя ли одним только пригибом формировать деревья с детских лет – с момента посадки? Ведь в первые годы саженец сильно обрезают, чтобы размножить ветки и получить основу кроны. Нельзя ли получить ее без обрезки? Оказалось – можно! Надо только вовремя выщипывать и прищипывать все ненужное.

Гнутая пальметта с нуля

Глянь – росло дерево, а он взял и загнул. Ты что делаешь, сади́ст?! Низкую крону?.. Так спили по-человечески, и нечего над деревом издеваться!

Одно дело – исправлять пригибом то, что выросло не так. Но совсем другое – пригибать сразу, чтобы исправлять не пришлось. Это – настоящая формировка, без скидок. Но если бы вы знали, как она проста! В ее основе – одна идея: что пригибаешь, то дает вместо себя новые побеги – **ВЕТВИТСЯ. Чтобы получить ветвление – да еще какое бурное! – совсем не обязательно РЕЗАТЬ.** Можно легко вызывать к жизни новые ветки, полностью сохраняя старые. А эти сохраненные ветки начинают плодить прямо на второй-третий год!

Такое деревце – замечательное наглядное пособие. Каждый год вы нагибаете новые ветки и видите, как изменились нагнутые в прошлом и в позапрошлом году – как они покрываются плодушками, взрослеют. Они рядом, но каждая вам знакома, и их сравнение дает больше, чем куча книг.

Чтобы начать гнуть саженец, требование к нему одно: **ОН ДОЛЖЕН ХОРОШО ВЗЯТЬСЯ.** То есть укорениться и начать мощно расти. Выдал за лето прирост около метра – можно гнуть. А если ему плохо, посадили без корней, сухо, голодно и снизу грунтовая вода давит – роста нет. Сидит и год, и два, почти не прирастает, весь покрывается плодушками и пытается рожать что-то – помирать собрался. Тут гнуть нечего – он и сам исправно погибает! Ему сначала реанимация нужна: плодушки убрать, лишнее срезать, две борозды по стволу, да глиной с навозом обмазать-забинтовать, потом две тачки хорошего перегноя под ствол, сверху – солому и поливать да кормить по листьям регулярно. Проснется – еще год дать вверх порости, подождать метрового прироста.

Оптимальный вариант – если качественный саженец (о нем – «Умный сад в подробностях») сразу принялся и за лето дал хороший прирост. Ура! В следующем мае-июне можно начинать формировку гнутьем.

Знаете, это особое чувство: ничего не срезал, а эффект ветвления предсказуем и надежен на сто процентов. Особенный кайф – вразумлять так мощные черешни, абрикосы и сливы, которые так любят без спроса на два метра в год вырастать. Эй, милоч, никак разогнался куда?.. А плодовой веткой стать слабо? А ведь придется! Что, съел?

И опять – вот мой опыт на эту тему.

Формируем почти без секатора

Дерево не прощает только самых идиотских ошибок.

Законы садовника

Нормальное дерево – почти естественная, вольно-гнутая форма. Вариантов – тьма. Двух, трех, а если охота, то и четырехъярусные. По две, три и четыре ветки в каждом ярусе. Равномерно разрастающиеся в ширину или плоские, вытянутые вдоль ряда. Но нам важен принцип. Посему для примера беру самый густой вариант – три яруса по четыре ветки.

1. ПЕРВОЕ ГНУТЬЕ – сгибание самого саженца – начало всему. Гнуть надо на высоте первого яруса веток. Я определяю ее в 0,5–0,8 м, но это дело хозяйское. Лучше согнуть саженец покруче – сперва промять, а двухлетку и подпилить. Лучший угол гнутья – **30° от горизонта**. То есть не совсем лежа: важно, чтобы концы продолжали хорошо расти. Черешни же лучше пригнуть почти **до горизонтали**: они страшно не любят ветвиться. Если загнуть черешню всего на 45–60°, она может и не дать заместителей. Другие же деревья охотно выбрасывают по 3–5 побегов, и это – будущий первый ярус.

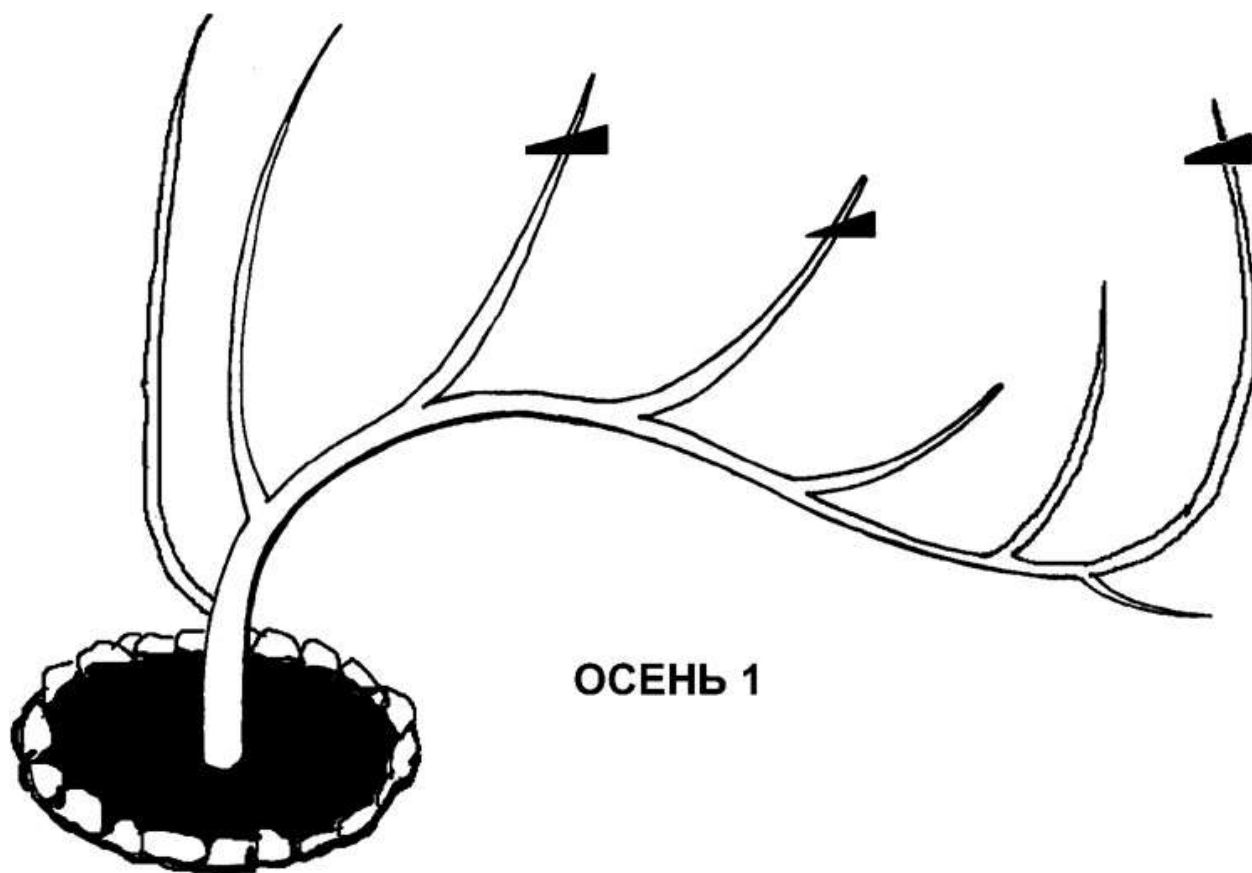
2. Выход заместителей **точно в нужном месте** можно стимулировать, сделав известные нам надрезы над почками (**карбовка**. Вот и пригождается знание классики!). В случае черешен карбовка обязательна. В случае остальных деревьев – кто бы подсказал, как избавиться от этих заместителей!

3. Напоминаю очевидное: именно в первые годы важно беречь саженец от вредителей и болезней. **Главное – отсечь муравьев**: они заносят на деревце ТЛЮ, а тля скручивает листья. А где лист скрутился – там почек никаких не образуется, и ветка остается голой. Если вы считаете себя умнее муравьев, придумайте умный способ не дать им залезть на дерево! Мне известно уже пять (см. книгу «Умный сад»), но по-настоящему умного среди них пока нет... Однако, упомяну их. а) Ствол обматывается скотчем или пленкой, 20–30 см по высоте, и на скотч намазывается клей-ловушка (типа ALT). На кору мазать нельзя – клей ее отравляет. В начале лета приходится обновлять мазюку каждые 2–3 недели. Видимо, можно и что-то более злое намазать – с ядом. б) «Юбочка» на стволе из гладкой, непроходимой для муравьев пленки. Крупные – падают. Самые мелкие, черные садовые муравьи, преодолевают любую. Если найдете подходящую – поделитесь! А и Б можно комбинировать. в) Горка сухого песка с золой вокруг ствола. Весьма эффективна в сухую погоду. г) Каждую неделю

мазать мелком от муравьев «Машенька». Эффективно, если регулярно. д) Вокруг ствола, на земле – герметичная емкость, «ров», в котором постоянно есть вода с добавкой моющего средства. Очень надежно, но трудно сделать. е) Видимо, есть какой-то непреодолимый для муравьев материал – вроде игольчатого ворса или меха. Или – отпугивающее стойкое вещество. Кстати, какого запаха муравьи боятся больше голода?..

Сделать так, чтобы муравьи не лезли на дерево – не легкая задача. Серьезный вызов! Борьба интеллектов, если хотите. И умнее муравьев только тот, кто эту задачку решил. А кто не решил, пусть молчат вместе со мной в чистую тряпочку...

4. Осенью после июньского нагиба на сгибе уже стоят дыбом сильные заместители (рис. 122). В следующем июне можно зачинать первый ярус, нагибая их, и к осени первый ярус будет в основе готов (рис. 123). И снова в центре – кучка наглых заместителей. Они будут лезть всегда, и через семь лет: таков закон дерева. Если они не нужны, лучше выламывать их заранее, раз в три недели, пока не одревеснели и не поняли, кто они такие. Но пара волчков еще пойдет в денло – через год загнуть их и сделать еще пару плодовых веток (рис. 124 и 125).



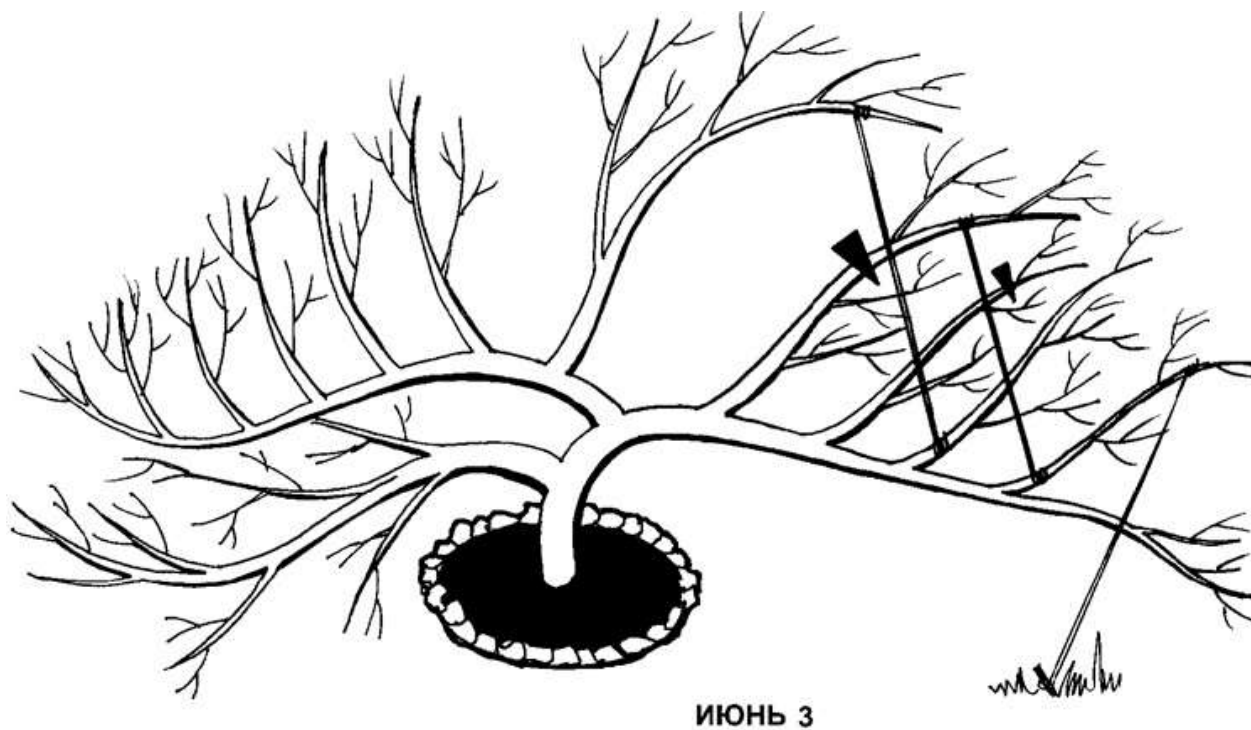


Рис. 124

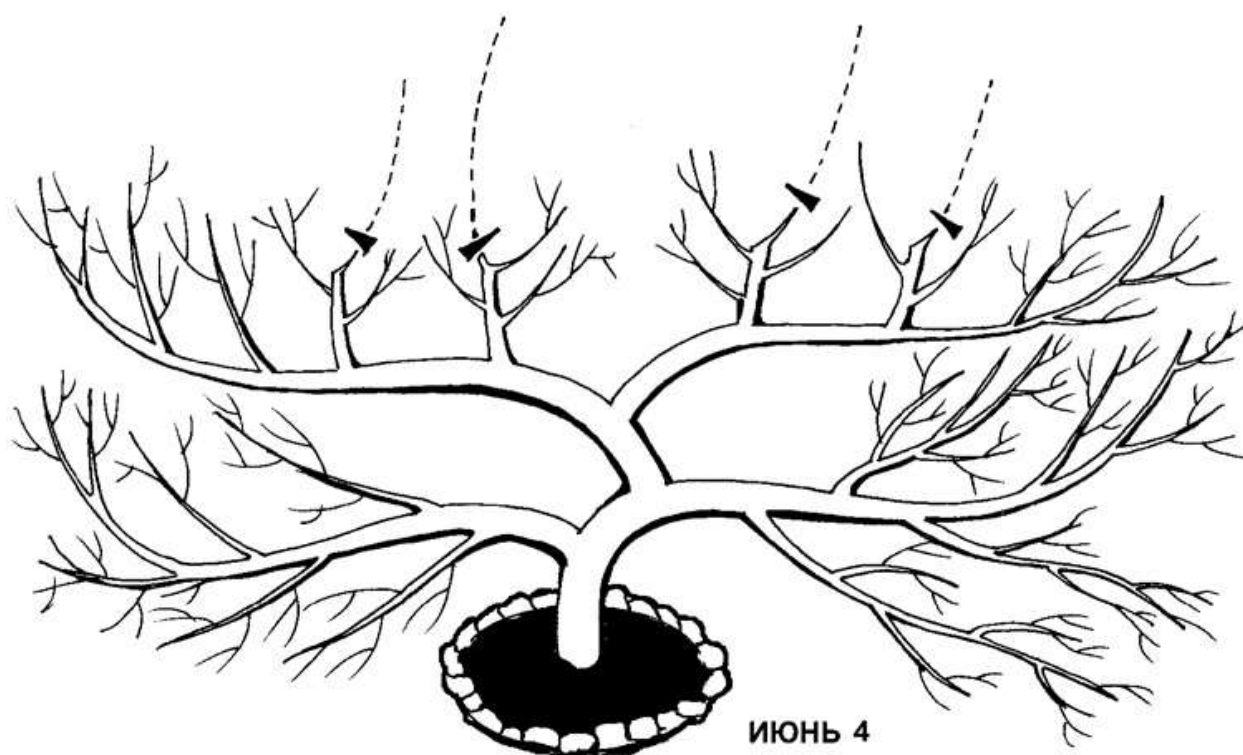


Рис. 125

В итоге получаются примерно такие вот чаши, как у А. Н. Воробьева под Москвой (рис. 126, 93 и 127). Плодоносят они так, что яблоками

снабжаются все соседи и сослуживцы.



Рис. 126



Рис. 127

5. ДОВОДИМ ДО УМА НАГНУТЫЕ ВЕТКИ:

А) Сначала – о гнущие 3–5-леток. Мощные концы их нагнутой ветвей – разочарованные бывшие лидеры – переводим на более слабые нижние побеги, удаляя весь или почти весь прирост (рис. 81–84). Все слабенькие веточки оставляем ввиду их нового, почетного статуса.

Б) Из сгибов выстрелят сильные побеги – заместители, лидеры. Оставить надо **максимум по одному на каждой ветке** – это будущий второй ярус. Можно сделать его и из двух лидеров, разветвив каждый надвое. Остальные из этой кучи лучше выломать; оставить можно только пару самых слабеньких, а чтобы они не претендовали на рост – обезглавить.

В) **Концы нагнутой веток** плавно изгибаются вверх и продолжают расти. Их не укорачивайте! Они усиливают ветку и продляют ей жизнь. Только осенью нужно отщипнуть у них макушечки, чтобы весной лучше разветвились. Летом эти концы **придется снова разгибать**, чтобы расширить крону. Укорачивать их глупо: это их непоправимо ослабит и задержит, а новые побеги из среза всегда вырастут вертикально.

Г) Другое дело – с **побегами, ответвляющимися вверх по всей длине ветки**. Им не нужно позволять расти – пусть плодят! Самые слабые нужно обезглавить – и они заплодуются. А самые сильные лучше надломить у основания, когда дорастут до 30–40 см, и оторвать головы. Это им напомнит, кто здесь хозяин и за что им платят.

Закончив первый ярус, на следующее лето точно так же гнем второй ярус, **располагая его ветки на метр выше, а глядя сверху – между ветками первого** (рис. 124 и 125). С ними – все так же, как описано в предыдущем пункте. К осени получается уже почти оформленное дерево.

6. Помните классику? Верхний ярус всегда растет сильнее нижнего! Если это допустить, нижний ярус быстро зачахнет. Поэтому у нас **нижний ярус должен расти сильнее верхнего**. Значит, надо верхние ветки ослаблять. Для этого их концевой прирост пару раз за лето обезглавливаются; обрастающие побеги укорачиваются раньше и чаще, а самые сильные удаляются почти до основания (рис. 125); но чтобы уравновесить ярусы вернее, лучше весной **окольцевать ветки верхнего яруса у основания**: вырезать кольцо коры шириной в полсантиметра и замазать ранку глиной.

А нижние ветки надо целенаправленно усиливать: раз в два года бороздовать вдоль, а концы поднимать вверх и при нужде поддерживать с помощью опор, стоек и прочих торчков – делать **чаталовку** (как на рис. 93

и 127).

Тут есть важное правило: **чем дальше нижний ярус ослаблялся верхними лидерами, тем меньше шансов его восстановить и усилить.** Если вы на два года забыли о нагнутых ветках, они так ослабятся, что их уже не усилишь никакими средствами! Придется гнуть вновь вымахавшие лидеры и делать новую крону из них.

7. Из сгибов второго яруса опять растут заместители. И опять из них оставляем всего пару. Следующим летом из них можно сделать **третий ярус.** Его нужно ослаблять и укорачивать еще сильнее, чтобы оба нижних яруса не тормозились в росте. Ветки третьего яруса должны быть примерно на полметра короче веток первого яруса. Они гнутся прямо над ними, и растяжки привязываются к ним же. Все. Больше трех ярусов – явный перебор.

8. ПОДДЕРЖАНИЕ ФОРМЫ не сложно, но обязательно и регулярно. Достаточно делать это раз дважды, а при сильном росте – трижды за лето. 1. Повторю в третий раз: на верхушке у ствола будут вылезать побеги и донимать своей борзостью. Чем регулярнее удалять их почти до основания, тем скорее дерево переведет питание на концы ветвей. Можно оставить наверху только самые слабые, тонкие побеги, не претендующие на лидерство. Обычно они растут куда-то вбок, набирают не больше полуметра и верхкуются*. А не верхкуются – обезглавьте их. 2. Когда ветки набрали нужную длину, их концы больше не растягиваются. Теперь они могут укорачиваться, чтобы уравновесить рост ярусов. У нижнего яруса срезаются только кончики; у второго – примерно половина побега, у третьего – почти весь прирост, а лидер переводится на слабую плодую веточку.

Точно так же и обрастающие побеги: чем выше, тем они ломаются раньше и чаще или режутся чаще и короче. **ЭТО ВАЖНО!** Верхние яруса будут нестись вверх, как ракеты! **Но их необходимо притормозить, иначе нижние ярусы быстро придут в негодность.** Прищипывайте верха, кольцуйте, ломайте – **но дайте нижним веткам расти намного сильнее верхних.** В целом соотношение веток ярусов должно быть примерно таким, как на рис. 89 и 128.



Рис. 128

Если уравновесить ветки не удастся – что ж, не такое уж это и горе. Просто со временем нижние ветки ослабнут и уйдут, и останется «бокал» или «чаша» из верхних ветвей. Их нужно так же разгибать, и получится «зонтик».

В общем, главное – сделать крону, состоящую из одних заплодушенных боковых ветвей. Ибо именно они в густом саду – главная проблема, главный дефицит. Если они есть, они всегда будут плодоносить.



Как видим, «гнутости» тоже бывают самые разные.
Вот несколько примеров.

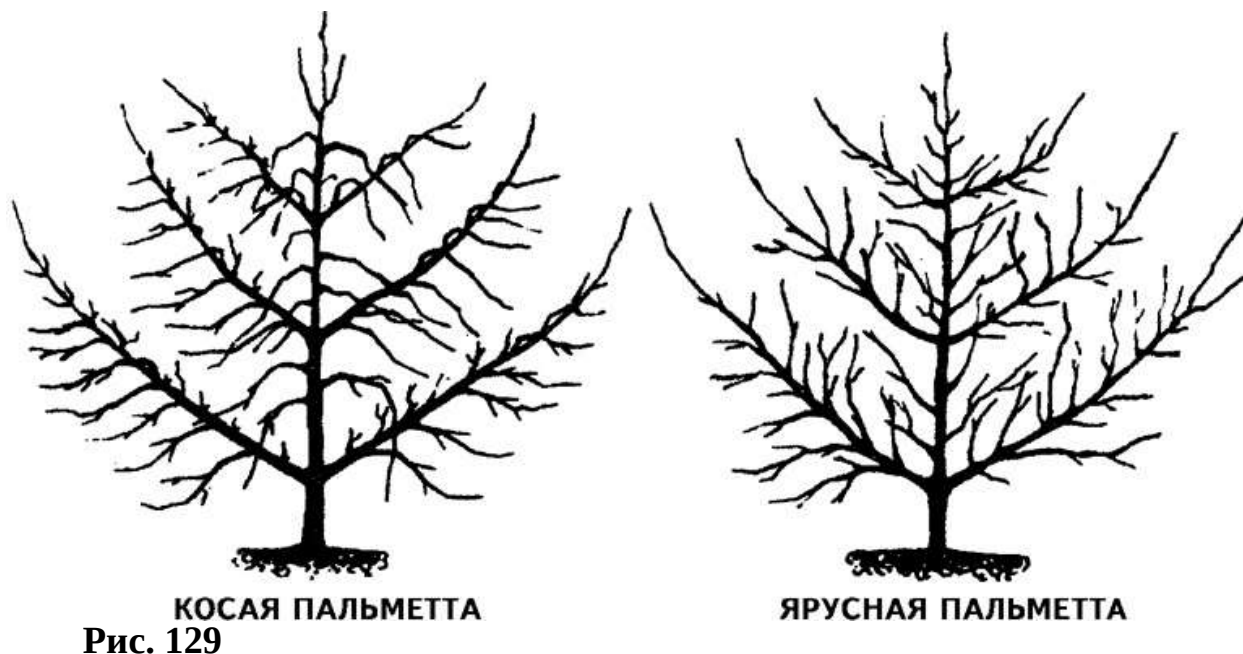
Пальметта – это принцип!

Да мне по барабану, как это называется. Но я должен подойти – и чтоб все яблоки в руках!

ИТОГО: на титул идеального дачного дерева претендует вольная пальметта. Настолько вольная, что легко и без комплексов переходит в «широкую пирамиду» и «плоское веретено», а убери верхний ярус – и в чашу, и в тарелку. **Низкое деревце с сильным низом и ослабленным верхом** – в каком угодно варианте. Смысл один: мощные, сильно наклоненные плодовые ветки вместо вертикального роста. Это и есть принцип умного дерева.

И в промышленных садах максимально продуктивными оказались пальметты – косая и ярусная, почти не отличимые друг от друга (рис. 129 и

89). В 70–80-х годах они были хорошо изучены и распространены у нас на Юге, в Крыму и Молдавии. По данным В. Ф. Колтунова и В. Ф. Зуева («Пальметтное плодоводство», М., «Колос», 1983), эти 2,5-метровые деревца, сидящие по схеме 3×4 м, давали по 35–40, а в отдельные годы до 60 кг яблок с дерева.



В Крыму и сейчас есть промышленные сады с такими деревьями (рис. 128). Думаю, близкой к пальметте можно считать любую форму, нижние ветки которой намного мощнее верхних. Двухъярусная форма В. И. Сусова – та же вольная косая пальметта, только объемная. Два невыраженных яруса моих яблонь подняты повыше, и здесь та же объемная пальметта (рис. 88). Чаши А. Н. Воробьева – по сути, вольные пальметты с укороченным штамбом и удлиненными нижними ветками (рис. 126, 127).

Безусловно, лучше всего сие удастся на карликовых подвоях: **их ветки сами заплодущиваются по всей длине**, меньше ветвятся и тянутся. В противном случае нужны постоянные, весьма зверские приемы сдерживания роста, вроде кольцеваний ствола и подрубания корней.

Недостаток многих карликов – обилие корневой поросли, но это мелочь. А вот слабые корни – не мелочь. При сильном ветре деревья выворачиваются из почвы! В степной зоне это крупный минус: ветра там дуют регулярно. Выпады в садах – до 20 %. Приходится подсаживать или строить дорогие шпалеры. Сотрудник плодовой опытно-селекционной станции Крыма, Л. Б. Танкевич, нашел остроумный выход. Три саженца

сажаются под углом 45° навстречу друг другу и через год сплетаются ветками, как ружейная пирамида. Форма так и называется: «штамбовая пирамида Танкевича». В дальнейшем растущие деревца-ветки отгибаются в разные стороны и укомпакчиваются летней обрезкой (рис. 130).

Поросль дает и дикая алыча – наш любимый подвой для косточковых, и айва, и сливы, и вишни, и некоторые подвои яблони. В. И. Сусов избавляется от поросли умно и быстро: опрыскивает юные порослевые побеги **мочевинной**. Ничего удивительного! Ее просто развести надо – килограмм на ведро, да стирального порошочка добавить пару горстей. Такая мочевиная – отличный гербицид: жжет зелень наповал. А деревьям – удобрение.

А что же – знаменитые колонки – колонновидные яблони? О них надо упомянуть особо.

Мы их много накупили, но чтобы они были похожи на рекламные фотографии, надо было а) суметь выбрать удачный сорт, б) обязательно привитый на карлик М-9 – только на нем колонки регулярно плодоносят, и в) регулярно прищипывать прирост, а все боковые ветки раз в три года обрезать, оставляя от них всего **одну почку**. Такая вот у многих колонок особенность. Так делают в Крыму – и получают вполне «рекламный» результат. Кроме того, на рекламных фотографиях – в основном трехлетки! А у нас, на среднем, а то и сильном подвое, уже семилетние пятиметровочки повымахали! Ветвистые, как полынь, и густые, как кипарисы – и именно поэтому бесплодные, как наша наивность. Что с ними делать?



Рис. 130

Наверное, лучше всего – горизонтальный кордон. Обрезал все лишние ветки, подпил, положил – и готово: полезла вверх толпа побегов! Прекрасная низкая расческа получается. Прищипывай все лето, да жди урожая. Только пару побегов нельзя трогать до осени: концевой и какой-нибудь сильный в середине: они будут дерево усиливать. Концевой придется продолжать класть, а средний можно ежегодно резать, оставляя две почки. По мне, пусть «расческа», лишь бы не торчало вверх это чучело!

Можно из колонок и спирали вить, и кольца, и косые клеточки делать, но не стоит оставлять их, как декоративно-лиственные. Плодовое дерево все же плоды украшают.

Пора углубиться в заплодушивание!

Глава 6

Сказки о подушках

*Я знаю – дача будет, я знаю – саду цвести!
Способны наши люди не спать, не пить, не есть!..*

Иваси

Здесь – все, что я знаю о заплодушивании и плодовых веточках. Изучив сие, вы получите неплохое начальное представление об этом предмете. А что с этим делать – решайте сами.

Нужны ли дереву плодушки

*– А у меня все двухлетние яблоньки уже в цвету!
– Вот бедолаги!.. Срочно спасайте!*

Представьте себе, молодому сильному дереву плодушки вообще без надобности. Это нам они нужны. А ему они понадобятся только тогда, **когда оно дорастет до своего предела**. Дерево ведет себя очень разумно, демонстрируя нам ничто иное, как **смысл жизни**.

Смысл жизни, по-моему, непостижимо прост: он состоит в **улучшении самой жизни**. Разум всего живого, и наш в особенности, разными способами решает именно эту, единственную задачу.

В конце прошлого века киевский агроном И. Е. Овсинский ввел свою систему беспашотного земледелия и увеличил урожай на порядок, уменьшив трудозатраты втрое. (Готовлю его сочинение к изданию.) Сожительствуя со своими полями, он учитывал открытую им «деятельную самобытность растений». Растения **пытаются выжить наилучшим способом**. Они чувствуют и оценивают среду, в которой оказались. Но, главное, всякий раз они сами решают, каким образом лучше жить. Деятельная самобытность растений состоит в том, что **в хороших условиях они мудро наращивают массу тела, а в плохих стремятся мудро оставить потомство**. Если учесть, что у одних растений мы используем тело, а у других – только плоды, это наблюдение трудно переоценить: ведь в обоих случаях мы «заботливо» сводим агротехнику к обеспечению наилучших условий! И растения «наглеют»: буйно растут, но

не плодоносят.

«...Недовольство своим положением, страдания – вот причины, по которым цветы цветут и производят семена... Мы, убежденные в том, что природа весною улыбается нам цветением, должны знать, что причиной этой улыбки есть боль». Так что не радуйтесь, если юный саженец весь в цветах: это он помирать собрался! Другая крайность – жирующие деревья. «... Хозяин должен употребить известные средства, чтобы заставить растения цвести и плодоносить, потому что без этого и самая лучшая почва, и удобрения будут ни к чему... Растения невероятно чувствительны к тем пыткам, которым подвергает их человек, и мстят ему за них – цветками и плодами...»



Дерево – просто живой организм. Снабжение нас отборными плодами не входит в его планы. Оно мудро стремится выжить как можно успешнее. А успешнее – значит сначала разрастись по максимуму, пожить в удовольствие, завоевать позиции, укрепиться, а уж потомство – потом или по острой необходимости. Для нас, напротив, главное – плоды. И есть куча способов заставить дерево выращивать плодушки.

Главное – не давать расти

Если у вас что-то выросло без меня – зря, однако, оно росло!..

Законы садовника

Очень грубо: если успевать постоянно укорачивать пополам все, что выросло не больше, чем на 20 см, года через три мы получим компактный шарик, утыканный плодушками вроде уже упомянутой грушки Любимицы Клаппа. Но это – очень грубо. На деле есть нюансы.

1. Такую стрижку можно проводить только с сильными деревцами.
2. Лучше совмещать это с растягиванием веток, иначе «шарик» получится слишком густым – превратится в «ежик».

3. НЕ СТОИТ так издеваться над **карликами** и над **косточковыми породами**: первые легко покрываются плодушками и без этих хлопот, вторые – тоже, плюс нет смысла делать их очень маленькими. У них достаточно переполовинить сильный прирост один раз, в июне-июле.

4. Заплодушивание стрижкой имеет свой секрет: все дело в волшебной регулярности! **Побег правильно реагирует на укорачивание, пока еще не одревеснел.** А если побеги вымахали уже на полметра, их короткая обрезка даст только снопы прироста! Такие побеги нужно или надламывать у основания, или вырезать почти совсем, чтобы **вовремя укоротить вышедшие заместители.**

5. Стричь надо все время **в пользу боковых ответвлений.** Чем веточка ниже и наклоннее, тем меньше ее укорачивают. То есть стригут в основном то, что растет сильно и вверх (рис. 131, 81 и 82).

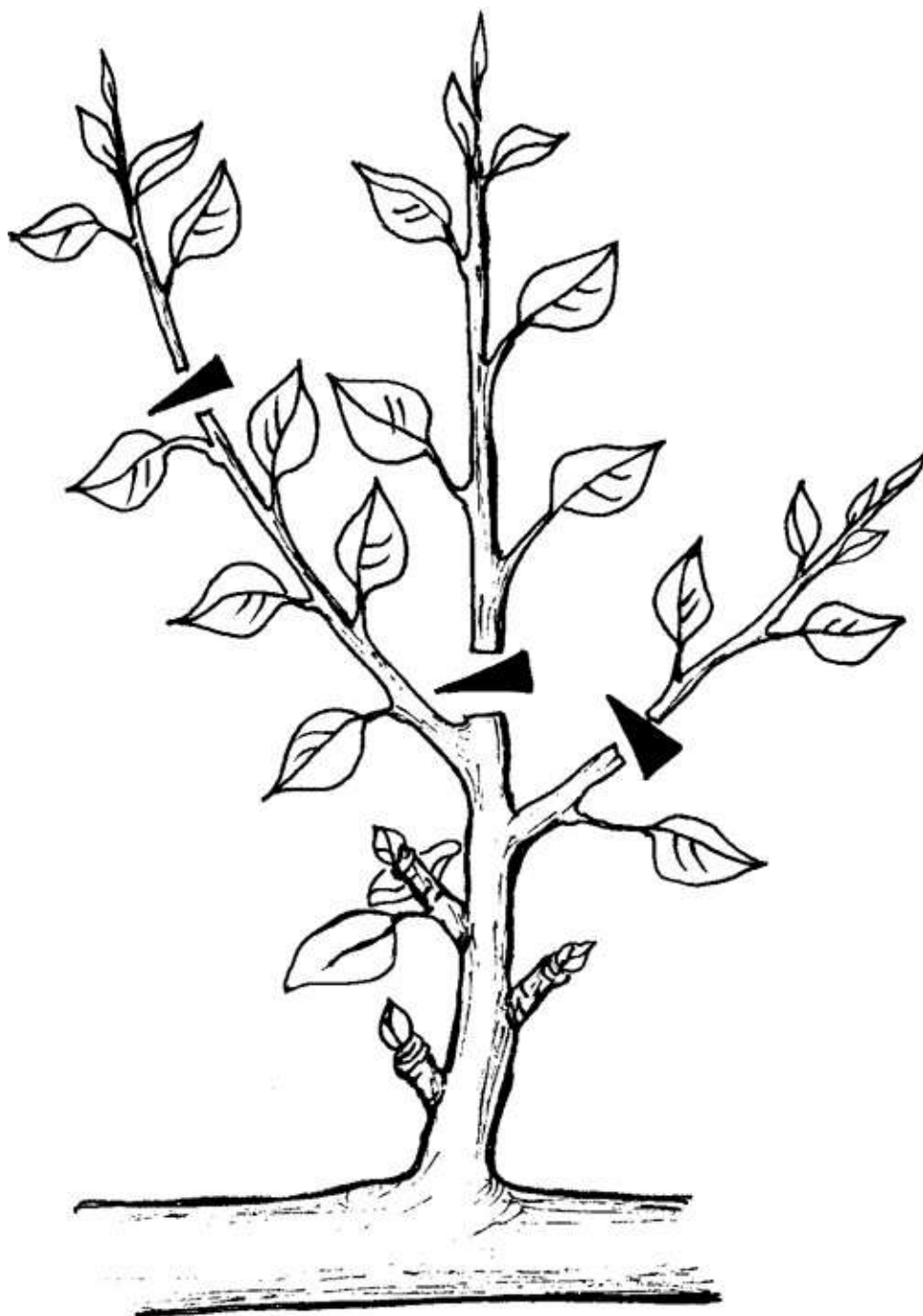


Рис. 131

6. Концевые приросты боковых веток до осени не трогайте! Они дерево питают и веткам силу дают.

7. Наконец, такие деревца нужно обязательно мульчировать, кормить и поливать, чтобы компенсировать постоянную потерю листового аппарата.

Кстати, регулярная прирезка побегов – хорошая профилактика против

тли. Конечно, пока ветка имеет определенный избыток силы для роста. Муравьи, по своему простодушию, сажают тлю на самые нежные кончики. Они не знают о нашем коварстве! Только тля начинает размножаться, мы ее чик! – и пусть соображает, почему воду выключили. Вообще, если тля закрутила листья – не раздумывая, срежьте побеги **до здорового листа**. На сильной ветке – летом, как можно раньше, а на слабой, естественно, осенью. Под плохими листьями почки получают неразвитые, и на будущий год тут – ни плодушек, ни даже листиков: голая часть ветки. А голая ветка – это как-то неприлично...

Как разбудить плодушку

*Я помню чудное мгновенье —
Передо мной явилась ты...
Твои листы, твои цветы —
О, миг оплодотворенья!*

Нетленка

Поскольку косточковые обрастают плодушками сами, все дальнейшее относится в основном к семечковым, а так же вполне подходит и сливам.

Главная мысль: **путем летней обрезки или прищипки можно вырастить плодушки этим же летом**. Не ждать, что они появятся на будущий год, а заставить их появиться уже в августе-сентябре. **Растущий побег всегда можно превратить в маленькую плодовую веточку**. Это может быть плодовой прутик или ветвистая кольчатка, а может быть **искусственно созданная веточка**, несущая пару плодушек и пару прутиков. Она занимается только плодами, почти не растет и не создает новых веток. Именно такие веточки нам нужно научиться создавать из побегов.

Для начала – драма в трех действиях «Восстание плодушек ото сна», в которой воспаленное воображение автора детально воссоздает реалистичную картину взаимоотношений, переживаний и всяческих коллизий, разворачивающихся в укорачиваемом побеге. В зависимости от времени лета и от силы побегов эти отношения очень меняются, и мы коснемся этого позже. А чтобы понять суть, возьмем самые средние условия: сила побега – средняя, и вырос он уже на 15–20 см.

Итак, главный герой драмы – юный побег, вылезший где-то на крупной

плодоносной ветке и мечтающий стать длинным хлыстом. На дворе май, и наш побег, хоть и не богат, но полон энтузиазма; его главный козырь – растущая буйная голова. А нам нужно ухитриться вырастить плодушки из его нижних пазушных почек, которые не то, что не проснулись – даже и не родились еще!

Восстание плодушек ото сна (водевиль)

*...Вставай, красавица, проснись – открой сомкнуту
негой почку, язви ты в печень!*

Действие 1. Укорачивание побега до четырех почек. Борьба!

Побег уверенно растет, стремится выйти в свет и тянет в себя сок, испаряя воду через листья. А снизу ему корни сок подкачивают – создают давление. Сок – это нечто буквально «легче воздуха», как водород или гелий; он всегда рвется вверх и скапливается в самых верхних концах ветвей. Побег пьет его все больше, и все сильнее накачка снизу. Новорожденные пазушные почки под черешками листьев медленно и лениво делят клеточки: прорасти им по плану только на будущий год; весь сок бежит мимо, к растущей верхушке, и они спят спокойно. И тут вы, как бы внезапно появившись на сцене, укорачиваете героя по самое колено (рис. 132)!



Рис. 132

Несколько дней наш пенек тщетно пытается сообразить, что же произошло, и сдержанно матерится. С попутной глюкозой корням посылается депеша: «Потерял голову тчк свою долю сока завещаю братьям тчк», но корни далеко и продолжают усердно качать. Бедолага начинает пухнуть, его просто распирает; наконец, не в силах больше сдерживаться, он плюет на приличия и начинает распахивать лишний сок во все свободные двери. От такого хамства почки с ужасом просыпаются; возмущение, нервозность и паника на женской половине.

Кажется, вот тут бы им и превратиться друженько в плодушки. У косточковых так и будет. Но у семечковых, увы – они не вольны выбирать. О, женская доля! Их судьба в руках корней. Не хватает давления –

останешься спящей навеки, а лишнего качнули – и прорастаешь уже не в плодушку, а в побег. Чтобы этим же летом стать плодушкой, надо сподобиться особенного, **среднего давления**. На летнем побеге это почти невозможно: пока он растет, давления на почки – ноль, а если его срезали, **две верхние почки**, а часто даже одна, по закону принимают на грудь **весь** поток.

Так что неделю продолжаются склоки. Убедившись, что на этот раз пронесло, нижние почки злорадно отмахиваются: «Выше, выше давай!» Сок летит выше, бьет с размаху в самые верхние почки пенька и... вышибает из них **ростовые побеги!** Две новые головы устремляются вверх. Они примерно вдвое слабее «отца», но не беда! Воспрявши духом, наш герой строит новые планы. А в это время корни наконец получают депешу... Антракт дней на десять.

Действие 2. **Оставление одной отвлекающей почки. Перелом.**

Через 10–15 дней. Новые головы выросли на те же 15 см, долги отданы, вернулась былая осанка. Нижние почки успокоились, прибрались, окуклились и за вечерним чаем моют кости соседям. В общем, все успокоилось. Правда, давление сока уже не то, что в былое время... Это хорошо. Пользуясь моментом, вы должны переключить его почти целиком на нижние почки. На сцене – страшная экзекуция: а) весь верхний побег с кусочком «отца» отрезается до нижнего побега; б) нижний побег укорачивается до самого нижнего листика (рис. 133). Выше наших кумушек остается только одна почка! (Оговорюсь: чем побег слабее, тем больше почек можно оставить. Сорт тоже может на это влиять. Но, в среднем, если оставлять одну – эффект вернее.)



Рис. 133

Главный герой нокаутирован; неделю он в полной прострации: что может одна почка, да еще впроголодь!? Отправив корням прощальную депешу, бывший побег умывает руки. Сок разбивает башку, врезавшись в крышу, и со злости давит сразу во все углы. Наши почечки в дикой панике; их распирает, они толстеют; они звонят во все инстанции, им надо знать – что же будет!? Уже готовые к самому худшему – прорасти в побеги – они узнают, что наверху оставлена почка; умоляют ее поторопиться, сулят любые деньги; наконец, верхушка прорастает, и почки облегченно вздыхают: пока она растет, можно никуда не спешить.



Смирившийся со своей долей, бывший побег равнодушно взирает на новую головенку. Ей уже не выбиться в люди, и на следующий год ее заставят плодоносить. Однако, вид нежной верхушечки рождает приятные воспоминания. Пусть растет, радуется, пока молода! В общем, опять наступает равновесие, и все начинают свыкаться с новой жизнью. Но мир опять будет недолгим...

Действие 3. Окончательное прекращение роста. Плодушки.

Коварно дождавшись, когда новая голова достигнет своих 20–30 см и снова начнет питать надежды на достойную жизнь, вы опять оставляете от нее один нижний листик (рис. 134).

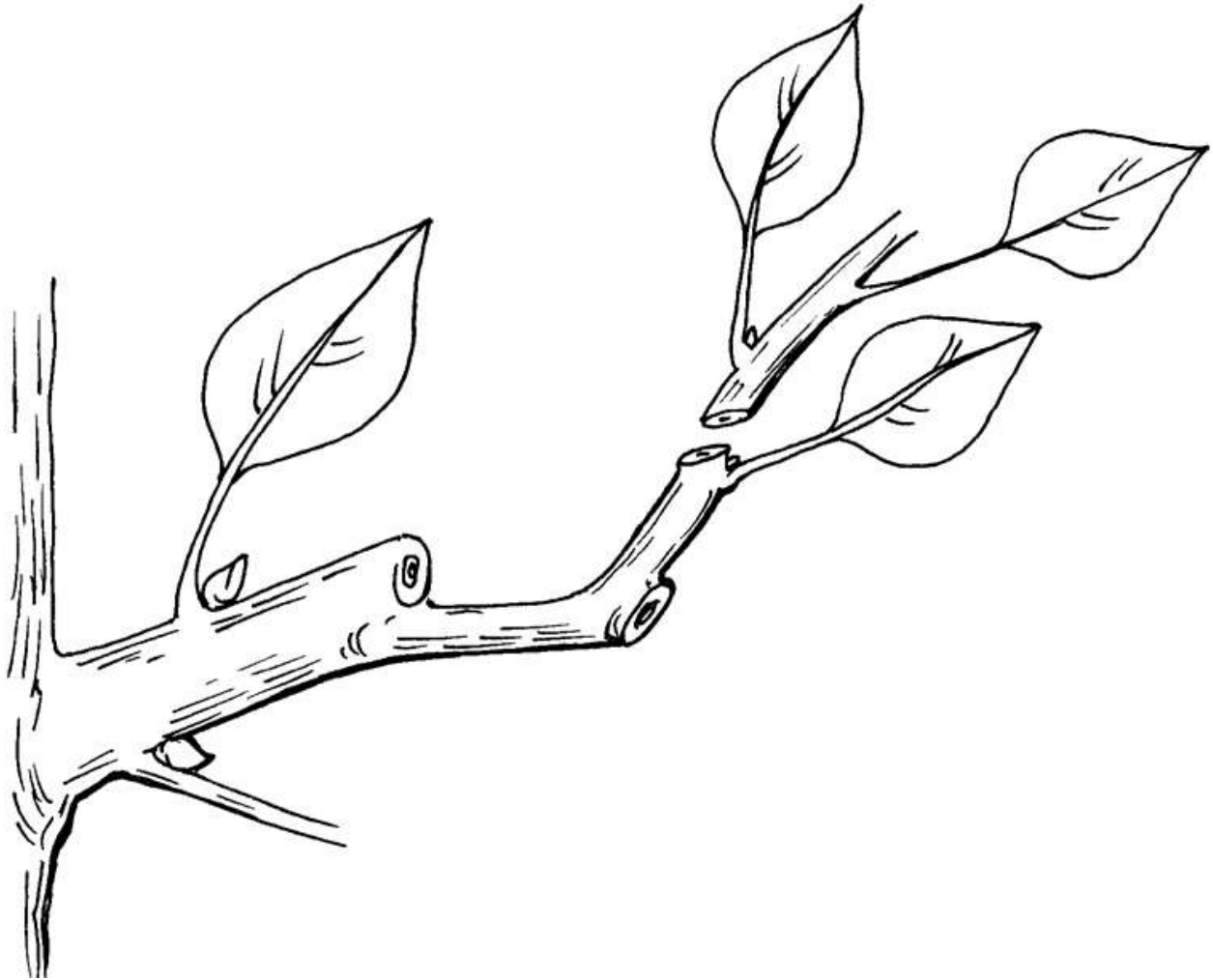


Рис. 134

Сок опять набивает шишку об потолок и больше не хочет ничего слышать: «Все! Куда хотите, туда и девайте!» Но растолстевшие почки ворчат уже только для вида: давление-то – что надо, средненькое! И через пару недель, кряхтя и чертыхаясь, из нашей многострадальной веточки вылезают две плодушки (рис. 135 и 136). Наш герой сменил пол и готовится стать матерью. А из оставшейся верхней почки опять лезет побег, но уже настолько слабенький, что, скорее всего, сам завершкуются плодовой почкой. А нет – снова укоротим почки на три.



Рис. 135

Финита! Наша задача выполнена: мы убедили дерево в том, что **здесь расти не надо**. И оно переключило корни на другие части, которым расти разрешено: плодовые органы, концы ветвей и разрешенные заместители. Конечно, рассмотренный сюжет чрезвычайно усреднен. На деле все зависит от силы побегов на момент начала работы и от регулярности дальнейшей обрезки. Слабому побегу может хватить одного укорачивания. Мощные вертикальные побеги и на три не реагируют, их надо щипать чаще – как только доросли до 12–15 см; если же укорачивать их, когда уже вымахали на полметра – ничего не получите, кроме прироста. Об этом я не устану повторять.



Рис. 136

Наконец, есть и другие приемы заплодушивания. Можно одновременно карбовать: верхние почки – ПОД, для ослабления, а нижние – НАД, для усиления. А можно – надламывать. Любителям гидродинамики и механики предлагаю всмотреться в это системно и детально.

Разные побеги – разное воспитание

Ничто не срезается за один раз.

Законы садовника

Аксиома: для заплодушивания нужно получить среднее давление сока в побеге. **Вводные данные.**

1. Почти все давление достается всегда верхним почкам – одной, а чаще двум. Следствие: на горизонтальной ветке (побеге) пробуждаются почки по всей длине.

2. Корни уменьшают давление не сразу, а только после второй, а то и третьей зеленой обрезки. Следствие: если сделать только одно укорачивание, сила роста в сумме не уменьшается!

3. Давление в растущем побеге передается по коре. Следствие: с летними побегами эффективна карбовка.

4. Чем моложе побег, тем сильнее он слушается обрезки. Иначе: **рост легче остановить, ПОКА ОН НЕ НАЧАЛСЯ** (рис. 137). Следствие: майская прищипка еще травянистых побегов (выросших не больше 12 см) останавливает рост заметно; летняя обрезка развитого прироста дает побеги, которые к осени восполнят потерю; обрезка побега осенью даст на следующий год несколько побегов, **каждый из которых** будет по силе почти равен срезанному.

Применим сию теорию к конкретной работе с побегами разной силы и возраста, которые надо превратить в плодовые веточки.

СЛАБЫЕ ПОБЕГИ летом не длиннее 30–40 см и не толще 4–5 мм – гелевый стержень для ручки. Появляются позже всех: когда сильные уже торчат на дециметр, этих еще и нет. Как правило, растут не вверх, а вбок. Обычно уже в июне сами вершкуются, заложив на конце плодовую почку. Осенью, разбухшие, эти почки заметно толще самих побегов (рис. 97 и 103).



Рис. 137

Это – готовые плодовые прутики. Если они коротенькие, их вообще трогать не надо. Если тянутся на полметра, летом можно укоротить до 2–3 почек: дадут пару коротких прутиков или кольчаток. А можно просто обезглавить – получится плодовая веточка, правда, слишком длинная.

СРЕДНИЕ ПОБЕГИ летом чуть тоньше карандаша и ненамного длиннее полуметра.

Они пытаются стать ветками, тянутся под разными углами вверх и здорово засоряют крону. Их силы как раз хватило бы на 3–4 коротких прутика. Можно летом укоротить и прокарбовать их – получите плодушки. Можно надломить и обезглавить – получите несколько слабых побегов. Можно укоротить в конце лета, тогда новые побеги будут короткими прутиками. Надо только учитывать: у большинства сортов **на прутиках, появившихся после начала июля, плодушки будут уже без цветков.** Они не успели сформировать цветки и будут зреть еще одно лето.

СИЛЬНЫЕ ПОБЕГИ появляются первыми и растут непосредственно в небо. К июлю – под метр и толще карандаша, к осени – толще сантиметра, а у косточковых – в большой палец толщиной. Главное: если

бы их пару раз прищипнули в ясельном возрасте, они уже были бы слабыми. А теперь поздно пить «Боржоми». Укорачиванием из такого культуриста плодушек уже не получишь: слишком сильна программа на рост, все побеги будут ростовыми, и в конце концов останется жуткий рогатый торчок. Сильные побеги оставляют **только для создания новых веток.**

А чтобы сделать из него плодовую веточку, особое зверство потребно. Можно укоротить его до 4–5 листьев и как следует хрястнуть пополам. Или даже – в двух местах. Не думайте, что это его сразит наповал: потом еще придется и новые побеги укорачивать! Это и есть **надломка**. Скоро побег даст заместителей, а почки, сидящие ниже, начнут паниковать и превращаться в плодушки. Если вовремя прищипывать новые побеги (как на рис. 137), заплодушивание гарантировано.

А можно взять и срезать его почти весь, кроме основания, «на бляшку». Из бляшки что-то опять появится, и часто это бывает пара плодовых прутиков (рис. 138). А если опять полезет борзый лидер, то тормозить надо уже вовремя – просто выломать, пока зелененький.

А вот то, **ЧЕГО НИКОГДА НЕ СТОИТ ДЕЛАТЬ С ПОБЕГАМИ.** Особенно – с сильными!

1. Самое бессмысленное – укоротить один раз и забыть. Прекрасный способ отложить плодоношение еще на пару лет! Вместо плодушек получится вдвое-втрое больше ростовых побегов. Их придется регулярно резать или убирать, и плодоношение только задержится.

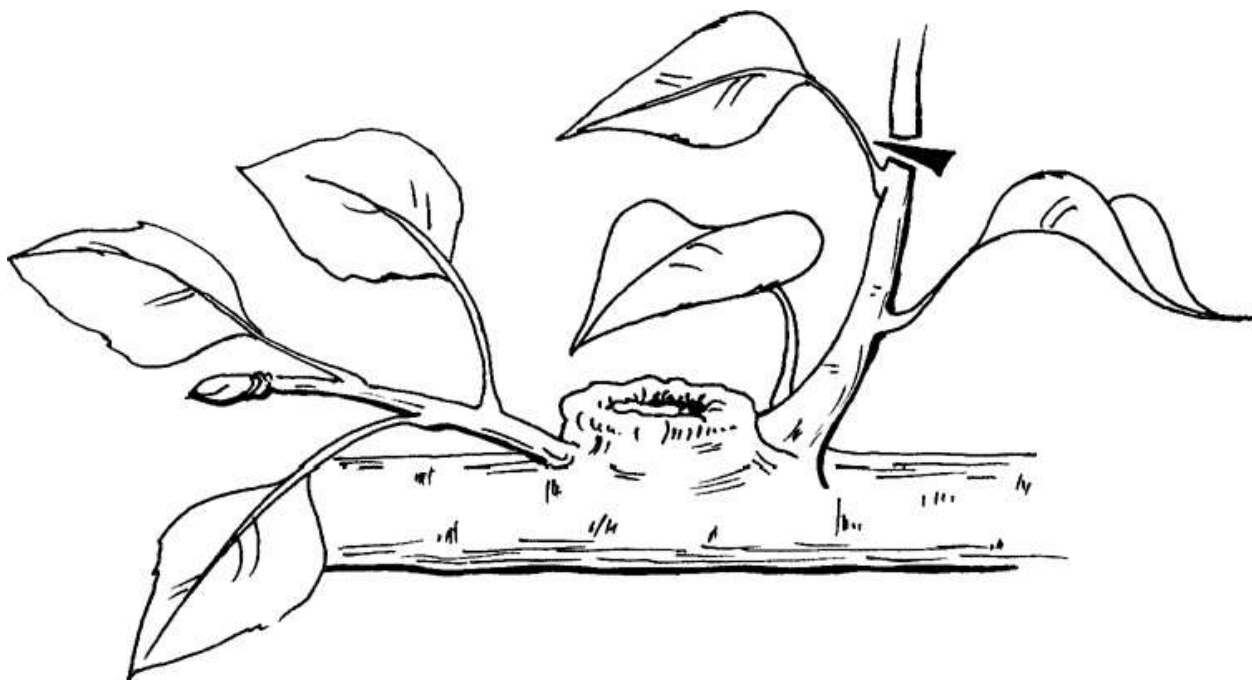
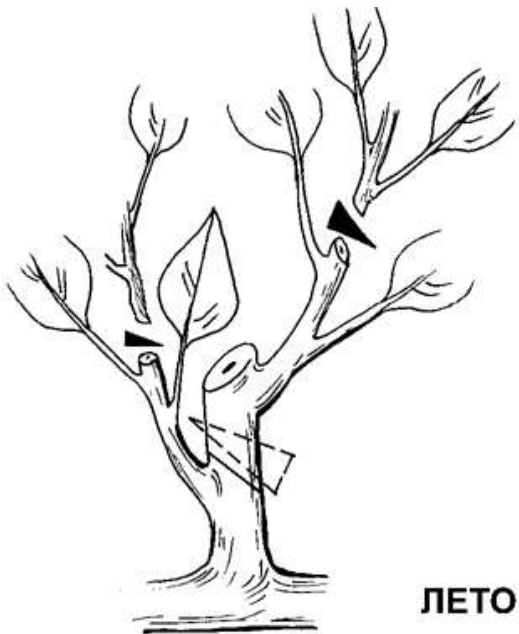


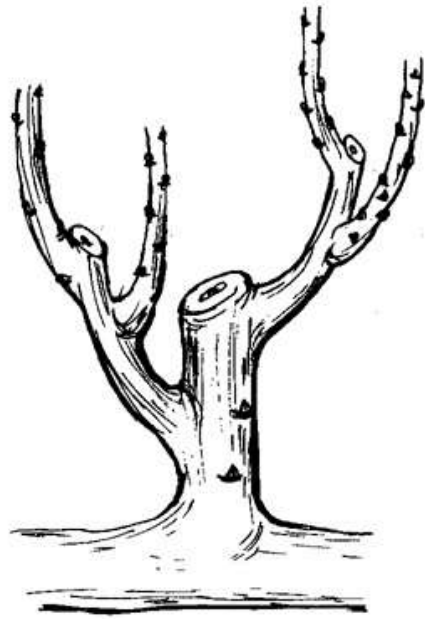
Рис. 138

2. При втором укорачивании часто хочется укоротить и оставить ОБА новых побега (рис. 139). Вдруг они оба плодушки дадут?.. Это – от жадности и наивности. НЕ ДАДУТ. Потому что вы не будете каждые десять дней их щипать. И основание веточки голым останется: весь сок выше ушел. Поверьте, я много раз пробовал оставлять эти рогатки, но результат один: голые основания – и пук хлыстов для порки от глупости. Как обрастает срезанный сильный побег сливы, хорошо видно на рис. 140. У яблонь и груш не так много заместителей, но за три штуки ручаюсь. У черешни будет всего пара.

Можно мощный побег укоротить до трех почек, забыть про него, а осенью оставить один, самый нижний побег рогатки. То есть **заместить** сильный более слабым. Это показано нижней белой чертой на рис. 140, а также на рис. 81 и 82. Оставленный побег будет намного слабее своего «папы», особенно если его еще пару раз укоротить. В силу предсказуемости это можно считать **приемом торможения побега**. Только надо не упустить то, что попрут из спящих почек в основании этого сучка!



ЛЕТО



ОСЕНЬ

Рис. 139



Рис. 140

Возникает итоговый вопрос: **как же умнее заплодушивать побеги?** Это зависит от формы дерева.

На низких формовых деревьях **умнее всего заплодушивать побеги ДО ТОГО, как им стало ясно, что они – ростовые.** Превращайте все слишком сильные побеги в слабые, как только они вылупятся. Кроме, конечно, концевых.

А на более вольных деревьях лучше оставлять побеги средней силы и укорачивать их **биологическим способом**, чтобы целиком заплодушить через год. Об этом будет своя глава.

Итак, у нас есть плодовые веточки. Как сохранить их и заставить нормально работать?

Глава 7

Главное о жизни плодовых веточек геронтология плодовых веточек

Плодушки стареют вместе с хозяином.

Восточная мудрость!

Плодушки яблонь обычно дают и плоды, и новые плодовые прутики, либо новые коротенькие плодушки – кольчатки (рис. 141). Поэтому плодовые веточки постоянно нарастают, ветвятся и стареют. Чем ближе они к стволу, тем старше. К тому же, там меньше света. И плодовые веточки начинают постепенно отмирать. Оголяются основания веток, а потом и разветвления, и нормальные плодушки остаются только на концах – на периферии кроны. Ветки слабеют, гнутся вниз, плодоношение уменьшается. И все это происходит только потому, что никто не омолаживал плодовые веточки! Если вы хотите сохранить их, надо непременно делать ДЕТАЛЬНУЮ ОБРЕЗКУ – разгружать и омолаживать каждую плодовую веточку. Это не сложно – один щелчок секатора.

1. Нормальная плодовая веточка должна нести два, максимум три плода, а если больше – плоды мельчают, а плодушки слабеют и перестают выращивать себе нормальную замену. Сначала они перестают давать нормальные плоды, хоть и цветут. Потом и цвести перестают – и отмирают.



Рис. 141

Омолодить такую плодую ветку можно, срезав все, **кроме одной-двух нижних плодушек** (рис. 142 и 105).

Оставленные плодушки дадут новые прутики или кольчатки, и жизнь их продлится. Если постоянно омолаживать плодовые веточки и уравнивать развитие всех частей ветки, плодушки многие годы нормально работают по всей ее длине.

Бывает наоборот: из-за обрезки веточка вдруг получает избыток сока и прорастает слишком длинными побегами. Тогда их нужно укорачивать.

2. Многие сорта яблонь и груш плодоносят **на прутиках**, которые с годами слишком удлиняются и несут несколько плодовых почек. Плодушки, оставшиеся сзади, стареют – все питание достается концевым. Омолодить прутик можно, оставив пару-три плодушек у основания (рис. 143).



Рис. 142

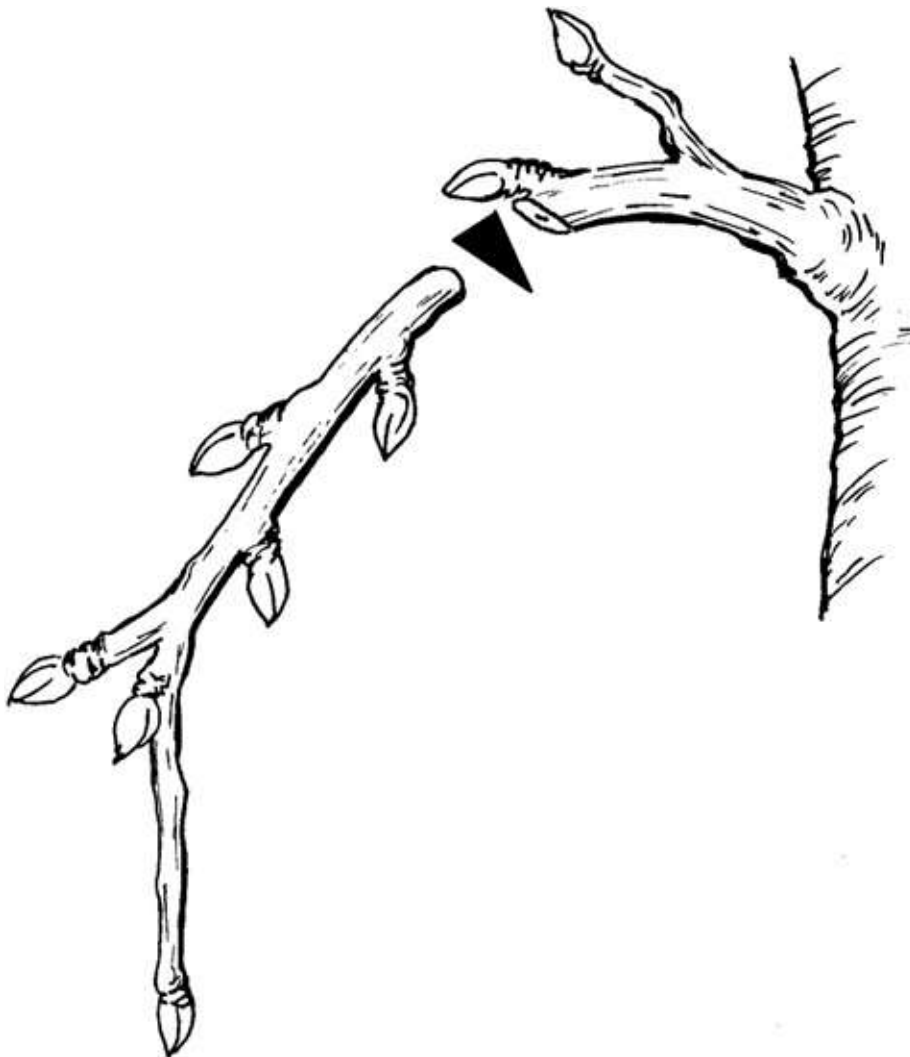


Рис. 143

3. Юные плодушечки, как уже отмечалось, могут еще не иметь цветочных почек, а образуют только розетку листиков и зреют год, а то и два – в зависимости от сорта и условий. Такую плодушку можно потерять. Если срезать ветку прямо над ней, она **развернется** – прорастет ростовым побегом. Поэтому, разгружая плодовые ветки, всегда оставляйте над плодушкой **одну отвлекающую почку**. Из нее выйдет побег, который отвлечет соки, и плодушка не развернется (рис. 144).



Рис. 144

4. Если коротко срезанная плодовая ветка проросла **всеми** глазками и дала два, три или четыре побега, оставляется самый нижний и при нужде укорачивается (рис. 145).

Напомню: создание и омолаживание плодовых веточек важно в основном для яблонь и груш, и щадящий вариант – для слив. Остальным культурам больше подходит гнутье и укорачивание прироста пару раз за лето: они сами без проблем образуют цветочные почки.



Рис. 145

Как разбудить почки

*На заре ты ее не буди...
А то вырастет черте во что!*

Эта главка – просто подробное рассмотрение КАРБОВКИ. Я не знаю способа пробуждения почек вернее и проще.

Карбовать лучше всего годовичные побеги весной. Можно карбовать и листья летнего прироста: почки отзываются на карбовку все лето. Но

только **если есть лист и рост побегов**. А если ветка заторможена или лист уже утерян, карбовка ничего не даст – просто еще одна ранка.

Чем позже карбуешь, тем слабее будут вышедшие веточки. Почка питается через кору. Надрезать кору над почкой – все равно, что частично удалить побег: сок утыкается головой в надрез и тут же будит почку, чтобы хоть куда-то деться. И почка прорастает.

Чем ближе почка к верхушке побега, тем она получает больше сока и тем сильнее побег она даст. У годовичного побега это прямо-таки математически точно, и я остановлюсь на этом в следующей главке. А пока учтем две следствия. А) Карбовать приходится в основном **самые нижние почки побегов** – они, как правило, сами вообще не просыпаются. Б) В виду голодного пайка из них получают именно плодушки. Очень удачно!

Гоше рекомендует делать полулунные надрезы ножом (рис. 73) или крышеобразные надрезы пилкой (рис. 146). Чем мельче зуб пилки, тем лучше и удобнее работать. Посему я карбую простым инструментом: кусок полотна ножовки по металлу, у которого беззубая сторона заточена, как нож, а «ручка» обмотана изолентой. Надпил – два движения.



Рис. 146

А полулунные надрезы я позволил себе упростить. Просто заглубляю нож над почкой и слегка отгибаю ее наружу (рис. 147). Эффект тот же, и ранки заживают так же, но работать проще и быстрее. Правда, есть риск слишком отрезать почку, и летом, во время слабого роста, я этот прием не использую.

На двулетних и более старых частях веток карбовка уже не помогает. Но почки пробудить можно и здесь. Для этого надо **имитировать удаление ветки – вырезать полукольцо, или даже целое кольцо коры** шириной 2–3 мм, углубившись на полмиллиметра в древесину. Кольцо тут же заклеивается скотчем или замазывается грязью – чтобы камбий не высох. Вот тут спящие почки не выдержат – проснутся! Заодно и ветка слегка притормозится в росте.

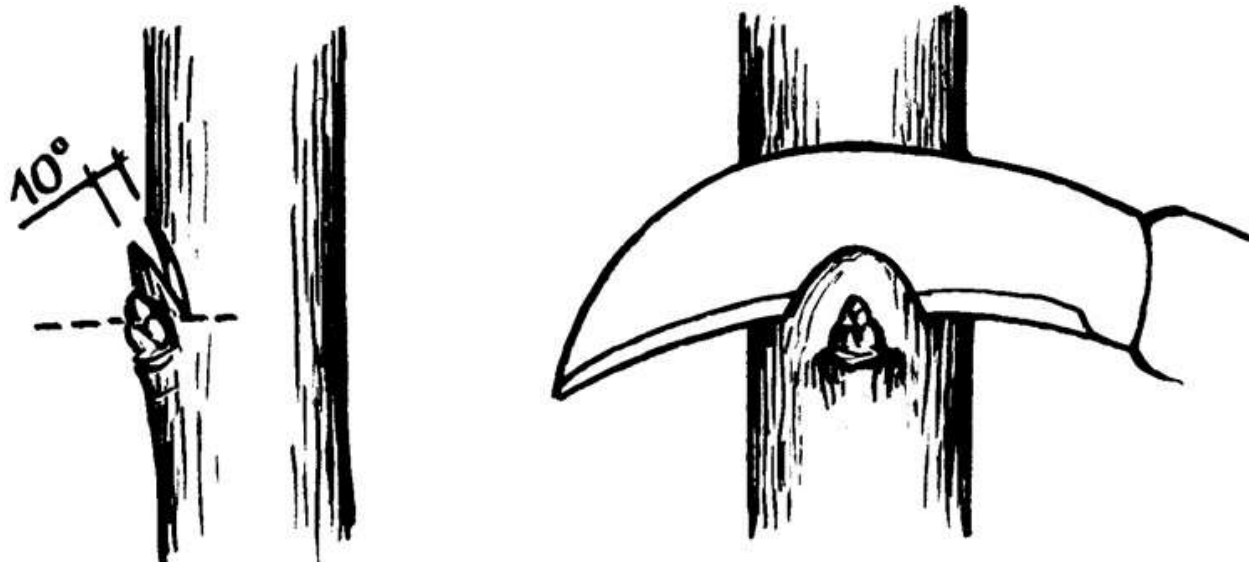
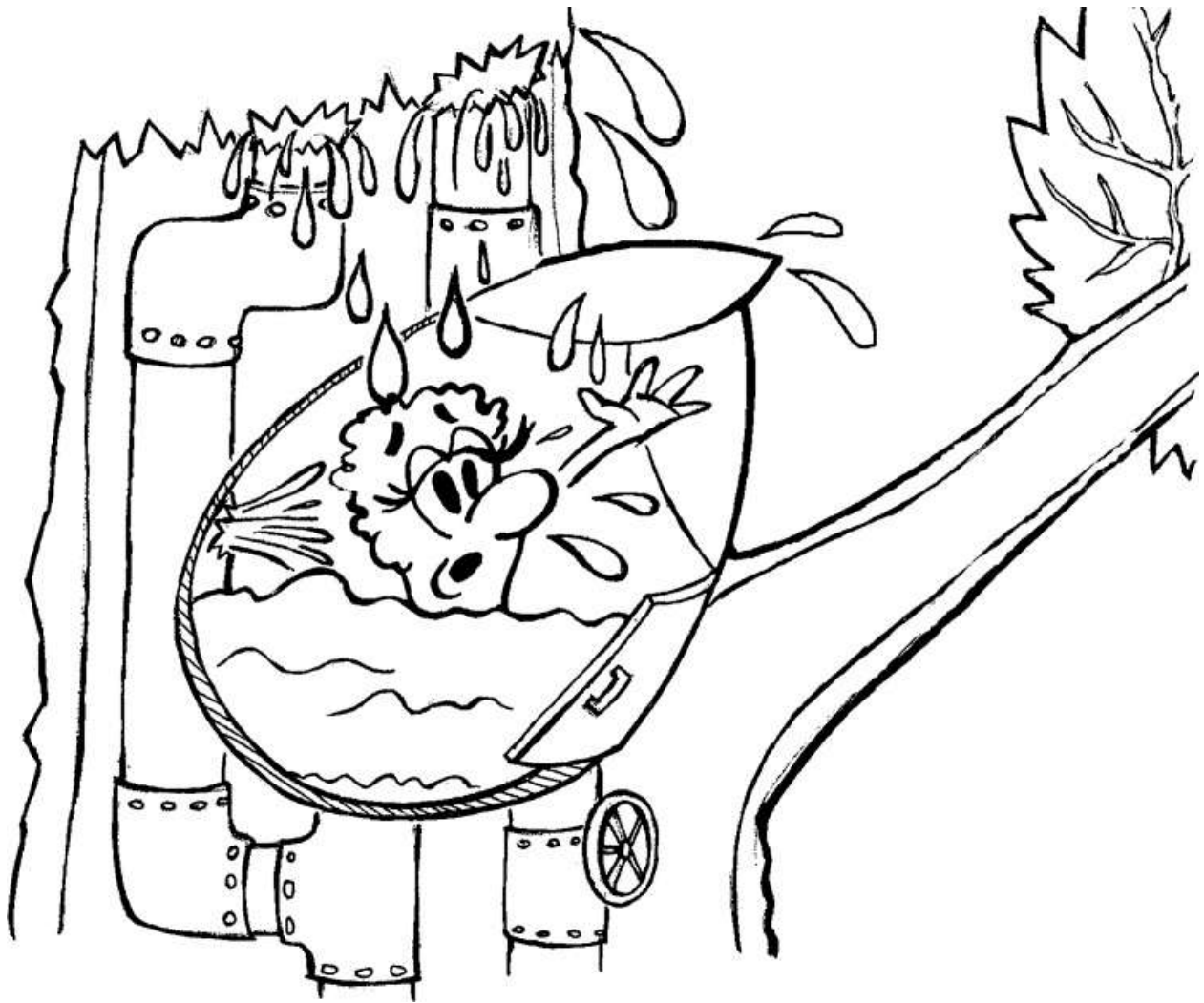


Рис. 147

Ясное дело – карбовать слабые, перегруженные, заторможенные ветки бесполезно: у них и так чересчур много почек – прокормить не могут! Их надо, наоборот, укорачивать. Зато мощные голые ветки сильнорослых деревьев так воспитывать – лучше не придумаешь. Их можно «кольцекарбовать» прямо хорошо разведенной пилой – той, что для пригиба веток приготовлена. Но помните: пока одно кольцо не зарастет, нельзя резать другое: движение сока уже нарушено, и эффект даст только нижнее кольцо.



Алгебра годичного побега

Закон – это то очевидное, что мы, наконец, умудрились заметить!

Насколько укорачивать сильные годичные побеги – самый путанный вопрос. Единого мнения нет. Потому что цели разные. Как поступать с побегами на гнутых формах, мы малость прояснили. А что делать, если дерево свободнорослое? Ведь никто не говорит, что это **плохо**. Может, вам тень нужна, или вы не хотите детально работать с деревьями, или у вас земли избыток; в конце концов, вы просто любите большие деревья – как в дедушкином саду. И замечательно! Но ведь и вольные деревья должны хорошо плодить. Их можно резать раз в год-два, но и это надо делать

осознанно.

Посему – вот вам **закон обрастания годичных побегов**. Я давно пользуюсь им интуитивно; тем большую радость испытал, встретив наконец его детальное описание в умнейшей книге В. И. Сусова «Новое в плодководстве Мичуринского сада ТСХА».

Обрастание – это пробуждение почек и появление из них разных побегов и веточек. Закон проявляется в разной степени у всех культур, но классически – у яблонь: у них с плодушками хуже всего. Он объясняет, почему побег обрастает так или иначе при разном укорачивании. На примере яблонь его и рассмотрим.

Для наглядности позволю себе грубое математическое обобщение.

Итак, побег вырос и вызрел на зиму. По всей длине – почки (глазки́). Весной они прорастут настолько, сколько питания к ним подключено. Какое давление получают – так и прорастут. То есть **длина обрастающих побегов показывает нам, как распределяется давление!** И оно распределяется весьма предсказуемо: **чем ниже, тем меньше**. Максимум – концевой почке, львиная доля – нескольким верхним, остатки – середине побега, а нижним почкам – вообще шиш. Соответственно уменьшается сила побегов: верхний – лидер, два ближайших – сильные, еще пара – средние, потом – серия прутиков, ниже – ряд кольчаток, и самый низ – голо (рис. 148). Вариации бывают разные, но в целом этот закон просматривается на рис. 81 и 149.

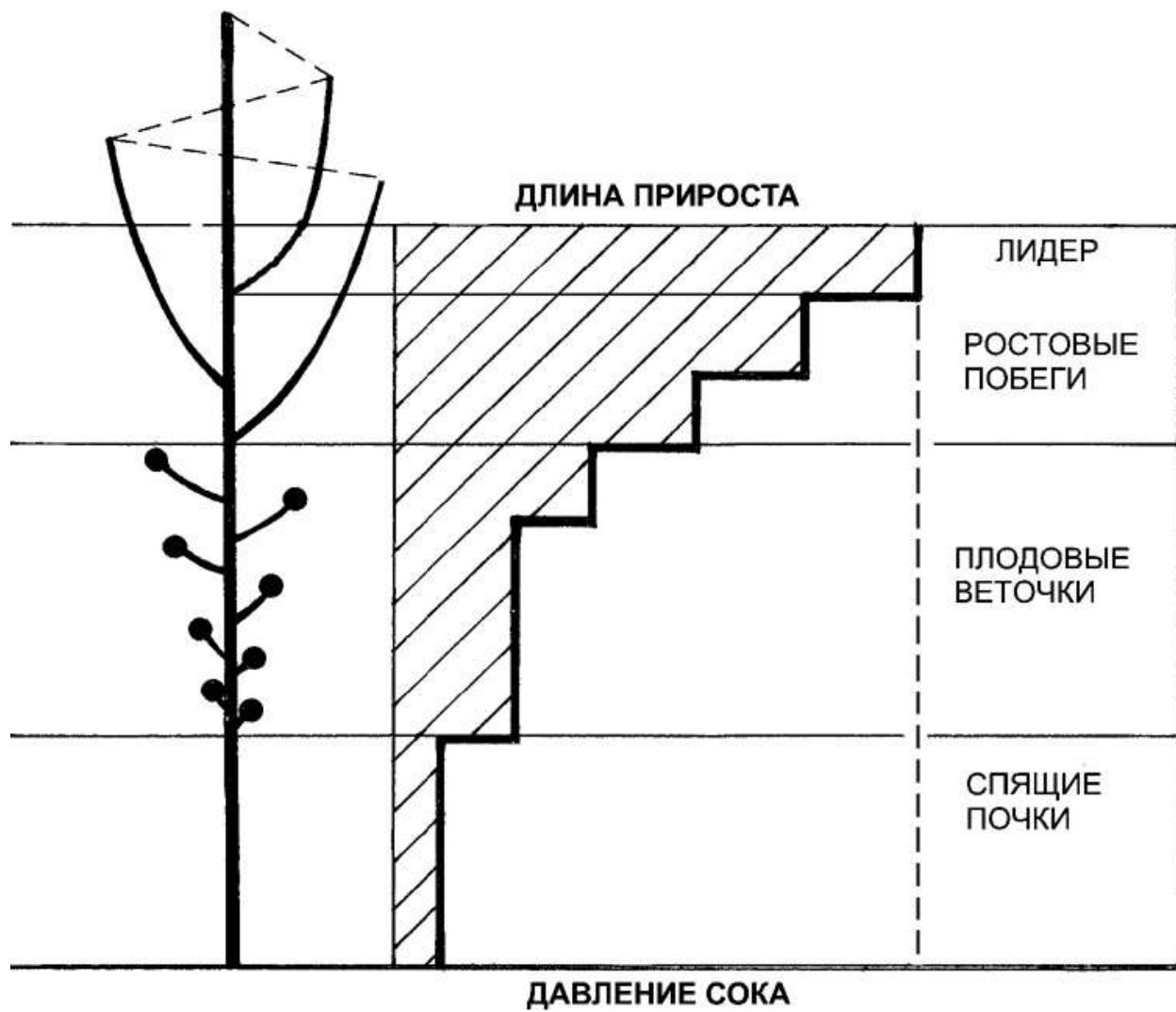


Рис. 148

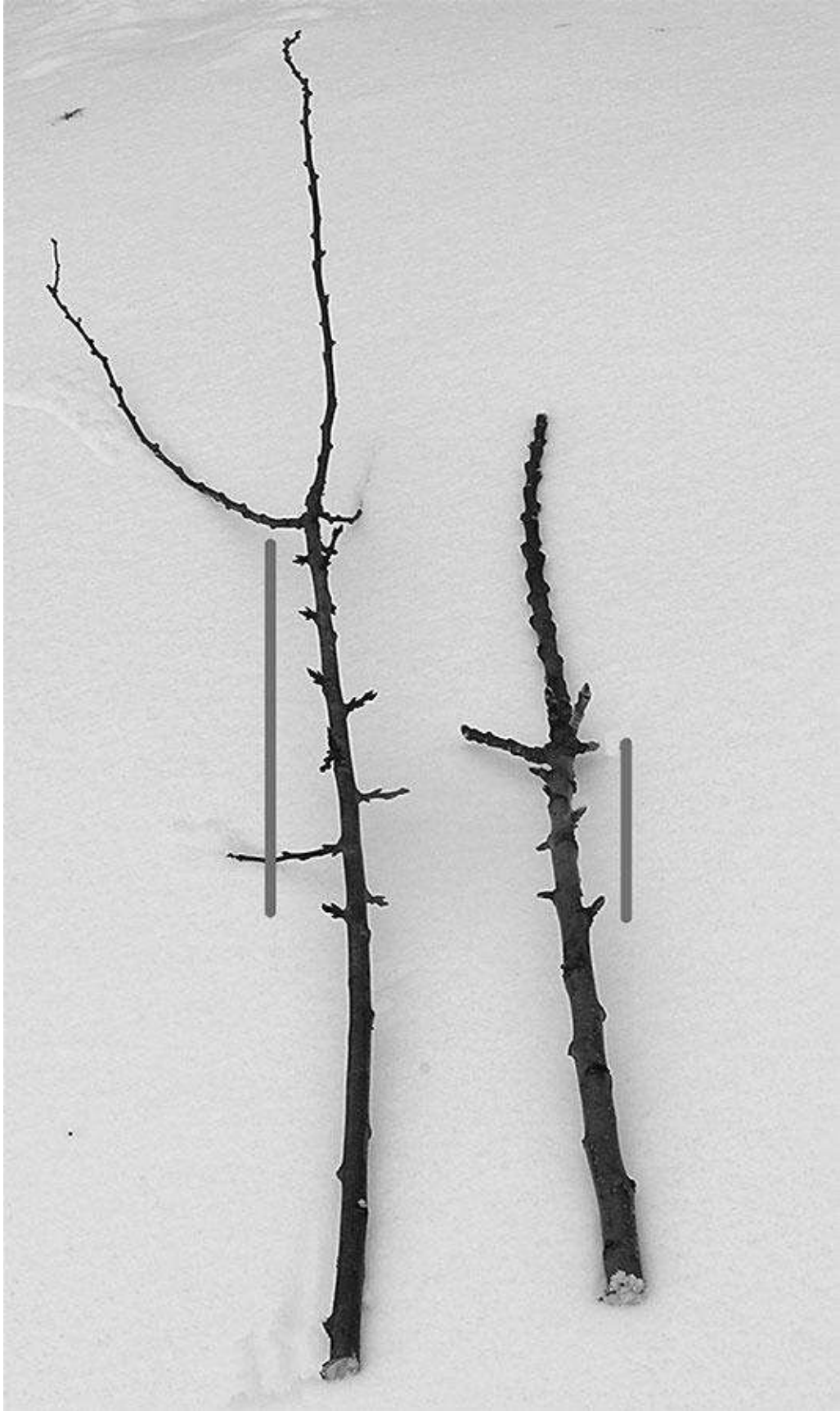


Рис. 149

Из графика видно, что плодоносить будет в основном средняя часть годовичного прироста. Значит, надо сделать так, чтобы ее было больше.

Наша цель – резать так, чтобы на ветках почти не было голых частей – все были бы заплодушены.

Тут придется учесть некоторые вводные.

Пробудимость почек

Плохого дерева должно быть мало!

Законы садовника

У разных пород и сортов – разная способность почек самостоятельно прорасти (**пробудимость почек**). Здесь я прошу не забыть: речь идет о развитых почках, вызревших под здоровыми листьями. А если тля поработала – там прорасти нечему, и пробудимость ни при чем!

У одних деревьев почки скромны, совестливы, довольствуются малым и прорастают без проблем (высокая пробудимость). Годичная древесина, став к осени двулетней, покрывается побегами и плодушками почти от основания (рис. 150, слева). Голый древесиной – не больше трети двулетней части. Ну, пусть половина, как на рис. 149 слева. Таково большинство косточковых культур и груш. Черешни отличаются тем, что дают очень мало побегов – только пару на конце, а остальные почки прорастают плодушками. Карликовые подвои, сдерживая рост, косвенно увеличивают пробудимость, и все ветки покрываются плодушками.

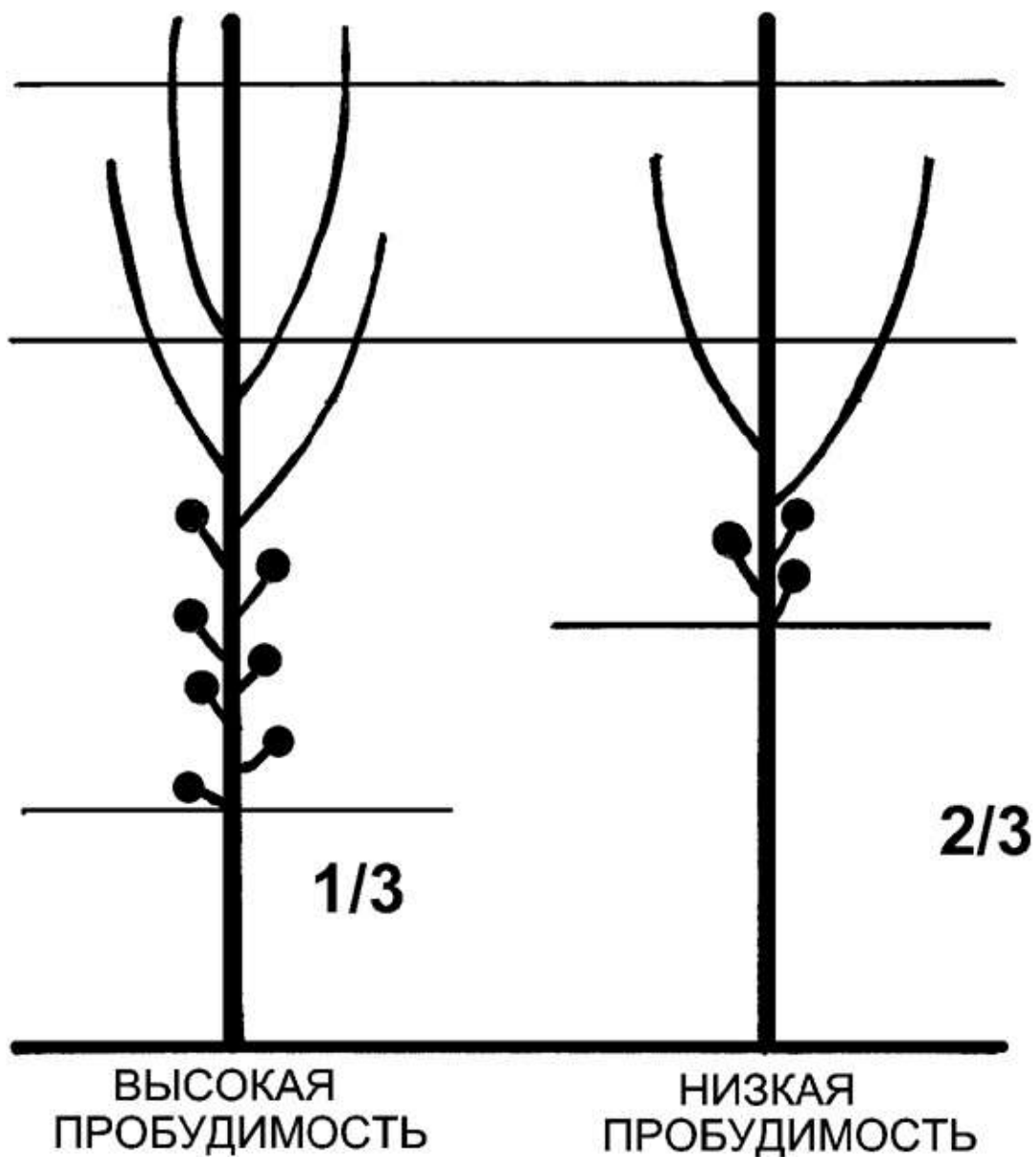


Рис. 150

У других сортов к почкам и на пьяной козе не подьедешь: прорастают только при усиленном давлении – на концах, и 2/3 двулетней части остается голый (рис. 150, справа). Таковы многие сорта яблонь, и на рис. 149 справа как раз такой сорт. Карбовать надо таких тунеядцев! Но вольное дерево никто карбовать не станет – не для того его на волю отпустили. Что делать? А мы ему голый древесины поменьше оставим!

Биологическое укорачивание

Точная норма укорачивания: от каждого – по способностям!

Сфотографировать побеги в кроне нет никакой возможности: их не видно на фоне остальных. Но можно нарисовать схему – она еще нагляднее.

Задание: посмотрите, как обрастает **прошлогодня** древесина ваших деревьев. Если почти целиком – прирост можно и не укорачивать (было бы место для веток!); остается удалять «под корень» лишние побеги. А если в нижней части голо – **надо было весной укоротить**. Насколько?

Примерно **ДО ДЛИНЫ ОБРОСШЕЙ ЧАСТИ**. Какова примерная длина обросшей части подега? Вот столько надо было от него и оставить. Ведь на голую часть сока не хватило – вот и уберем ее. Тогда сока хватит на все почки, и обросшая часть как бы просто сдвинется вниз, до основания (рис. 151). **Оставь от побега длину обросшей части – и он весь обрастет.**

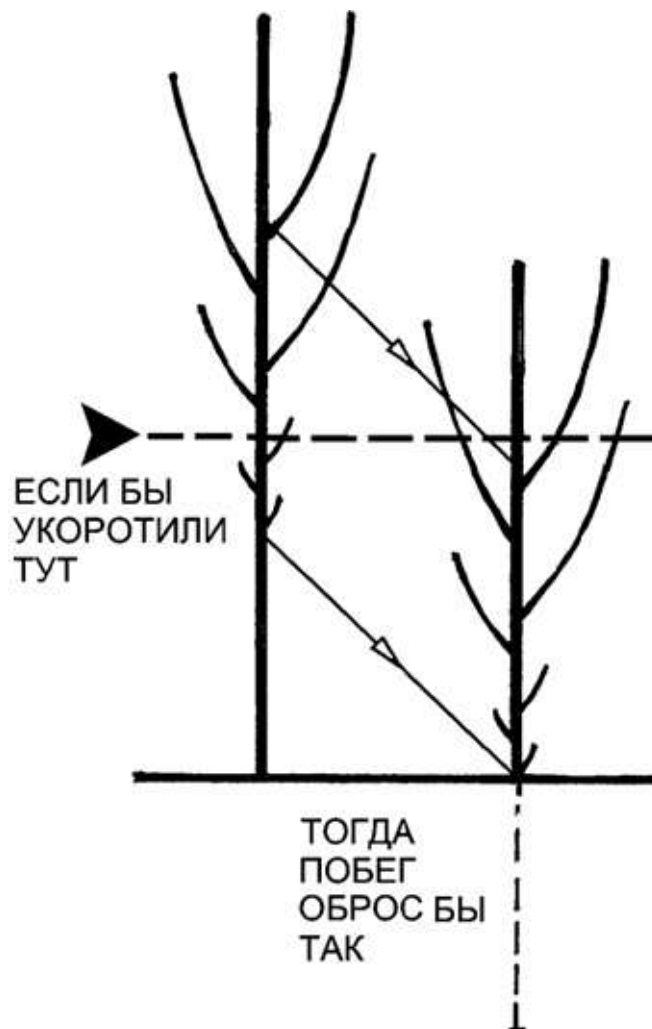


Рис. 151

А свои обросшие части побеги сами показывают – не скрывают, между прочим! Каждая порода, каждый сорт искренне показывает вам свое обрастание. То есть сообщает, **насколько укорачивать именно его побеги**. Вот что я имею в виду, говоря, что растение не скрывается от нас, а мы сами не хотим видеть его ответы.

Вот это и есть **умный подход к обрезке**. В. И. Сусов называет его **биологическим** – в отличие от механического. Интересно, что в нашем плодоводстве почти никто его не использует. Владимир Иванович упоминает: «Из сотен книг по обрезке только в двух – «Частное плодоводство» Н. Г. Жучкова (1954) и «Обрезка плодовых деревьев и ягодных кустарников» Б. Н. Анзина (1962) – делается попытка подойти к обрезке не с механической, а с биологической стороны». Спасибо наблюдательным исследователям! И учтем, кстати, сколько книг пишется с помощью ножниц и копирки.

Сам Владимир Иванович предлагает первоначально оценивать обрастание не целого, а слегка (на 1/5) укороченного побега. Длина этого обрастания так же показывает, сколько нужно оставить прироста при осенней обрезке, чтобы все обросло плодушками. Но при этом ветки растут меньше, обрастают лучше, а крона остается более компактной и не загущивается, что делает плодоношение более стабильным.

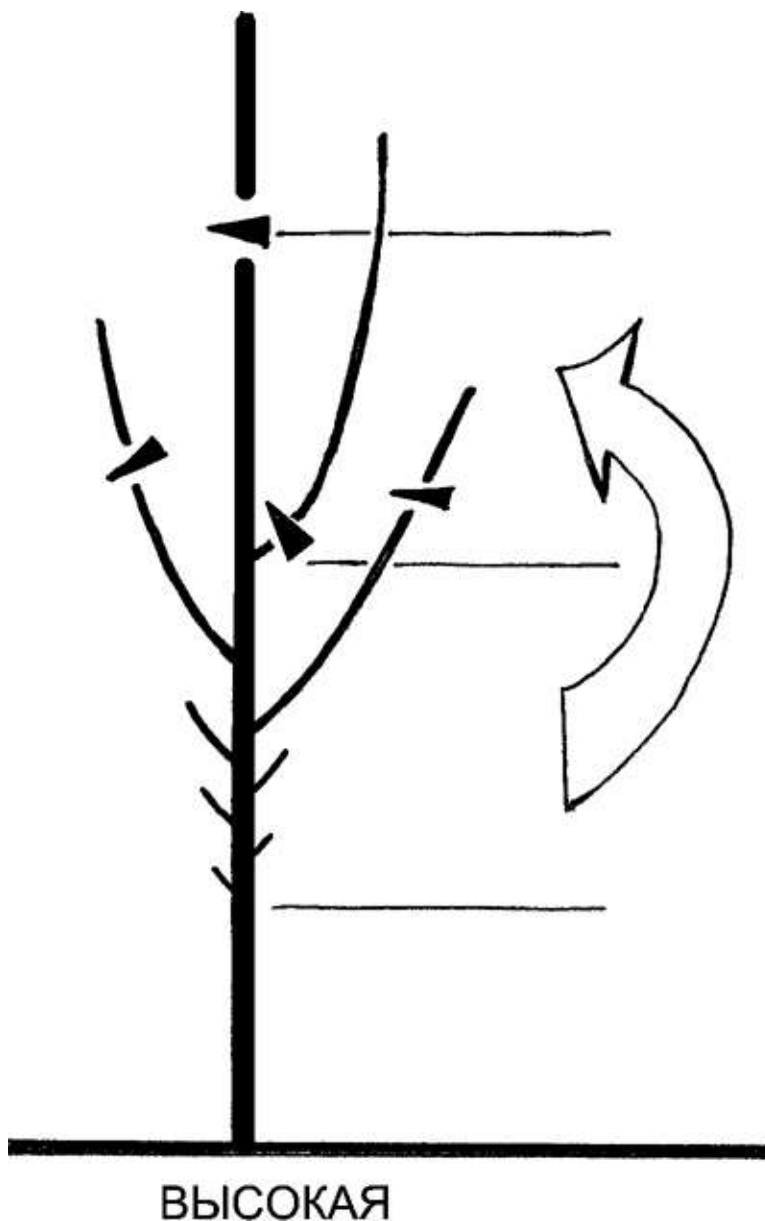


Рис. 152

Теперь нетрудно понять разницу в обрезке сортов высокой и низкой пробудимости почек. Если пробудимость высокая, можно просто укорачивать весь прирост (рис. 152). А если она низкая, то лучше переводить приросты на слабые боковые веточки, направленные наружу (рис. 153 и уже знакомые рис. 82 и 140).

И тут будет кстати прояснить: а как лучше резать прирост, чтобы получить хорошую веточку, направленную наружу?

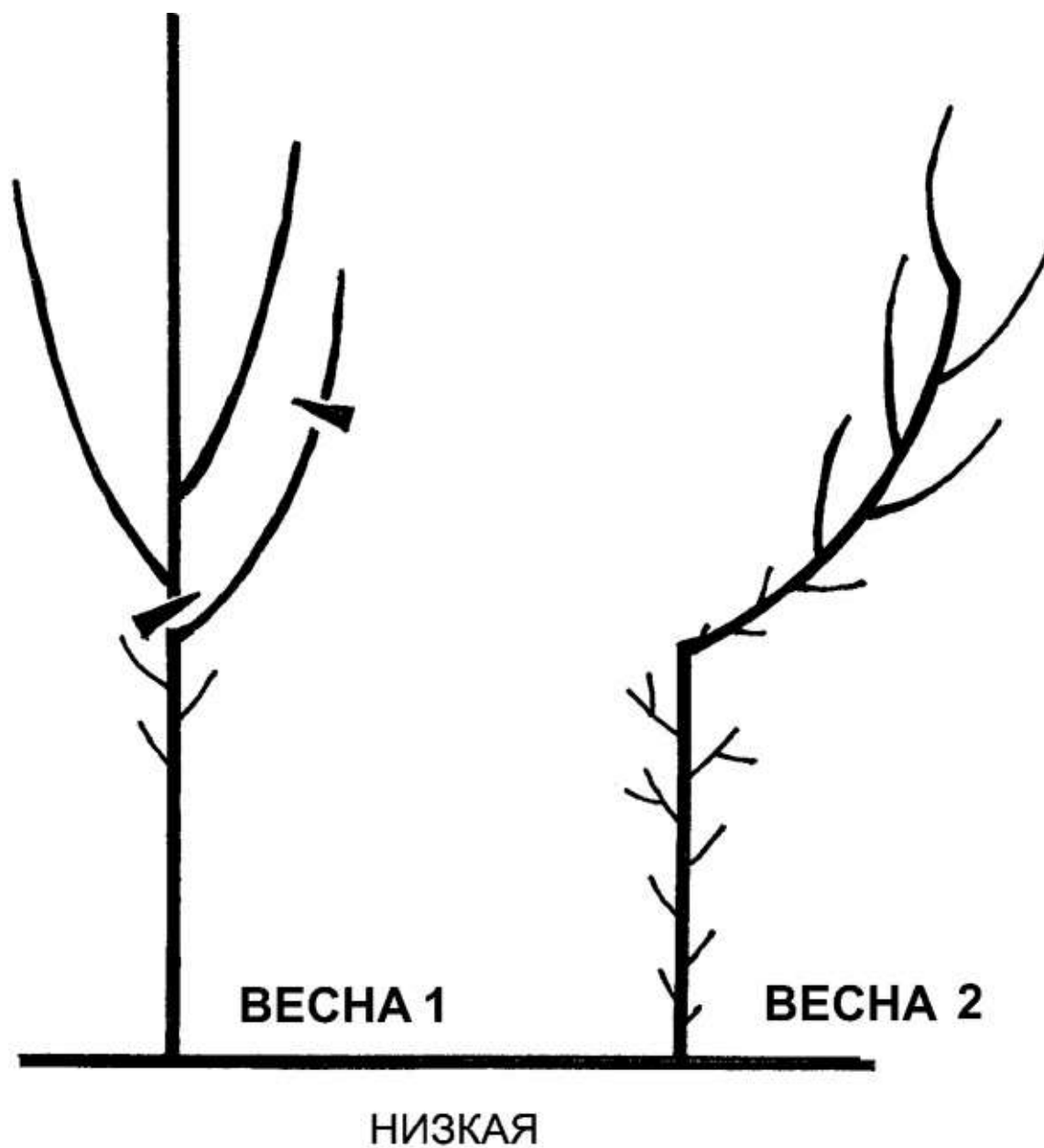


Рис. 153

Что такое «срез на внешнюю почку»

Тот, кто много раз наступает на одни и те же грабли... Да он просто очень любит грабли!

Много раз читал: укорачивая прирост, **надо резать на внешнюю почку**. Это, очевидно, еще один пример механического подхода... к

переписыванию уже написанного. Уверяю вас, что **из верхней почки сильного побега всегда получается вертикальный лидер**, и никогда – искомая «внешняя ветка». Более наклонную веточку дает вторая, еще более наклонную – **третья сверху почка**. Но, так как на нее никто не обращал внимания, она чаще всего растет вбок, а то и внутрь! Как на рисунке 154. Сколько крепких выражений сотрясает воздух, когда я сталкиваюсь с такой «внешней почкой», язви ее в печень! Посему, умоляю вас, чем попало: как бы внимательно вы не смотрели в книги, еще внимательнее смотрите на само дерево!



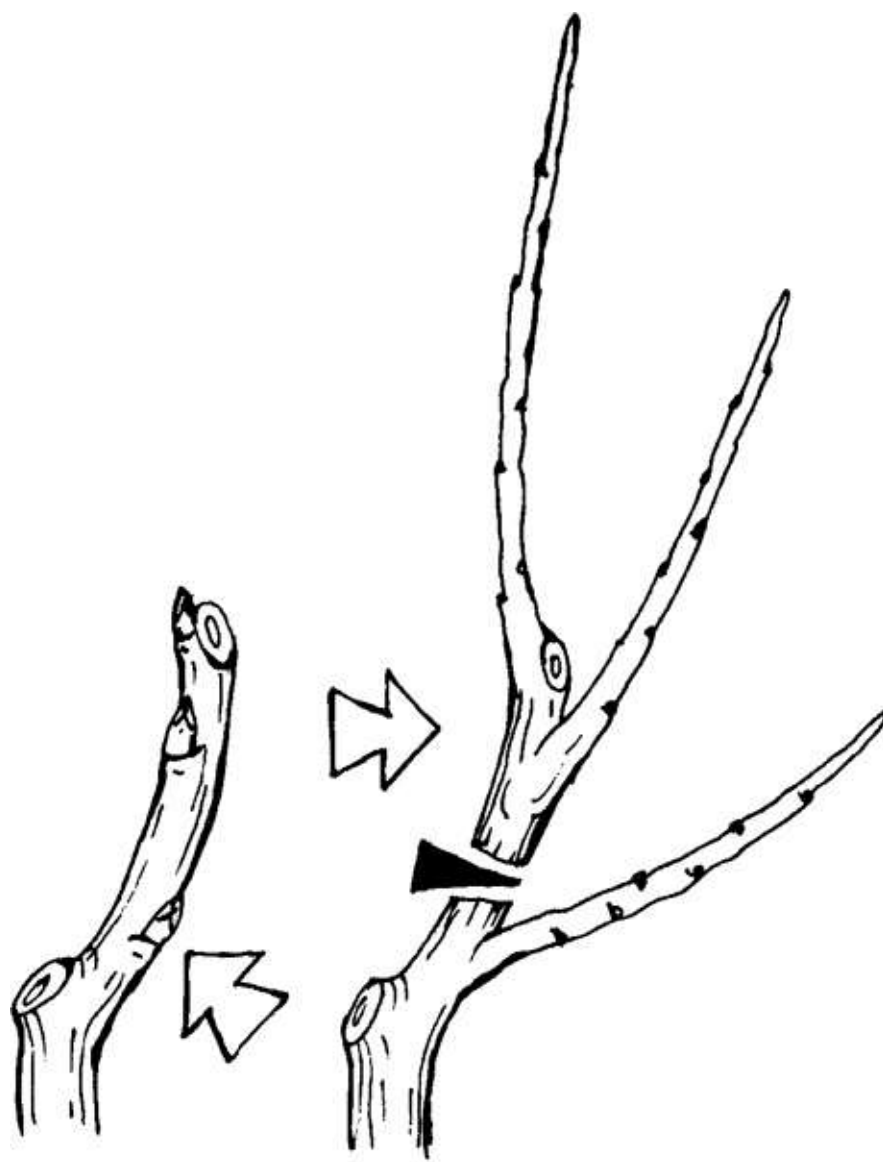


Рис. 154

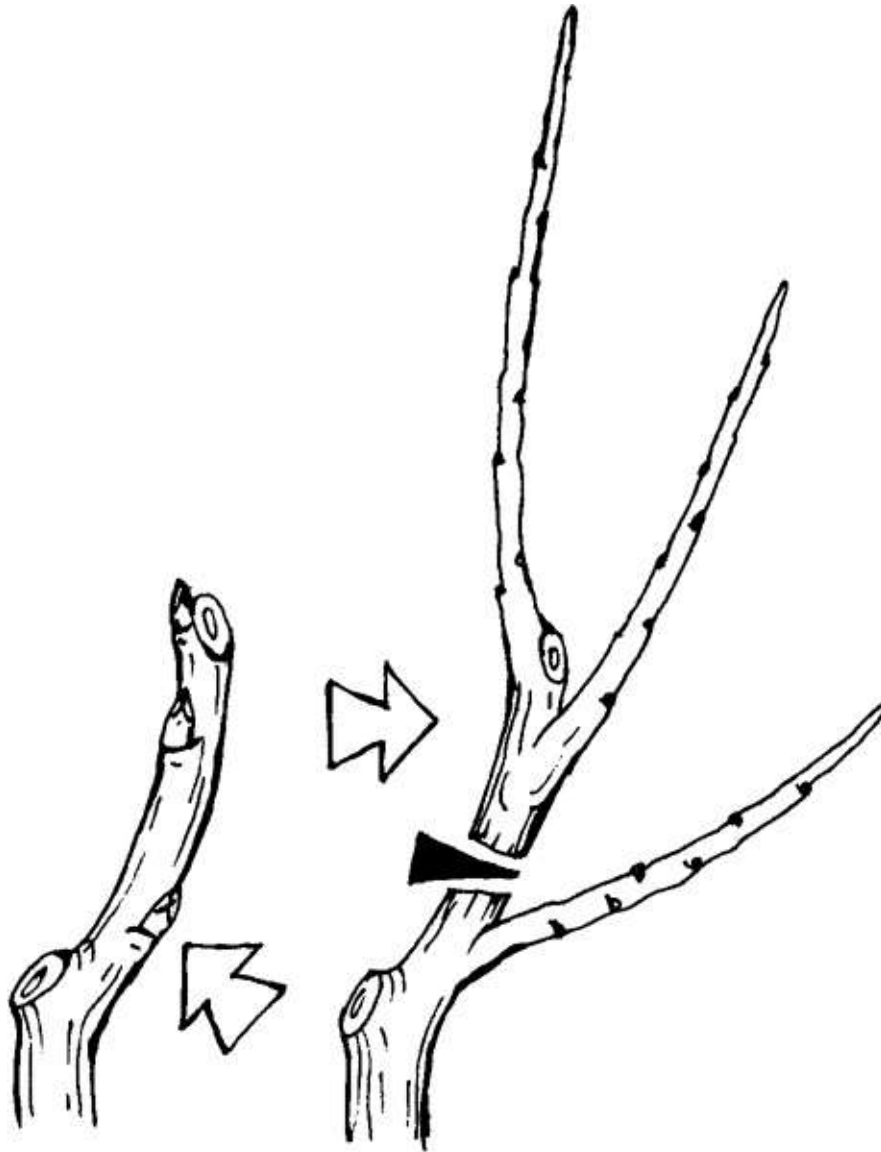


Рис. 155

Если побег средней силы – выберите внешнюю почку **и режьте на почку выше нее**. А если побег мощный, **режьте на две почки выше внешней почки** (рис. 155). К осени получите нужную веточку, уберете лишнее – и порядок!

Эффект короткой обрезки

Не все стрижи, что растет!

К. Прутков

Хорошо, с обрастанием **годового прироста** разобрались. Укоротим. А в прошлом году не укорачивали! У двулетней древесины – голые низы. Можно ли их заставить обрасти? Можно.

Укорачивая прирост, мы как бы сдвигаем его обрастающую часть вниз настолько, сколько срезали (рис. 156). Где бы ни щелкнул секатор, у верхушки или у основания, верхняя почка под срезом всегда даст лидер, а две-три соседние – сильные побеги.

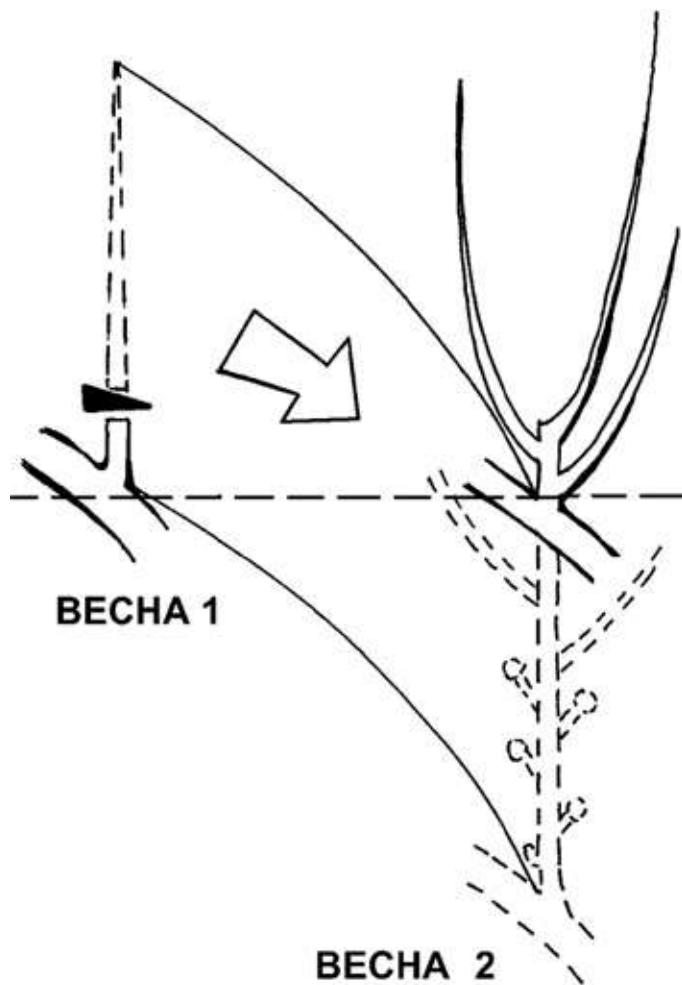


Рис. 156

Теперь понятно, что происходит, если вы обчекрыжили прирост коротко – до 3–5 почек. Что вы оставили? **Только зону ростовых побегов!** Мало того: весь сок, выталкивающий обрастание, теперь достанется только им. Это и называется: **обрезка на усиление ПРИРОСТА**. Какие уж тут плодушки, какие боковые веточки – тут почти все лидерами станут! И становятся. А их через год – опять так же. А потом – опять. «Режу и режу, а

она прет и прет – я уже в отчаянии!» Представляете интеллектуальность такого занятия?.. Года за три нашими руками создается жирующий веник, в который даже трудно всунуть руку. На рис. 157 – реакция сильной грушки на такое укорачивание. Представьте, что будет, если это дерево несколько лет стричь «на три почки»! Будет страшнее, чем в джунглях. Такое дерево можно исправить только одним способом – регулярным жестким прореживанием и разгибом. Слава Богу! С чего начали, к тому и приехали.



Рис. 157

Глава 8

Наши реальные деревья

Никогда не угадаешь, за что тебе платит хозяин.

Законы садовника

Формировка – это если смолоду. А к нашим реальным деревьям больше всего подходит термин «ИСПРАВЛЕНИЕ», а часто – «откачка» и «реанимация». Ведь что мы с ними только не вытворяем – Господи прости и сохрани! Самобытная мозаика недопонимания, нерегулярности, пофигизма, жалости, веры в науку и трудоголизма порождает огромное разнообразие способов изуродовать растение. Увы, часто хозяин сделал бы своим деревьям подарок, если бы вообще их не трогал!

Но по сравнению с перестройкой это – мелочи жизни. В большинстве случаев деревья поправимы. Если у дерева цела хоть половина коры и есть хоть какой-то прирост, его можно откачать и исправить. Но сначала надо **определить его общее состояние**. А то умирающие деревца начнем притормаживать, а жирующие резать на усиление прироста – как часто и бывает! Давайте выйдем в сад и, вздохнув, опять углубим нашу вдумчивость.

Сначала – диагноз

– Доктор, я умру?..

– А как же!!!

Книги по обрезке, как правило, пишутся в расчете на дерево с хорошим, сильным ростом. Отсюда путаница: **наши деревья не всегда таковы**.

Реальные деревья бывают: по вертикали – **молодые, взрослые и старые** и по горизонтали – **жирующие, средней силы и ослабленные**. Мы учили **возраст** и **состояние** дерева. Помните скрещивание гороха Менделя из школьной биологии? Нарисуйте что-то похожее. Девять диагнозов. И работа со всеми будет разная. А **принцип один: создать баланс роста и плодоношения**. Породы и сорта пока не в счет, это частности. А **диагноз дерева** – это основа, позволяющая сразу сказать, надо ли его резать вообще

и как.

СОСТОЯНИЕ ДЕРЕВА определяется мощностью прироста. Оно не определяется величиной или возрастом. Бывает, что и старые деревья сильны, как молодежь. И наоборот. Вот саженец, не сумевший тронуться в рост. Смотрите: на прирост сил не хватает, и по всему штамбику* вылезают кургузые плодушки. В свои два года это – старушка, уже поставившая крест на дальнейшей жизни и спешащая оставить потомство. А вот этот двухлеток выгнал за лето полтора метра: гнуть пора!

На какие ветки нужно смотреть, определяя состояние?

Молодежь (до 7 лет) и взрослые (10–15 лет) деревья легче оценить по приросту средней и верхней части кроны. Нормальное состояние: на нижних, плодоносящих ветках прирост 10–30 см, в среднем ярусе – около полуметра, а вверху, на лидерах – до метра (рис. 88 и 127). Средний ярус такого дерева оптимален. Чаще всего я просто убираю лидеры целиком, вырезаю лишние ветки ярусов, а нижние ветки обрезаю детально, соподчиняя оси, т. е. укорачивая все боковое. Получаются «полные чаши» (рис. 88).

Старые деревья представляют собой, по сути, целую семью деревьев разного возраста (рис. 67). Тут могут быть согбенные, давно не прирастающие суки (например, с поврежденной корой), а из них могут лезть кверху молодые стволы – бывшие волчки-перехватчики. Тут каждый сук оцениваем индивидуально и работаем с каждым суком по-разному – как с отдельным деревом своего состояния. Слишком высокие, мешающие суки и даже стволы смело удаляйте: тень для старого дерева – его могила.

А теперь давайте бегло просмотрим нашу таблицу и усечем главное: **разницу целей исправления.**

ЮНОЕ СИЛЬНОЕ (прирост лидеров в метр и больше) – можно резать или гнуть для формирования. **Цель – перевод роста в плодоношение.**

ЮНОЕ СРЕДНЕЙ СИЛЫ (прирост лидеров около полуметра) – резать и формировать можно, но очень щадяще и обязательно обеспечив питательное мульчирование приствольного круга (10 см перегноя, навоза, и сверху – солома, трава) и поливы. **Цель: начать формировать, не ослабив рост.**

ЮНОЕ СЛАБОЕ (прироста почти нет, вместо него обрастает плодушками!) – оборвать все цветки, и никакой обрезки! Мульча двойная! Поливы и внекорневые подкормки дважды в месяц! **Цель – добиться роста!**

ВЗРОСЛОЕ ЖИРУЮЩЕЕ – самое жесткое заплодушивание: вырезка лидирующих стволов целиком, постоянное удаление волчков,

летняя обрезка прироста – дважды, кольцевание, петлевание, подрубка боковых корней, не кормить, не поливать. **Цель: уменьшить прирост, перевести на боковой рост и заплодусить.**

ВЗРОСЛОЕ СРЕДНЕЙ СИЛЫ – только формировка раскрытой кроны с удалением лидеров, вырезка волчков, разгрузка плодовых, особенно нижних, ветвей и детальная обрезка плодовых веточек. Стрясти лишнюю завязь. Не дать сохнуть в засуху. Это – оптимальное состояние роста. **Цель – сохранить этот средний прирост и количество плодушек.**

ВЗРОСЛОЕ СЛАБОЕ – корни не работают! Отсюда – дикий перегруз плодушками, а рост сошел на нет. Разгрузка: вырезка 3/4 заплодушенных веток, сильное омолаживание или полное удаление нижних веток; центральные лидеры выпилить только через год, когда главные ветки покажут, что тронулись в рост; двойная широкая мульча под крону, полив, внекорневые подкормки, обмазка коры глиной с коровяком. Беречь листья от вредителей! **Цель понятна: добиться нормального прироста!**

СТАРОЕ СИЛЬНОЕ – осветление и омоложка нижних веток, равно как и удаление лидеров и волчков, летняя обрезка, кормить не надо. **Цель – оставить и удержать самые плодоносные части кроны.**

СТАРОЕ СРЕДНЕЕ – больше разгрузить заплодушенные нижние ветки, меньше – верхние. Удалить ослабевшие и теснящиеся ветки, осветлить крону; оставить волчки на замену старым веткам. Летом не трогать. Желательны поливы в засуху. **Цель – оставить самые плодоносные ветки, но не ослабить дерево.**

СТАРОЕ СЛАБОЕ: прироста нет даже наверху – все лохматое от плодушек (рис. 158). Тут корни не справляются с массой цветков. Сильное осветление и омолаживание, удалить почти все плодушки и слабые ветки, а то и целые стволы; живые ветки сильно (иногда на целый метр) укоротить; максимум мульчи, обмазки, подкормок и поливов. **Цель – добиться роста новых веток.**



Рис. 158

Итак, вот главная разница: дерево занято или преимущественно ростом и тогда почти не плодоносит – или, напротив, не может расти и тогда обрастает плодушками и торопится дать потомство перед смертью. В первом случае оно жирует, выращивает кучу дров и не плодит. Во втором – ослаблено, собралось гибнуть и лихорадочно рождает массу мелких плодов: «поет лебединую песню».

И то, и другое нас не устраивает: нужна золотая середина. И действительно: **наилучшее плодоношение происходит при среднем приросте**. Этот закон справедлив для большинства плодовых деревьев. Задача садовника – сделать так, чтобы крона была светлой, прирост на плодовых ветках был средним как можно дольше и состояние это на большинстве ветвей наступило бы пораньше – с третьего-четвертого года. Исправление реальных деревьев – это приближение их к этому оптимальному состоянию.

Теперь можно рассмотреть все это в деталях.

Укращение строптивых

«Если хочешь умереть, спроси, хочу ли я похудеть!»

Значок на 150-килограммовом мужике

Это – о молодых и взрослых нагло жирующих деревьях.

Жирующих деревьев в Подмоскowie я почти не видел, а вот на Кубани их – тьма: почвы жирные, солнца – море, а их еще поливают и кормят. Вот и прут. У жирняков с детства прирост не бывает меньше метра, а ствол в пять лет – ладонями не обхватишь. Особенно жутко смотреть на такие яблоньки, привитые на сеянцы: могучий нестройной лес с редкими плодушками, слегка портящими идеальную гладкость ветвей. С таким «драконом» приходится повозиться! Просто резать его – только дразнить. Гнуть – сам упадешь, а дерево спокойно «волчищами» зарастет. Такого «змия» **душить** надо.

В «Умном саде» я даю ряд приемов, быстро уменьшающих силу роста. Очень эффективный – **петлевание** (рис. 159, слева). Основание жирного ствола или ветки перетягивается двухмиллиметровой медной проволокой, которой дают вращать и оставляют в дереве на память о бурной юности. Очень эффективно!

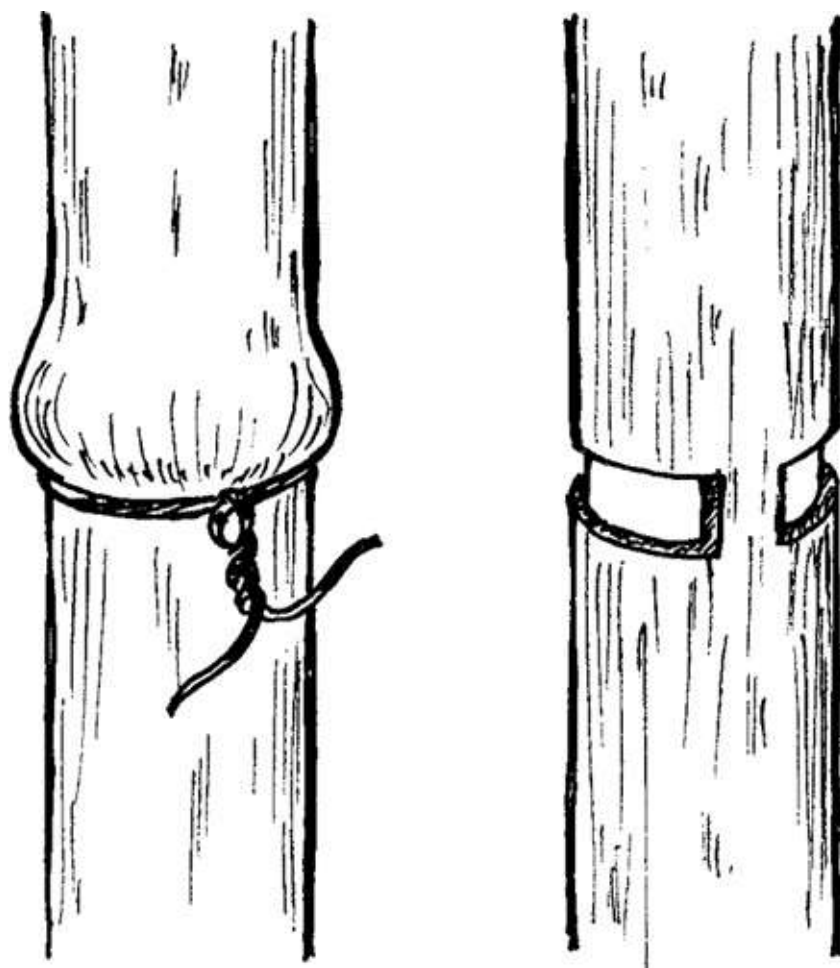


Рис. 159

И вот я встречаю сад, в котором аккуратно и почти до смерти задушены все деревья...и без того росшие весьма средненько! Хозяин внимательно изучил, как делается петлевание. Он пропустил только НАЗВАНИЕ ГЛАВЫ – «Если дерево ЖИРУЕТ»! Братцы!!! Я вас умоляю – читайте как минимум ВСЮ ГЛАВУ, чтобы знать, ЗАЧЕМ делается то или это! Жирняк – он два миллиметра спокойно проглотит, а вот среднее деревце и миллиметровой проволокой можно в гроб загнать, особенно если с погодой не повезет – весной затопит, а летом засушит. А не везет часто. Никогда я не советовал и не посоветую ослаблять рост среднерослых деревьев!

Другой вид передушивания – **кольцевание** (рис. 159, справа). Вырезаете кольцо коры шириной 1–1,5 см и замазываете грязью. Если вместо этого заклеите скотчем, еще и сможете бесплатно наблюдать, как камбий строит новую кору. Обычно кольцо срастается за лето. Но для надежности можно оставить тонкий мостик нетронутой коры, а то и два.

Кольцевание, особенно с мостиками, тормозит рост всего на месяц-два, и приходится его повторять, как только кольцо срослось. Но, пожалуйста, не продолжайте, если рост уже стал средним!



Удушье, особенно кольцевание, более чревато для косточковых: камедь, трутовик, чувствительность к грунтовой воде; посему здесь ограничьтесь гнутьем, летней обрезкой и провололочкой в миллиметр.

А что у драконов резать? Ой, много!

1. Я склонен **вырезать весь центральный ствол**, оставив пару нижних ярусов по четыре-пять веток – если они еще не ослабели. Фактически, смахиваешь всю верхнюю половину дерева. Сразу становится так хорошо! Особенно другим деревьям и соседям (на рис. 160 – то, что было, а на рис. 161 – то, что осталось).

2. **Сильно укорачиваешь, кольцуешь и гнешь верхний ярус веток**, чтобы дать преимущество нижнему. Для этого не надо укорачивать все побеги, а лучше срезать целиком два-три наружных года прироста,

переведя ветки на боковые или нижние ответвления.



Рис. 160



Рис. 161

3. Взамен всего спиленного и на согнутом сразу поперет такое, о чем лучше и не говорить. **Не упускайте! Пока маленькое, выламывайте все замещающее регулярно**, как сорняки (рис. 162). А то придется пилить, как на рис. 161!

4. Прирост ветвей нижнего яруса **нельзя сильно укорачивать!** Они должны сравняться с верхним ярусом по высоте.

5. Боковые побеги – обрастание веток – надо заплодушивать, глядя на их силу и пробудимость. Сильные я удаляю, а средние обычно перевожу на слабые веточки или укорачиваю наполовину. Разумнее всего соподчинять осевой ветке все боковое, то есть делать ветку цельно-веретеновидной, отдельной от остальных (пунктиры на рис. 163 – исходная ситуация). Особенно полезна для этого летняя обрезка.

В целом схема укрощения строптивых видна на рис. 164. Здесь убираются в основном все сильные верха.



Рис. 162



Рис. 163

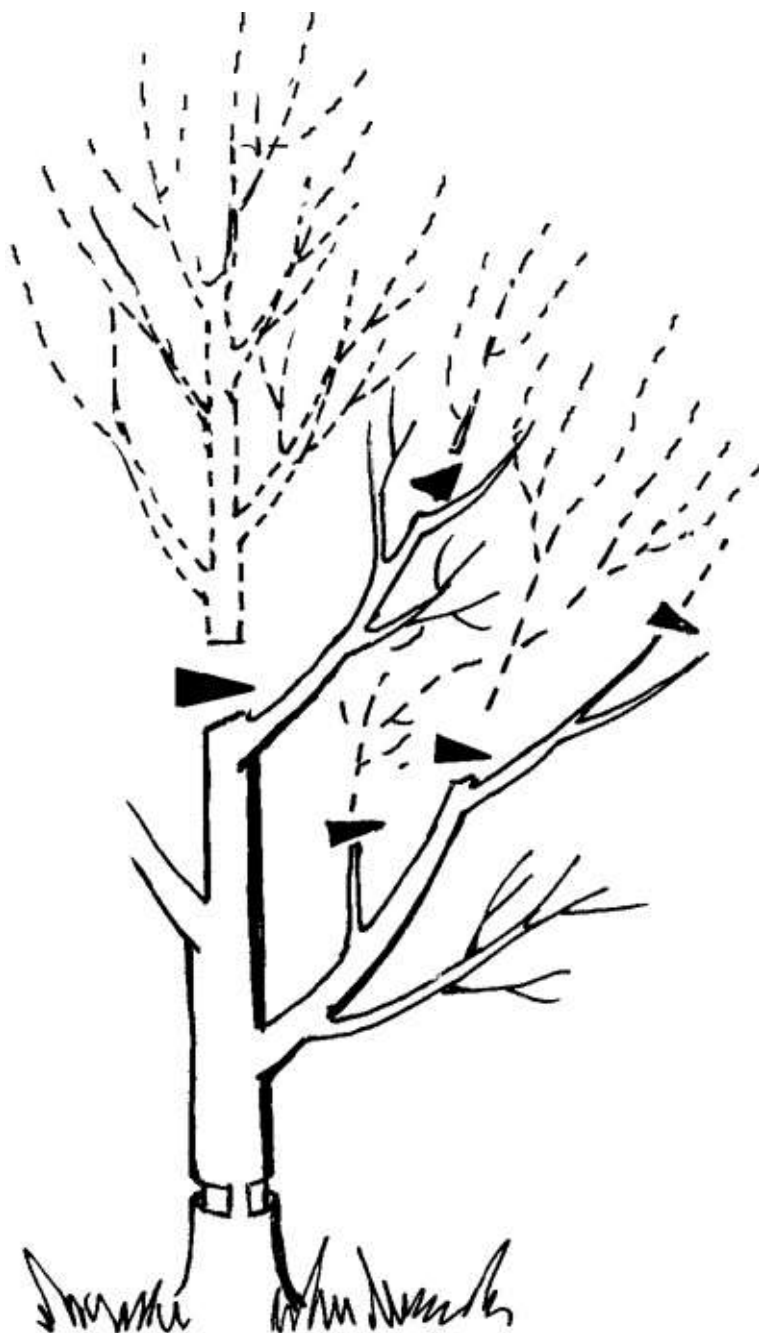


Рис. 164

Реанимация перетруженных

Если вашему дереву стало совсем паршиво, то я вас предупреждал!

Перетруженных – значит перегруженных. Речь – о молодых и

взрослых **ослабленных** деревьях. Что-то помешало дереву расти: корни попали в цейтнот, кору подгрызли. Или хозяин переусердствовал: кору солидолом намазал и тряпкой замотал, растяжки со ствола снять забыл на три года, листья керосином облил, перекольцевал, недомульчировал и дальше по списку. И тогда дерево почти перестало прирастать и обросло плодушками сплошь, превратившись в нахохленное подобие ветвистого коралла (рис. 158). А хозяин на это дело спокойно смотрел, наивно радуясь, как оно плодами обвешано. И задумался только тогда, когда плоды вконец измельчали и стали осыпаться незрелыми. Теперь на восстановление дерева минимум два года уйдет – если вообще восстановишь. А ведь насколько проще было сразу исправить!

Тут уже не до формирования. **Сначала, и прежде всего, прямо весной** – пять-десять тачек прелого навоза под крону, кольцом в паре метров от ствола, сверху – небольшой стожок соломы раскидать или еще чем укрыть. По периметру кроны накопать шурфиков для поливов-подкормок, да приготовить микроудобрение со стимулятором и опрыскиватель. Наша цель – получить новый прирост!

Теперь нужно избавить дерево от 80 % плодушек и заплодушенных веток. Суть тут противоположна «укрощению»: удаляется все заплодушенное, все низы, все опущенное и растущее вниз – в пользу верхов (рис. 165). Лидер можно удалить ради создания чашеобразности.

Сначала **прореживаем**: оставляем по три-четыре самых сильных ветки в двух средних ярусах, а все остальное, особенно заплодушенную мелочь и отсыхающий нижний ярус, удаляем целиком. Но если есть **молодые побеги**, их не трогайте!

Сильнее всего перегружены боковые, склоненные вниз ветки. Укорачиваем их **до молодого ответвления, направленного выше** и имеющего хоть какой-то прирост. При этом от ветки может остаться половина, а то и треть (рис. 166 – до, и 167 – после омоложения). Нет молодого ответвления – режем на любую сильную плодушку.

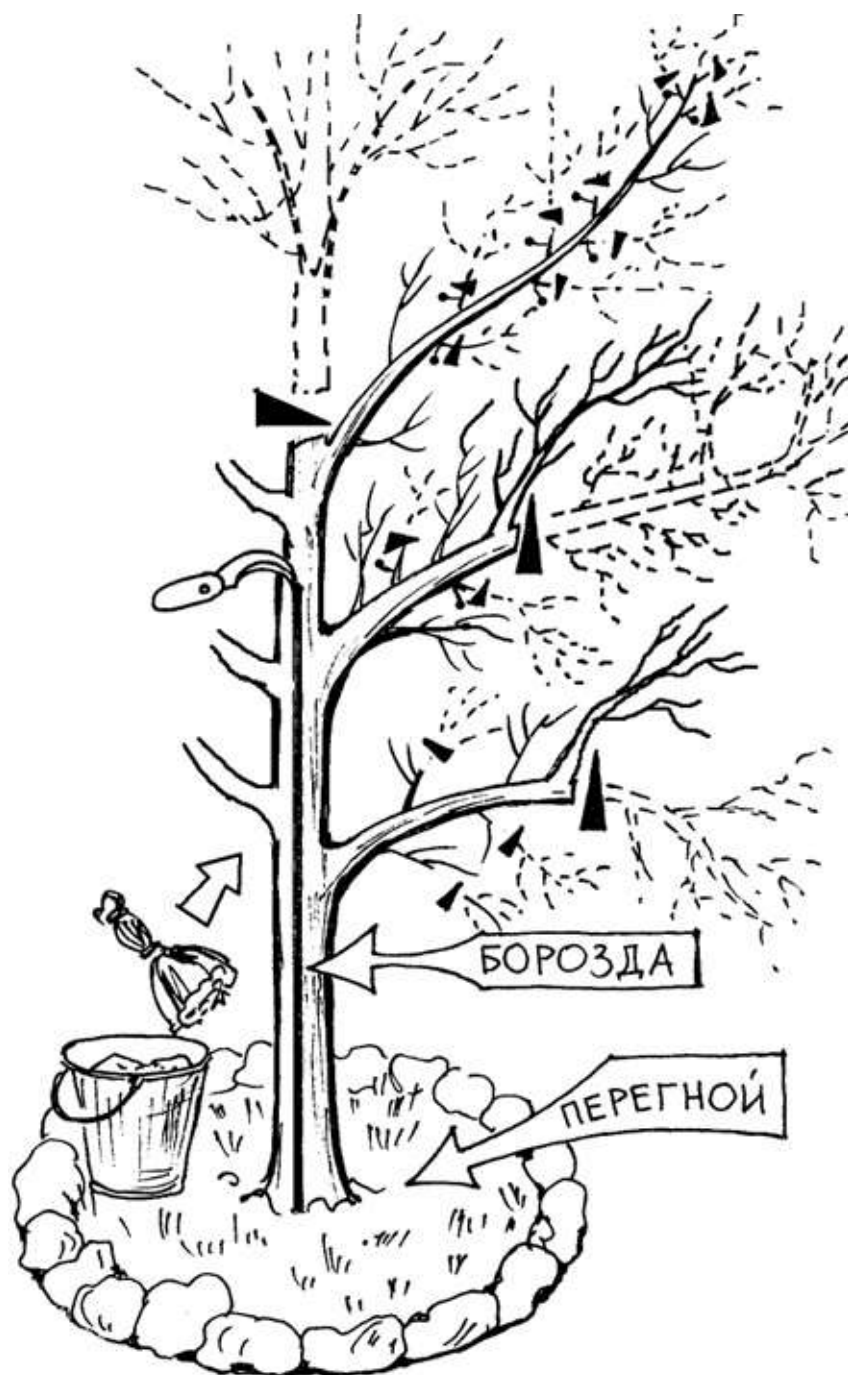


Рис. 165

Если на лидере есть прирост, хотя бы 30–40 см, его оставляем. Он усилит дерево, нарастит корни, и с чувством выполненного долга **удалится через два года**. Если и на лидере прироста нет – удаляем его до самого сильного яруса веток. И надеемся, что из среза выйдут вольчки и станут новым ярусом веток.

А теперь – детальная вырезка оставшихся плодушек. Во-первых, надо

вырезать каждую вторую плодушку совсем. А во-вторых, на оставшихся плодушках надо **оставить по одной-две нижних почки** – омолодить их, как описано в главе о плодовых веточках и показано на рис. 142 и 143. И цветки пару лет лучше обрывать – но это смогут только истинные фанаты.



Рис. 166



Рис. 167

Последнее – очистить кору, пробороздовать ствол с трех сторон и основания веток – с одной, обляпать все это глиной с навозом и забинтовать. А отдышавшись, можно приступать к внекорневым подкормкам. Я же говорил – лучше было сразу исправить!..

Книга джунглей

*...И наши срезы, спилы, срубы
Видны весомо, зримо, грубо!*

Это – о том, что я обычно делал, попав в лесной массив из девятиметровых восьмилеток, смолоду жирующих на радость наивному хозяину. Если же их пару раз пытались «остановить» обрезкой на усиление прироста – это вообще не для слабонервных. То есть речь о привычных, слишком высоких взрослых деревьях, примерно как на рис. 64. Часто от такого сада остается четверть стволов и веток, гигантская куча дров и удивленный хозяин. Некоторые деревья удаляю вообще – они просто не помещаются, или практически не плодят, как самобесплодные шпанки или

абрикосы. На рис. 168 – подобный сад, а на рис. 169 его остатки – старт для переформировок. Если хоть раз в год доделывать начатое, уже через два года картина меняется – сад становится САДОМ.

Что мы тут имеем с помощью электропилы?..

1. СНИЖЕНИЕ КРОНЫ. Вещь все же необходимая. Основания веток уже голые, и есть один реальный способ их заплодушить – нагнуть ветки с подпилком и превращать в плодовые ветки новые побеги, что полезут по всей длине. Но пока цел лидер, он будет и отвлекать на себя все питание, и душить своей тенью все, что ниже его. Вот по этой причине я выпиливаю лидеры, оставляя только самые плодоносные ярусы веток. Дерево при этом становится ниже часто наполовину.



Рис. 168



Рис. 169

В общем, большое взрослое дерево соединяет в себе все здесь пройденное. Его верхушка – жирующий лидер, а самые нижние ветки – ослабленные и перегруженные потомством «гаремы». И действовать надо соответственно. **Лидера** – укорачивать или удалять; верхний ярус – уменьшать вдвое: переводить на боковые ветки, сильно кольцевать, а летом удалять все сильные побеги и прищипывать слабые. **Средний ярус** – можно почти не трогать, только убрать лишние ветки, вырезать волчки и соподчинить оставшееся. А **нижние ветки** – если уже прирастать перестали – разгружать от плодушек (детальная обрезка) и, в случае полного ослабления, омолаживать – сильно укорачивать в пользу более молодых верхних ответвлений. Общий план «исправления» – на рис. 170. Если веток многовато – обязательно прореживайте. Помните: нормальная густота кроны – это когда воробей пролетает, не тормозя!

Примерно так же, но с сильным прореживанием, приходится исправлять сплетенные и заросшие «таганрогские лодочки из карликов», хозяин которых почему-то решил, что, раз их так назвали, они должны сами себя и формировать.

После двух лет такой коррекции получается плоское или чашеобразное дерево, хорошо плодоносящее во внешней части кроны и не мешающее соседям заниматься тем же благородным делом.

2. ПОСТЕПЕННАЯ ПЕРЕФОРМИРОВКА делается тогда, когда у дерева несколько стволов или толстых скелетных сучьев, как это часто бывает у слив и полудиких алычей и реже – у яблонь. Сначала выпиливаем под корень половину стволов (сучьев) – тех, что больше мешают, несут меньше боковых веток и меньше плодят. Особенно центральные – самые длинные и голые. Остальные просто прореживаем, снижаем, гнем – в общем, доводим до ума: пусть пока живут, работают (рис 171, слева).

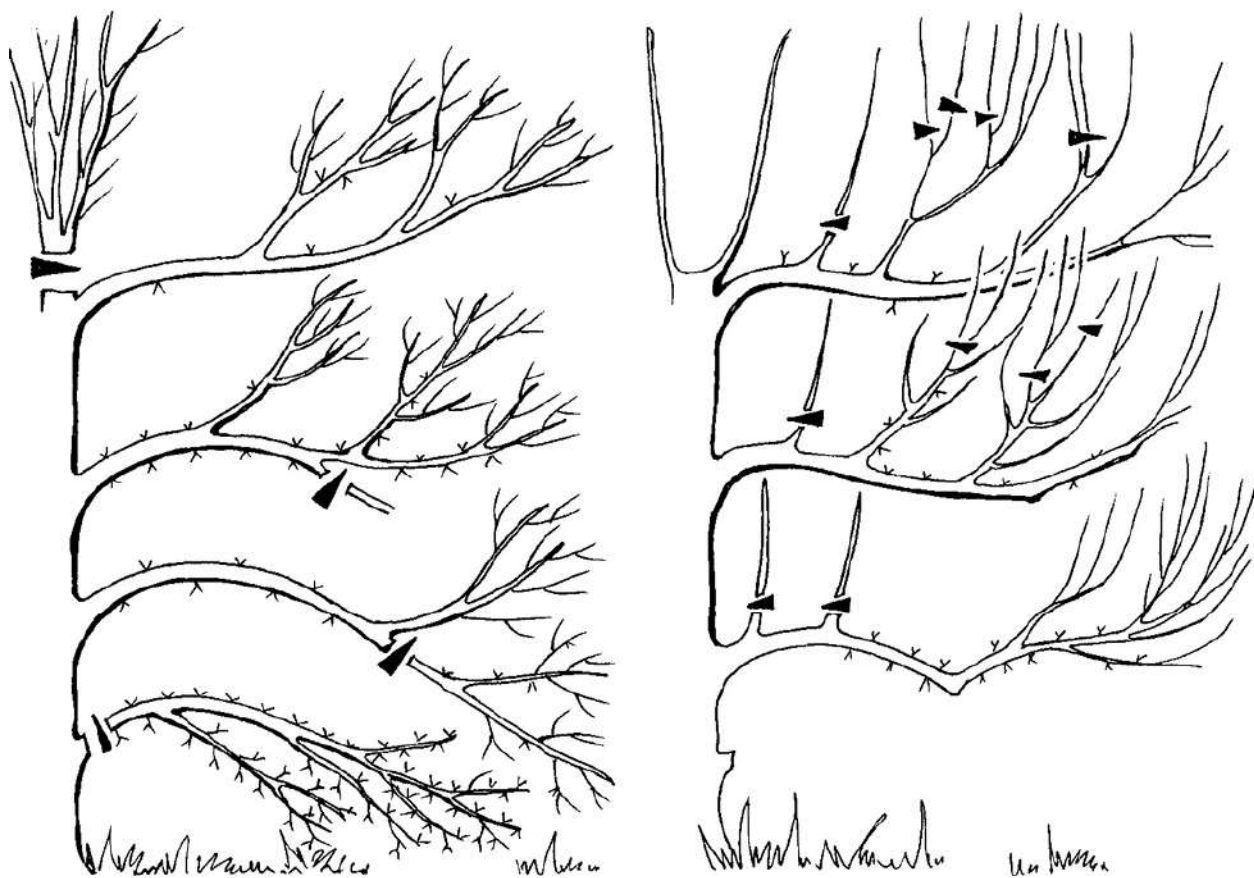


Рис. 170

Из срезов пойдет мощная замена. В первое же лето оставляем два-три самых сильных побега. Во второе лето, когда они еще подрастут, гнем их, выводим на свет и еще пару лет выращиваем (рис. 171, справа). Так формируем из них удобную часть кроны. Когда эти новые ветки заплодоносят, выпиливаем остальные стволы, а из их заместителей делаем еще две-три ветки. Если дерево сильное и корни работают нормально, эта

метаморфоза ему не повредит. А если корни встали, оно и так погибнет.

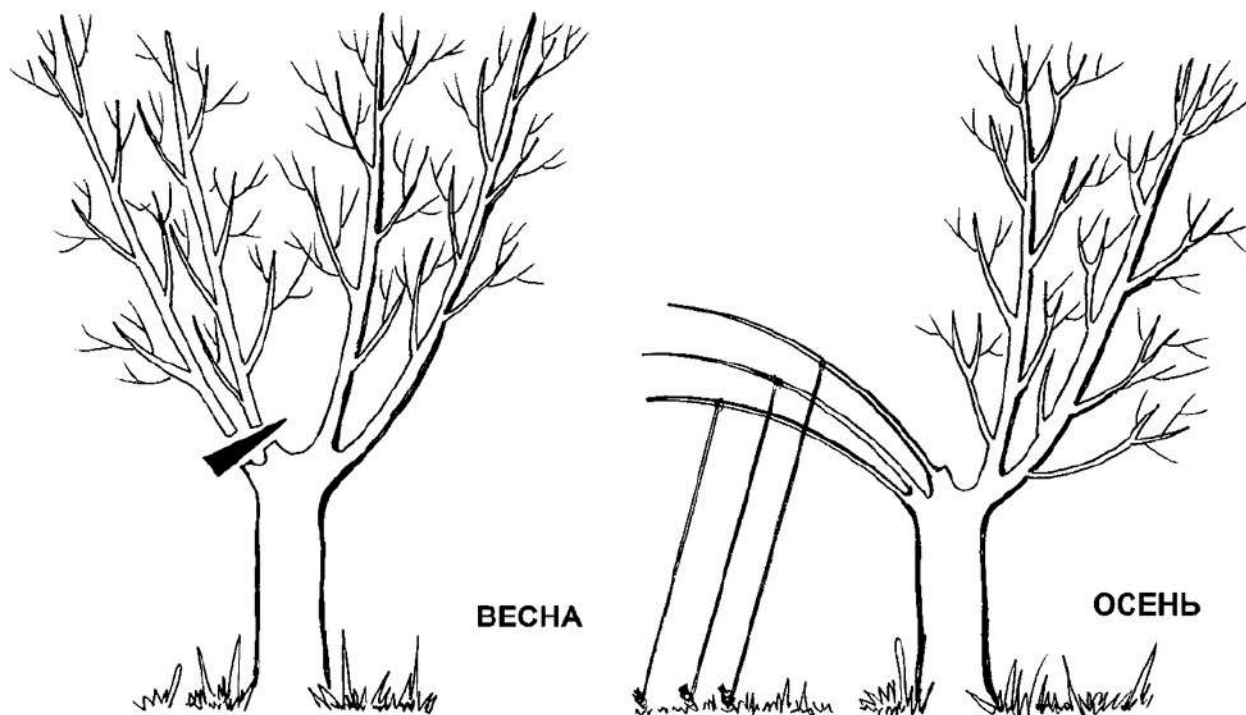


Рис. 171

3. ПОЛНАЯ ЗАМЕНА КРОНЫ – это если дерево вымахало несуразно высоко и нет наклонных боковых веток, или вообще вся крона осталась на верхушке, как у сосны. **Спиливаем по весне дерево целиком.** Пень оставляем высотой до метра. Не волнуйтесь! Если прирост был нормальный, вы еще замучаетесь его тормозить! И года три спокойно формируем удобную крону из пяти самых мощных заместителей.

Применимо это и к кубанским абрикосам, у которых несколько лет подряд концы веток съедает монилиоз (природная «обрезка» на усиление и размножение ненужного прироста!), посему крона зарастает снопами побегов и не плодоносит. Обычно такой пень выращивает новую крону за пару лет, вырастая на два метра за лето. Но не забудьте: если ваш пенек обрастает в густой тени других деревьев – ничего хорошего не выйдет!

Омолаживание древних старцев

1. Если ты поехал работать в дождь, погода исправится.
2. Если ты испугался дождя и не поехал, погода все

равно исправится, и ты весь день будешь злой, как черт.

Законы садовника

Речь идет о старых и очень старых больших деревьях, нижние ветви которых уже отмирают от истощения, и только молодые стволы наверху выглядят живыми и сохраняют рост. Для капитальной омоложки таких «стариков» не стоит ждать специального времени – делайте это, как только появилась возможность: исправляться они будут не один год.

Прежде всего, надо **вырезать «на кольцо» практически весь нижний ярус:** сухие и гибнущие, совершенно переставшие прирастать, задущенные сотнями плодушек и утонувшие в непролазной тени ветки восстановлению уже не подлежат. Все жизнеспособное давно переместилось в верхние этажи. Посему, омоложившись, такой «аксакал» становится на пару метров выше. Это естественная плата за то, что дерево столько лет никто не формировал.

Теперь гляньте на дерево трезвым глазом. Фактически это – маленький сад из нескольких постаревших деревьев-суков. Каждый толстый сук или ствол – отдельное дерево. Вот и ладушки. Перво-наперво оценим их состояние.

Вот этот сук просто тянется сквозь крону, весь голый, и только на недостижимой высоте какая-то метла из веток. А вот этот – совсем гибнет: кора сильно повреждена и продолжает отмирать, и прирост почти прекратился даже наверху. А этот просто слишком огромен, торчит в сторону и давит соседние деревья. Все упомянутые и прочие мешающие, **лишние суки выпиливаем «под корень»** без всяких комплексов: дереву страшно тяжело тащить всю эту жуть! Пусть останется один или два ствола, но жизнеспособных: они сейчас – единственные, кто в состоянии воспользоваться благами разгрузки и продлить жизнь дерева. А самую мощную поросль из срезов можно выращивать и формировать новые ветки.

Итак, лишние стволы падают на землю. Теперь смотреть на дерево гораздо проще – **его стало меньше.** Вот теперь каждый оставшийся ствол рассматриваем, как взрослое дерево. Главное отличие старого дерева: нам надо его усиливать. Поэтому, разгрузив и омоложив его, **дайте ему возможность свободно обрастать все лето** и лишь осенью или весной убирайте лишние волчки и побеги. На рис. 172 – груша, что на рис. 158, после жестокой омоложки. Волчки, вылезшие из срезов, стали новыми ветками и продлили ей жизнь.



Рис. 172

В литературе часто описывается **жесткое омолаживание**. Такое ощущение, что только так и можно омолаживать деревья! Это почти то же, что «карнание» Гоше: **все ветки сильно укорачиваются до 4–6-летней древесины**, потом из срезов появляется новый прирост, из которого и формируют молодую крону. Очень близко к «полной замене кроны», **но основа скелета остается**.

Надо сказать, что эту процедуру я применяю только в двух случаях: а) если дерево настолько ослаблено и перегружено, что даже верхние ветки полностью потеряли прирост, и б) с упомянутыми монилиозными пирамидально-метловидными абрикосами недосягаемой высоты. Если же дерево имеет нормальные, живые части кроны, которые можно использовать, я не понимаю, зачем оголять его сразу. И дерево в шоке, и урожая нет!

В. И. Сусов отмечает, что при полном жестком омолаживании дерево

теряет зимостойкость и часто болеет раком коры, что приводит к его скорой гибели. Он и тут предлагает **биологический метод**: омолаживать дерево постепенно – **в два этапа**. Сначала жестко обрезать более освещенную часть кроны – южную, или со стороны светлого междурядья. Через год прирост отрегулировать: убрать половину новых побегов, а половину укоротить на обрастание плодушками. И только через 3–4 года, когда новые ветки хорошо заплодоносят, омолаживать другую половину. И дерево успевает восстанавливаться, и урожай продолжается.

В условиях дачи, где очень тесно, форма деревьев чаще всего ненормальная или многоствольная, а урожая хочется. Тут я предпочитаю доводить до ума и использовать не какую-то одну сторону, а **всю самую жизнеспособную, удобно расположенную часть кроны**, избавившись от вытянутых, слишком высоких, голых, мешающих, старых и больных – то есть ненормальных ее частей. На их месте можно выращивать из побегов-заместителей новые сучья, которые заменят старую часть дерева.

Общий принцип: **избавляйся от неработающего, используй работающее и заменяй старое новым постепенно** – вообще одно из правил разумной жизни: глупо уничтожать старое, взамен не создав нового!

* * *

Итак, **наши реальные деревья, а также и отдельные их части**:

а) могут жировать – тогда их надо тормозить или переводить на боковые ветки;

б) могут быть ослаблены и перегружены – тогда их надо разгружать, омолаживать и усиливать;

в) могут быть слишком несуразными – тогда их надо срезать и выращивать им новые кроны; наконец —

г) могут быть ненужными или нежизнеспособными – тогда от них просто избавляются.

Можно сказать, что главная беда вольного дерева – нарушение равновесия: **верх усиливается за счет ослабления низа**. Вторая беда – **излишек веток, то есть тень**. Но есть и плюс: **любая удаленная часть заменяется новыми побегами**. Попытка заменить неудачные части новыми и восстановить равновесие, дав свет каждой ветке – и есть исправление дерева.

...Что, голова кругом? Отдохнем от текста – посмотрим картинки.

Как именно пилить и резать, чтобы и руки не отсохли, и дереву не

навредить? Это – своя наука!

Глава 9

Как пилить и резать во благо

1. ДЕЛАЙ СРЕЗЫ ВОВРЕМЯ! Начнем с главного: обрезка – занятие **ежегодное**. Потому что и безопаснее, и эффективнее **резать вовремя: срезать годичный прирост**. Ну, максимум двулетние части веток. НИКАКОЙ ПИЛЫ – ТОЛЬКО СЕКАТОР. Иллюстрирую изреченную мудрость сию. Вот тут год назад удален годичный лидер (рис. 173, пунктир). Видите – ранка уже почти сомкнулась. Еще через год ее уже вообще не видно (рис. 174). Кстати, обратите внимание на боковой побег (стрелка). Укороченный год назад, он послушно родил плодовый прутик и уже почти зарастил ранку. **Кора цела, дерево реагирует** – вот это культурная работа.

2. ПРАВИЛЬНЫЙ СРЕЗ НА ПОЧКУ. УКОРАЧИВАТЬ ПРИРОСТ любой силы лучше вот так (рис. 175). Это и есть **срез на почку**. Два миллиметра над почкой, под углом примерно в 30°. Именно такой срез практически совсем зарастает к осени. Срезать выше – значит, оставить пенек. Дырочка еще на год, а то и на два – для косточковых весьма небезвредно. А если побег был очень мощным, то и на три-четыре года. Это уже гнилая дырка с гарантией.

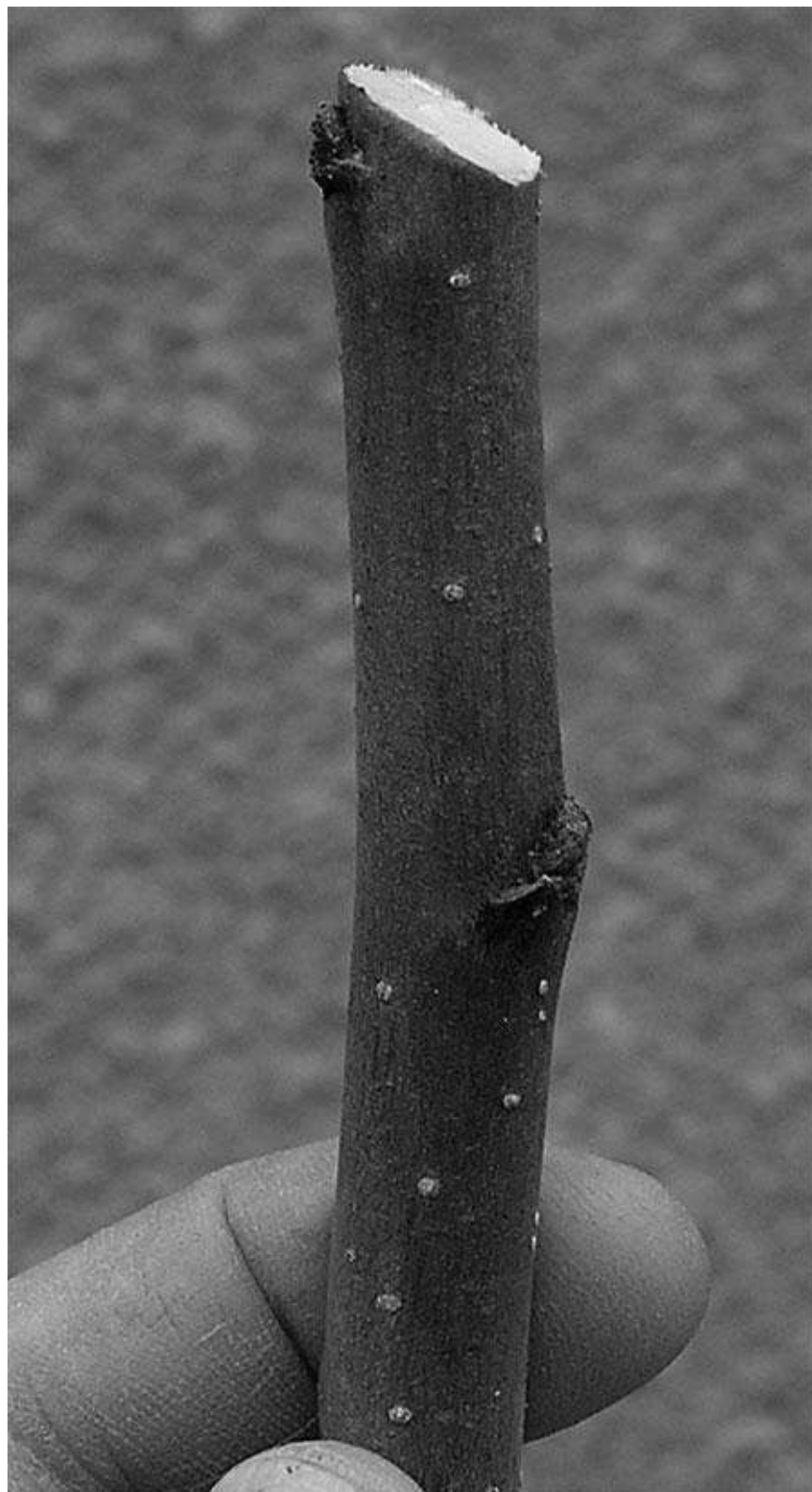


Рис. 175



Рис. 173



Рис. 174

3. СЕКАТОРОМ РЕЗАТЬ ЛЕГКО! Ну, **чистый** срез – это только **острым** секатором. Тупой, как ни исхитришься, задранную кору оставляет. Я свой правлю после каждой обрезки. Но главное – КАК резать. Тонкие прутики – нет проблем. А вот ветки толщиной в палец как попало не срежешь. Особенно те, что отходят под острым углом. Берите секатор, идите в сад – у нас практика.

Лезвие секатора направляйте всегда снаружи, **ПО ХОДУ РОСТА** (рис. 176). Тут древесина рыхлее, мягче. Лезвие при этом снизу, а опорная губа – сверху, как на фото. Иначе остается плоский пенечек. Можно резать и сбоку. Но если всунете лезвие изнутри, нажмете против роста – скорее отломите, чем отрежете.



Рис. 176

Верно применяемый секатор легко отмахивает ветки даже в большой палец толщиной. Кто не умеет, мучается и ломает руки даже с острым лезвием. А ведь все просто: секатор режет, как топор – вклиниваясь в дерево. Трудно резать именно потому, что лезвие сдавлено, защемлено веткой. Вот и весь секрет: вонзив лезвие, **гните ветку по ходу лезвия**. Иначе – к опорной губе (рис. 177). Раздвинули срез – ветка сама отскакивает. Во времена Мичурина любой опытный садовник обходился без секатора – отмахивал даже двухлетние ветки садовым ножом.



Рис. 177

Но все-таки резать вовремя – это для нас раритетный эксклюзив. Или эксклюзивный раритет?.. В общем, без пилы мы не можем. Ну, давайте поговорим о пиле.

4. КАКОЙ СРЕЗ БУДЕТ ПРАВИЛЬНЫМ? Тот, что обрастает новой корой. Главное: **дерево живет за счет коры и двух-трех внешних слоев древесины**. Срединная древесина уже практически не нужна. Как правило, она и так мертвая: на севере убита морозом, на юге – трутовиками. А внешнюю, живую древесину строит камбий – скользкий слой под корой. Поэтому **кора несравненно важнее для дерева, чем древесина**. Неправильные срезы кору убивают, правильные – сохраняют. Вот и вся разница.

Самое страшное, что мы делаем для наших деревьев – оставляем ПЕНЬКИ. Странно, но их оставляют почти всегда. Я думал, от лени. Это же проще – ткнуть пилой как попало. По себе знаю. ☺ Но дело, оказывается, еще и в убеждениях. Многие старательно замазывают каждый пенек

(рис. 178). Вероят, что так мороз внутрь не проникнет. Или зараза. Ну, просто не хотят видеть на дереве «открытых ран»! Ассоциацию понять можно. Только **вред от пеньков многократно больше, чем от ран.**



Рис. 178

А еще дачники, видимо, берут пример с промышленных садов. Тамошние деревья запенькованы сплошь – пеньки чернеют на каждой ветке. Это понятно: у обрезчиков план, выработка на гектары. Так ведь и сад посажен на выживание. Окупился, принес доход – вот и ладно. Проболел насквозь, перестал окупаться – под корень. Но такая работа – не пример садовой культуры! Нам, любителям, до такого сад доводить – себя не уважать и деревья ненавидеть.

ПЕНЬКИ – сокращение жизни дерева руками хозяина. Происходит так: сначала пенек – мертвая пробка в штамбе. Постепенно она гниет – куда деваться мертвой древесине, как ни гнить? Тут никакая замазка не спасает. Образуется гнилая дырка. Но главное, **на пеньке умирает кора**: сюда ведь не идут соки. Мертвая кора – приют для грибков и очаг рака коры. Гниль разрастается. В лучшем случае – страшные раны вокруг пенька (рис. 179).

В худшем, и чаще на юге, рак охватывает почти весь ствол.



Рис. 179

И вот обычный итог: гниющая дырка – парадные ворота для трутовиков, древесных грибов. Грибница проникает в более мягкую сердцевину и быстро прорастает по всему дереву. Лет пять-шесть гриб мирно живет в стволе и ветках, сначала убивая, а затем съедая древесину. Как он проникает внутрь через пеньки, хорошо видно на поперечных спилах (рис. 180). Пористая бурая середина – уже съеденная часть, а светлый периметр – еще только облюбованная. В суровых краях грибку помогает и мороз.



Рис. 180

Нарастив массу грибницы и найдя тонкое место, трещину или рану, трутовик вылезает размножаться в виде плодовых тел – знакомых нам светлых «ушек» и «копыт». Увидели их – осознайте: дерево «не первый год за трутовиком». Спасение тут одно: сильный рост. То есть – регулярная разгрузка от лишних плодушек, омолаживание нижних ветвей, обрезка на усиление прироста. Сильное дерево опережает гриб, наращивая новые кольца древесины.

5. Другая вредная крайность – СРЕЗ ЗАПОДЛИЦО. Начитанный дачник старательно спиливает ветки «заподлицо со стволом». Это он прочел термин «на кольцо», но не уяснил, что это значит. Получаются жуткие раны неоправданной величины (рис. 181). Оговорюсь: для нестарого сильного дерева такая рана не криминальна – она просто втрое больше возможной и вряд ли зарастет. Но молодежи и усталым старикам – медленная смерть. Разумеется, бывают вынужденно огромные и сложные срезы, бывает и радикальная хирургия во спасение. Но просто удаляя ветку – зачем удваивать вред своим кормильцам?.. Можно ведь на самом деле

резать на кольцо.



Рис. 181

6. СРЕЗ НА КОЛЬЦО – целая тема. Объявляю ее открытой.

Прежде всего, что это за «кольцо» такое? Это вовсе не круглая рана от пилы! Вот оно, кольцо – утолщение в основании ветки, обозначенное кольцевыми морщинками коры. Когда ветка отходит почти под прямым углом, кольцо хорошо видно. По нему и режем (рис. 182, пунктир). Так рана получается минимальной и гораздо быстрее заплывает корой. Приложите-ка линейку. Если пилить заподлицо, диаметр среза – двойной. Значит, площадь раны учетверяется!



Рис. 182

Точный срез «на кольцо» – это когда **и рана минимальная, и торчит минимально**. Большинство веток отходит под углом в 30–45°. Рана минимальна, если пилить перпендикулярно ветке (пунктир). Но тогда основание среза слишком торчит. Соки сюда не пойдут, коровый валик может не нарасти. Есть риск, что кора отомрет. Нужен компромисс: делим угол пополам (рис. 183, прямая линия). Такой срез почти не торчит, а потому целиком обрастет валиком.



Рис. 183

7. СРЕЗ ВЕТКИ-КОНКУРЕНТА.

Удалить сильную ветку, идущую вверх под **острым** углом – это на «кольцо» уже не похоже. Тут смотри глазами, **как срослась кора** у этой «рогульки».

Вот как режут по классике (рис. 184, лезвие пилы). Но видите «шов» между ветками? Тут ветки-конкуренты плотно сжаты, но полностью не срослись. Сращивание начинается примерно на половине шва. И я пилю ниже – по серой линии. Компромисс удался, и срез особо не торчит. Осталось зачистить кору, и вся она останется живой.



Рис. 184

8. СПИЛИВАНИЕ ТЯЖЕЛОЙ ВЕТКИ Толстый и тяжелый сук просто так не убрать: раньше, чем допилишь, он падает, отдирая кору вместе с древесиной. Зачем нам такое безобразие? Не нужно. Поэтому сначала обезопасьте нижнюю сторону: подпилите снизу на треть (рис. 185, стрелка). Затем пилите сверху, отступив на ладонку от ствола. Сук отпадет тихо и мгновенно, как спелая груша. Оставшийся пенек спилить совсем просто.

9. СРЕЗ ЛИДЕРА, ПЕРЕВОДЯЩИЙ НА БОКОВУЮ ВЕТКУ – тоже тема. В обычном случае это – **продолжение верхней стороны ветки** (рис. 186, пунктир). Вовремя очищенный от замещающих побегов, такой срез нормально обрастает корой.



Рис. 185



Рис. 186

Переводить лидера стоит только на хорошо отклоненные ветки. Торчащие почти вертикально держатся слабо, и позже с большой вероятностью отломятся, на выдержав ветра или урожая.

Нельзя переводить сильный лидер на ветку, которая в разы слабее и уже перешла на плодоношение. Такая ветка уже не усилится. А кора под срезом точно начнет разрушаться – слабая ветка не сможет выкормить валик новой коры.

10. ЗАЧИСТКА СПИЛА НОЖОМ.

Зачищать спилы нужно как раз для того, чтобы стимулировать коровый валик (рис. 187). Камбий активнее делится при **разрезании** его клеток. Тупая пила их не режет – мнет, и тогда срез обрастает плохо. А вот после зачистки острым садовым ножом срез отлично обрастает. Свежеточенная садовая пила с косым зубом – весьма даже режет, после нее зачищать кору не обязательно. Особенно после германской или французской пилы. Но часто ли вы точите пилы?..



Рис. 187

11. ЗАРАСТАНИЕ РАН.

Нормальная реакция дерева на срез – зарастить рану. У достаточно сильных деревьев срезы средней величины могут зарастать полностью (рис. 188). В верхней части кроны – быстрее, внизу – вдвое медленнее. У молодежи – вдвое скорее, чем у взрослых, и тем более у стариков. Но **грамотные срезы всегда зарастают лучше и скорее.** А халтурные становятся дуплами и раком коры.



Рис. 188

Большой срез может зарастать много лет, а очень крупный никогда не затянется полностью. Особенно у старых деревьев. Но главное, чтобы он оброс корой по краям. Это видно уже через год. Нарос коровый валик – значит, верно спилили: и не торчит сверх меры, и пила острая. Постепенно валик утолщается и смыкается. Этой ране – два или три года (рис. 189). Такую рану достаточно пропитывать, например, олифой.



Рис. 189

Однако часто валик нарастает только с верхней стороны (рис. 190). Значит, кору пилкой задрали. В конце спила надо ослаблять нажим почти к нулю, иначе кору чисто не срезать! Под мертвой корой благоденствуют грибки, и камбий подвергается их атакам (стрелки на разрезе).

Так же гибнет кора, если угол среза слишком торчит. Камбий явно побежден заразой: кора уже гниет. Срочно берите нож и вырезайте все гнилое до здоровой зеленоватой коры. Затем ровненько спиливайте торчок как можно ближе к живой коре, насколько позволяет угол ветки. Зачищайте кору, пропитывайте рану. И посматривайте сюда, пока не увидите коровый валик по линии ножа.



Рис. 190

12. ПРОПИТКА ВМЕСТО ОБМАЗКИ.

ОБМАЗКА СРЕЗОВ нужна только затем, чтобы не дать гнить мертвой древесине среза. Отсюда и кумекайте. Наша классика – мазать а) варом, б) свежие сырые срезы. Самое странное занятие! Чуть похолодало – вар застывает и отслаивается. Под эту «крышечку» затекает вода. Тут тепло и всегда сыро – просто теплица для инфекции! Открытая сухая рана намного здоровее.

Поэтому я советую не мазать, а **пропитывать**. И не свежие, а **подсохшие срезы**. И не раз. И лучше – чем-то, стимулирующим рост коры. Олифа. Советский нигрол. Лак-паста В. А. Долматова (г. Златоуст). Используют и водоземulsionку. А из варов знаю один идеально пластичный: «Универсал Бугоркова» питерской фирмы «ШАР». В жару он отлично впитывается.

13. РАНУ ЗАКРЫВАЮТ ЗАМЕСТИТЕЛИ.

Побеги-заместители, оставленные на кромке среза для создания новых веток, здорово помогают ранам зарастать. Это – подсказка, какие из

заместителей лучше оставлять. Те, что на самой кромке! И особенно в нижней части раны. Смотрите: вот эти побеги (рис. 191, белые точки) через год-два станут такими же ветками, как их старший сосед (пара точек). А он наплывет еще вдвое! Через три-четыре года раны не будет. И заметьте: это был грамотный срез. А представьте, что тут пенек оставили!..



Рис. 191

13. ЛЕЧИМ ГНИЛЬ КОРЫ.

ОБРАБОТКА ГНИЛОЙ КОРЫ – дело наиважнейшее и очень эффективное. Фактически, это реанимационная хирургия. Рак коры лечится именно так.

Весь мой опыт говорит: гниль коры, в том числе и рак, чаще всего начинается **вокруг пеньков** и **неграмотных срезов**. Но еще и там, где на кору часто наступали жестким ботинком, били, ранили, царапали коты или грызли короеды. Гниль хорошо видна, надо только чаще смотреть – кора здесь рыхлая, отслаивается, черная. Вот этот «региональный центр развития рака» мы сейчас и обрабатываем. Лекарство во всех случаях одно:

острый нож и пропитка.

Май-июнь. Обрабатываю язву ножом до здоровой коры и живого камбия (рис. 192). Не бойтесь вырезать много: пожалеете – рак еще больше сожрет. Замазываю «Универсалом Бугоркова», нигролом или лак-пастой. И вот наша язва в октябре (рис. 193). Как видите, больше никакой гнили: живой и прочный коровый валик. Рак ликвидирован! Осталось периодически пропитывать ранку «антикаррозийным составом».



Рис. 192



Рис. 193



Рис. 194



Рис. 195

28. ГЛАВНАЯ СИЛА – КАМБИЙ.

А его работа стимулируется острым ножом. Борозды могут быть и лекарством для коры. Вот мой персик. Его кора местами погибла по вине любопытного хозяина – отравлена дихлофосом, что и доказал «анатомический разрез» (рис. 194). Но камбий в основном еще жив. В июне делаю несколько борозд острым ножом вдоль повреждения. И вот наш персик в октябре (рис. 195). Камбий «врубился в ситуацию»: нарастил желваки новых тканей. Дерево даже сумело дать неплохой урожай.

Ну, вот и все о тонкостях древесной дрессуры, воспитания и терапии. Надеюсь, теперь вы смотрите на свой сад другими глазами. А еще больше надеюсь, что теперь, после нашей теории, у вас начнется успешная практика.

Глава 10

Север и Сибирь – зоны вольных деревьев

Нужна ли Северу обрезка?

Никакими ухищрениями вы не получите урожай больше, чем заложено в программе дерева. А вот искалечить его ничего не стоит.

В. Железов

Все, что было описано выше – опыт и практика садоводства Юга и Черноземья, где оно и развивалось двести лет. Север и Сибирь – совершенно иное садоводство. Там все не так, как у нас. Рост слабый, лето короткое, урожайные нагрузки большие, а самые жестокие обрезки регулярно делает мороз. Здесь нужен опыт сибиряка – В. К. Железова. От его имени и рассказываю. Ниже – глава из нашей книги «Умный сад – как перехитрить климат».

Чего на границе выживания делать нельзя почва для дерева – или дерево для почвы?

Подрезка корней, о которой часто пишут, пришла из южных зон садоводства, где нет проблем с морозостойкостью. Там всегда и во всех питомниках ежегодно подрезали стержневые корни, чтобы сформировать мочковатую корневую систему у саженцев.

Иного выхода у питомниководов просто нет. Саженцы – товар, и чтобы продать их, необходима пересадка. В сухих жарких зонах стержневые корни сеянцев-подвоев уходят на огромную глубину, почти не формируя боковых мочек. Поэтому часть корней загодя «переносят в ком» – развивают боковые, обрезав юный, однолетний стержень. Это все же лучше, чем один голый обрубок после выкопки.

И все бы хорошо. Только в зонах критического холода боковые корни дерево не спасают.

Еще из школы вынес знание: чем глубже располагаются подпочвенные

воды, тем сильнее они насыщены солями и минералами. Причем, их состав агрономам неизвестен – с такой глубины образец не возьмешь. Но природа узнала об этом сотни миллионов лет назад. Важнейший орган – центральный корень – видимо, как раз и обеспечивает крону химически оптимальным раствором. Я называю его «ПРИРОДНЫМ АНТИФРИЗОМ». Но не в смысле «слишком насыщенный солями». А в смысле состава и качества, нужного для морозостойкости. Природа не делает зряшных усилий. Ну, не ради простой воды корни деревьев и многолетних трав «вбуриваются» в подпочву на 8–15 м и глубже!

Давайте пройдем по голой степи. Вокруг – только трава. А вот овражек, складка местности – тут сразу появляются деревья. И без биолокации понятно: ближе подпочвенная вода. И рамки в руках это подтверждают. Пусть она глубоко, но деревья дотянулись, получили нужный раствор-антифриз и ... живут прямо на ветру. Зная особенности корневой системы, по видовому составу леса можно определить близость грунтовой воды.

Но вот другая складка, почти такая же, однако деревья в ней не растут. Широта, ветер, морозы, состав гумусного слоя, солнечная радиация – все то же, а деревьев нет! Почему? Я думаю, потому что другой состав глубинной подпочвы и раствора. Деревьям не из чего делать «антифриз», и они тут не выживают. Вот вам и сложившаяся картина растительного мира. Тут – только сосны, здесь – чисто березовая роща, а там вообще чахлый кустарник.

Деревья выбирают себе среду обитания с тех пор, как появились на планете. Природные, устойчивые деревья не растут, где попало! Не нравится им тут жить – поищут и найдут другое место. Вот из таких наблюдений и родилось мое убеждение: **если в этом месте никогда не росли дикие деревья, то культурные деревья тем более расти не будут.**

Перед глазами стоит заброшенный дачный поселок посреди степи, между Саяногорском и Алюминиевым заводом – руины с мертвыми деревьями. Невдалеке, посреди той же степи – коттеджный поселок. После двух критических зим сады тут тоже мертвые.

Вот и получается: **в природе – дерево для почвы.** Какая почва, такое тут и дерево. В наших садах – все с точностью до наоборот. Мы дерево не спрашиваем – сажаем несчастных эмигрантов, где удобно нам. Бедная почва – ну, подкормим, засухи – ну, польем. Про глубокую подпочву мы не знаем и даже думать не хотим.

Конечно, корни сами регулируют концентрацию поглощаемых растворов. Но ведь регулируют из того, что есть! А есть – по сути,

искусственная почва для поверхностных корней. И **нет основы – подпочвенного питания**. С этой точки зрения наши деревья – узники, пьющие «тюремную баланду».

У деревьев, как у всех растений, несколько разных типов корней. Вглубь идут «водяные» – стержневые корни. А «питающие» стелятся под поверхностью, впитывая продукты микробного распада мульчи. Они питаются в основном с помощью симбионтов – прикорневых микробов и микоризных грибов. Морозостойкость определенно усиливается как теми, так и другими корнями и растворами. Но у стержневых корней есть еще одна, особо важная роль: подавая воду из незамерзающих глубин **всю зиму, они спасают дерево от морозного иссушения**. Чтобы не иссохнуть от мороза, крона взрослого дерева испаряет зимой 200–400 мл воды в сутки! А где взять воду мочковатым корням, если они спят, окоченевшие, в промерзшем слое почвы?!

Сейчас, когда я пишу эту главу, на улице мороз и черная бесснежная земля. Но за свой сад я спокоен. Там мощный травяной покров из полевицы, а деревья сидят в основном на «стержнях» – ни разу не пересаженные.

Скажете: но вы же тоже выкапываете свои саженцы! Конечно. Выкапывая мощный саженец, даже тремя лопатами с огромным комом, «стержень» приходится подрубать. Но это уже действительно **стержень** – очень мощный, с большим запасом питательных веществ, как можно большей длины. За несколько лет **он отрастит себе почти полноценную замену**. А большой ком и обрезка кроны позволяют деревцу нормально пойти в рост и быстрее восстановить глубинные корни.

Отрежем все лишнее?

В Сибири правильных ран не бывает. Бывает два вида: опасные и смертельные.

В. Железов

«Отрежем все лишнее!» – вижу заголовки сразу в нескольких изданиях. Для меня сама эта мысль – дикая. Миллиард лет деревья выживали в самых жестких, невыносимых условиях. Природа довела их до предельного совершенства – иначе бы они не выжили. Но современные садоводы вздумали «улучшить» деревья с помощью пилы и секатора, часто

прочитав лишь пару книг! Хочу донести до их сознания: друзья, **Сибирь и Север не прощают глупостей**. Результат бездумного подражания чужим приемам – гибель и болезни миллионов деревьев по всей холодной России.

Как убить сибирское дерево? Обрезать «по науке»!

Обрезка взрослого дерева – омолаживание, осветление, прореживание – обычное дело в теплой и умеренной зоне. На юге сильная обрезка вызывает только усиленный рост новых побегов и разгруженных веток. В Сибири это – серьезное испытание на выживание. Как минимум сокращается срок жизни дерева, а если зима суровая – верная смерть. Поверьте, за четверть века я наглядился на искалеченные и погибшие деревья в чужих садах!

Почему обрезка у нас так губительна? Во-первых, любая **сильная обрезка** – шок для дерева. Она требует колоссальных затрат веществ и энергии на перестройку, восстановление изувеченного организма. Она сбивает естественную программу развития. Все это **не дает подготовиться к зиме и снижает морозостойкость** – так и хочется сказать, «в разы». Во-вторых, специфика климата: регулярные критические морозы не дают ранам затягиваться. **ЛЮБАЯ рана на коре превращается в проблему, так или иначе ослабляющую дерево**. Проникшая инфекция, трутовики, начавшаяся гниль коры вокруг ранки, «пробка» мертвой древесины внутри ствола – все ставит крест на высокой морозостойкости. На юге это незаметно. У нас – смертельно!

В Сибири очень просто погубить дерево, обрезав его «по-научному». Открываете любую книгу, где описываются способы обрезки взрослого дерева. И применяете главный принцип – не оставлять пней, а вырезать толстые ветки **почти заподлицо со штамбом**. Уверен, из-за такой по-южному грамотной обрезки в Сибири погибли миллионы деревьев. Только я один их видел сотни!

Долго мой соавтор не мог понять моей ненависти к открытым ранам на штамбе. Теоретически, а также из европейской практики, ровно ничего страшного в ране нет – если она замазана и обросла по окружности валиком коры. Мол, древесина и кора в мороз промерзают одинаково, и кора – не защитник от промерзания; «пробка» из мертвой древесины никак не мешает расти; главное – чтобы вокруг раны не начала разрушаться кора. Все так! Но у нас – иначе.

Довольно мягкие прошлые зимы уверили садоводов: ничего

страшного в ранах нет. Деревья с «продырявленной» корой штамбов стояли чуть не в каждом саду. Но после прошедших критических зим их почти не осталось. Даже яблонь!

В Красном Хуторе сады пострадали меньше – тут много деревьев из моих саженцев, и я умоляю всех не трогать их пилой. И вот картина – нагляднее некуда. Соседи, у которых давно растет прекрасный сад из моих клонов, вдруг приходят ко мне за саженцами. Удивился: зачем саженцы?.. – А сад почти погиб, – говорят. Беру фотоаппарат и иду. И вижу десятки огромных ран на гибнущих деревьях. Хозяйка – очень начитанная, читает все садовые издания!

Посещая гибнущие сады в качестве «патологоанатома», всегда беру с собой садовую пилу и фотоаппарат. Вот знаменитая суперморозостойкая яблоня «Папировка», ветеран сибирского садоводства. Обрезка – десяток «колец» на штамбе – сделана по-книжному правильно. Но за несколько лет кора вокруг ран почернела и погибла. На юге она, скорее всего, осталась бы живой. Но наши морозы и перепады температур не прощают малейшего ослабления тканей. **А вокруг раны ткани всегда ослаблены.** Типичная картина наших садов – пятна и трещины погибшей и больной коры. Ни разу не видел погибшее дерево с полностью здоровым штамбом! Мороз бьет везде, где внедрилась грибковая инфекция или образовалась трещинка. Дереву еще искусственных ран не хватает!

А теперь «пат-анатомия»: распиливаем штамб прямо поперек ран (рис. 196). Смотрите: именно от каждой раны внутрь – шлейф темной мертвой ткани. И пятна светлой гнили – очаги инфекции. Как видим, замазка не спасла. Оппоненты спорят: это не мороз, а трутовик через рану прорастает! А я говорю: хрен редьки не слаще. Трутовик и мороз у нас – коллеги и компаньоны! На практике почти любая рана – будущее дупло. Исключение – ранки не крупнее рубля на сильных деревьях, сделанные весной, заглаженные острым ножом и регулярно замазываемые новым варом. Но скажите честно: вы сами будете с ними возиться?..



Рис. 196

Грешен, каюсь: однажды даже использовал обрезку... с целью избавиться от деревьев. Издержки селекции! Росли в саду два прекрасных, но лишних Пепина Шафранных. Мне место под новые сорта нужно до зарезу, а жена запрещает их рубить, прямо до истерики! Тогда я молча сделал десяток ран на кольцо. Через год получил с обеих обвальные урожаи. А весной, после мягкой зимы 2007 г., они не проснулись.

Пока не могу объяснить, а лишь констатирую: получив кольцевые раны, наши деревья гибнут не постепенно, как в европейской зоне, а **внезапно**. Видимо, поэтому никто и не связывает их гибель с «классической» обрезкой.

Исключения – пожалуй, только еще молодые, очень сильные деревья яблонь и груш, не достигшие полной нагрузки урожаем, с сильным приростом и еще крупными плодами. Небольшие ранки с рубль, хорошо замазанные, зарастают на них полностью. Но если дерево уже загрузилось, постарело и прирост сходит на нет – раны не зарастут, и мороз сделает свое дело.

Что же сибирякам делать?

ОТВЫКАТЬ ВЫРЕЗАТЬ ВЕТКИ ЦЕЛИКОМ.

Только полностью мертвые ветки приходится удалять «на кольцо» поневоле. Но даже подмерзшие и замерзшие с виду я всегда сначала укорачиваю «на вероятный рост», до боковой веточки: вдруг какие-то

почки проснутся? А главное правило – начать и закончить обрезку в раннем детстве. Обо всем этом далее.

Скелетные ветки бывают «лишними»?

На большинстве деревьев рядом с вертикальным верхушечным лидером растет почти такая же вертикальная ветка – конкурент. У него очень острый угол крепления к стволу – большой риск. Под грузом урожая, снега, под давлением ветра такая ветка может отвалиться целиком, разламывая дерево чуть не пополам.

Многие книги учат отгибать такие ветки с помощью оттяжек. Тогда, мол, они будут «крепче держаться» за штаб. Люди начинают отгибать – и получают то, что вы видите на рис. 197. Внимательно разглядим разлом. Смотрите: половина площади кажущегося срастания – на самом деле просто прилегание коры! Ветки, растущие под острым углом, утолщались, плотно стискиваясь, но не срастаясь.



Рис. 197

Отгибать такую ветку надо было в первый же год, в крайнем случае – во второй год ее жизни. А сейчас – мартышкин труд: только отломаете. Поэтому книги предписывают такие ветки удалять. Получается – ветка еще не сломалась, но ее надо срочно уничтожить! Да еще оставив на штамбе огромную рану. Странный совет, честное слово.

Что же делать? Резать – большая рана, отгибать – бесполезно. У меня, как уже упоминалось, есть способ лучше: я вовремя **перепрививаю**

конкурента. Так он значительно отстает в росте и переходит в разряд более мелких, безопасных веток. Заодно испытаю лишний сорт, да еще увеличу общий урожай за счет перекрестного опыления.

Новичкам совет еще проще: просто укоротите ветку наполовину, а через год – еще раз. Она ослабнет и никогда не станет конкурентом. Опасности разломить дерево больше нет.

Еще книги очень заботятся о том, чтобы каждая веточка и листик были освещены прямыми лучами солнца – как завещал великий Тимирязев. И для этого советуют «прореживать» – удалять чуть не половину веток кроны! Все ветки, кроме трех-четырех, предписанных для каждого яруса, оказываются «лишними». Оказывается, глупое дерево, пережив все земные катаклизмы, до сих пор не знает, как лучше использовать солнечный свет! А садоводы, нанося ему десятки ран, часто не совместимых с жизнью, ему в этом «помогают»!

Но представьте, что значит отпилить хотя бы четверть крупных веток. Крона уравновешена, вся подключена к соответствующим корням, и вдруг – «голова в тумбочке»! Это шок. Дерево в панике выбрасывает массу побегов-заместителей, перестраивает всю свою структуру, тратит массу сил на восстановление. Плюс сбитая программа развития и хаос тонких «искусственных» волчков. Плюс множество ран на штамбе, которые не зарастут много лет, а чаще всего вызовут гниль коры. Думаете, все это улучшит закалку и повысит морозостойкость?..

Я видел сотни деревьев, вымерзших после такого «книжного» осветления. Поэтому **вообще не «осветляю» деревья старше трех лет.** И вас прошу: не делайте этого! Солнца у нас больше, чем в Сочи – всем веткам хватает. Сверхкрупные плоды – развлечение не для морозных зон! Рост у деревьев не сильный. Нагрузившись первыми урожаями, деревья сами развалятся в стороны, раскроются свету. Наши морозы и так «прореживают» их больше, чем нужно! Ну, куда тут еще лезть с пилой!?

«Слишком длинные» ветки?

Обычно дачники хватают секатор, когда сильное деревце начинает слишком быстро тянуться вверх. Хватают – и просто укорачивают сильный вертикальный прирост «по колено», на две трети, а то и почти до основания. И на пол-лета забывают! А потом обнаруживают: вместо одной верхушки стало четыре, а вместо четырех – пятнадцать, причем таких же

сильных! Дерево не стало ниже, зато стало похоже на банный веник. Потому что **короткая обрезка сильных веток только усиливает рост и умножает эти ветки**. Срежешь сильный прошлогодний побег – из обрезка вырастет три-четыре **таких же** побега. Срежешь толстую ветку – сильные побеги-заместители полезут из спящих почек под срезом.

Выход очень простой: **с детства формируйте кустовые корни** – не придется ничего укорачивать.

Если дерево растет в тени дома или более рослых собратьев, то оно стремится вырваться вверх, к солнцу, для чего удлиняет междоузлия и побеги. А незадачливый садовод, помня книжные наставления, укорачивает их, чем загоняет дерево снова в тень. А в тени не образуются плодовые почки. И дерево снова начинает гонку вверх – уже целым веником побегов. Вывод: **никогда не сажай деревья в тени** – не создавай эту проблему.

Но мне приходится как раз сильно укорачивать ветки, обрезая некоторые деревья почти «под бокс». Каждый год в начале зимы срезаю несколько тысяч молодых побегов на черенки – для прививок и отправки почтой. Особенно много – слив и абрикосов. Такая обрезка не может не вредить, хотя крупных ран на штамбе нет. Такова судьба маточных деревьев. Все, что могу сделать для них – стараюсь замазывать срезы. И наблюдаю.

После обычных зим ничего не происходит, даже с незамазанными ветками. В суровую зиму, если торцы замазаны, отмерзает лишь верхняя пара почек. А у яблонь и груш даже самая верхняя почка остается живой. Но вот абрикосы укорачивания веток не любят. Они рекордно чувствительны к любой обрезке, даже к укорачивающей. В некоторых случаях ветки отсыхают целиком, даже если торец был замазан.

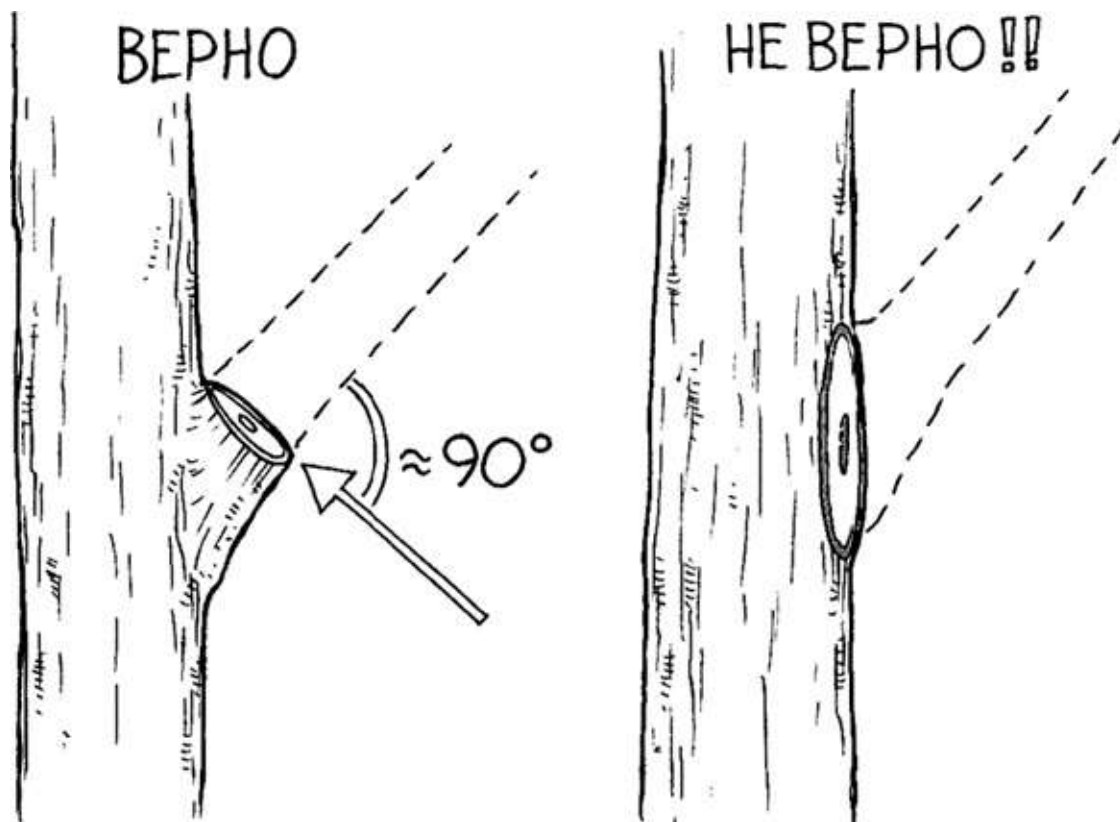


Рис. 198

Тут любая рана, пусть шажками, но приближает конец деревьев. Спасает их грамотная **обрезка «на вероятный рост»**. Вначале отрезаю 4/5, казалось бы, мертвой ветки – в надежде, что проснутся спящие почки. Проснулись – ветка быстро восстанавливается. А если нет – делать нечего, режу «на кольцо» с минимальной раной (рис. 198), и тщательно закрашиваю срез масляной краской, чтобы не было гнили и дупел.

И волчки не нужны?.

Зачем нужны волчки – длинные тонкие побеги, тянущиеся вверх из наклонившихся или постаревших веток? «Волчки практически не плодоносят, – отвечают европейские учебники, – а только отнимают силы, материал и питание от полезных плодовых веток». Иными словами, волчки – лишние органы. Что, опять дерево по глупости отращивает что-то ненужное?..

Дело тут снова в разнице Юга и Сибири. Южные деревья растут избыточно, морозов нет – любая обрезка безопасна. Их и режут. А чтобы удержать удобные в работе плоские кроны типа пальметт, резать нужно

сильно и ежегодно. Джунгли лишних волчков и заместителей – неизбежное следствие такой обрезки. В теории все лишнее можно было удалить, выщипнув еще в зародыше в мае и июне. Но где взять столько квалифицированных рук, времени и умения?! И волчки растут все лето, и действительно мешают плодовым веткам. Посмотрите на южную пальметту в конце лета (рис. 199): почти вся эта куща зелени, кроме коротких плодовых веточек, будет вырезана!



Рис. 199

Для южан это – обычная формирующая обрезка, а для меня – сибиряка – бессмысленная экзекуция. Может, меня обманывают глаза, но в Сибири волчки – спасение и благословение для дерева. Ведь они не появляются просто так. Всегда есть причина!

Вот ветка согнулась под грузом урожая, да так и не распрямилась. И уже следующей весной вверх устремились волчки. А еще через год они буйно расцвели и заплодоносили. А через два года почти догнали ветку-мату по толщине – перенаправили питание на себя. Ясно: волчки –

заместители, продолжатели жизни ветки-мамы, обделенной теперь питанием. Это всего лишь **очередной этап развития, продолжения жизни ветки**. Как сеянцы – продолжение дерева. Волчок и появляется, чтобы заместить старую или больную ветку, как природой и задумано. Можно ему помочь. Сначала немного отогнуть 1–2-летний волчок кнаружи – к свету, а через год или два отрезать старую ветку до волчка – пусть теперь он будет веткой.

Вот другое дерево. Штамб покрылся морозобоинами – страшными ранами – и заплыл лечебной смолой – камедью. Но вижу: ниже мертвой коры появляется мощный волчок и принимается быстро расти. Да это ведь будущая крона! Отслеживаю дальше. Обмороженная крона дает еще несколько урожаев и умирает, но волчок уже превратился в новое здоровое деревце. И он – лишний?!

Наконец, волчки – великолепный материал для перепрививки дерева. Прививать на концы веток – ошибка, а вот на волчки – разумно. Раз волчок вылез, он обязательно начнет лидировать – станет новой, сильной частью ветки.

В нашем климате, где многие деревья вынужденно «плакучие» и «голенастые» от морозобоин, волчки – обычное и массовое явление. И бороться с волчками – значит, лишать деревья единственной надежды выжить. Исключение – волчки на крупных срезах сильных веток. Если уж их вылезло слишком много, можно удалить. Но не все, а лишь половину и **вовремя: в стадии зародыша**, в мае-июне, когда они, травянистые, только показались. Тогда дерево сможет быстро перестроиться.

И отпрыски – не лишние!

Ох, как не любит наш брат-садовод поросль – прикорневые отпрыски! А я люблю. И не считаю их, как другие, «сорняками». Привьешь, бывает, на отпрыске дикой яблони южный сорт и уже на третий год получаешь крупные плоды.

У отпрысков есть одна особенность. Они – «корневые аналоги веток», – стадийно зрелые, взрослые. Отсюда и скороплодность, и морозостойкость. Некоторые отпрыски растут так близко со штамбом, что составляют с ним одно целое. Это идеальный материал для постепенной полной перепрививки старого дерева. Каждый год можно удалять у «пенсионера» один-два старых сука, и постепенно он заменится деревьями из отпрысков.

А вот высокий штаб – это лишнее!

«Здравствуйте, уважаемый Валерий Константинович!

Помогите пожалуйста нам с саженцами. Нашему саду уже за тридцать. У нас было много яблок и ягод. Со временем деревья состарились. Посадили новые саженцы. Яблони начали плодоносить на 4–5-й год. А вот сливы и груши через два-три года погибали, хотя все саженцы приобрели в нашем институте Лисавенко. Посадки делали, как и раньше – по-книжному. Прошедшие зимы погубили все оставшиеся яблони. На яблонях **отмерзло все, что выше метра от земли. Живыми остались только по три-четыре нижних боковых ветки у земли.** И это – у яблонь местных сортов: Подарок Садовода, Сувенир Алтая, Уральское Наливное, Заветное...»

Друзья! Предлагаю раз и навсегда договориться: обрезка – вынужденный прием, по сути – варварский по отношению к друзьям-деревьям, которые страдают, как и мы. И если мы делаем ее, то только затем, чтобы спасти дерево от гибели. Раз уж мы привезли «эмигранта» в суровый край, его естественная программа требует уточнения. Приходится помогать ему строго определенным образом. Делаю это в первые два года – чтобы потом не вмешиваться в его жизнь.

Главная помощь в морозно-ветренном климате – заставить дерево расти «кустом».

Все классические книги учат формировать высокие штабы. Для этого нижние ветки на штабе отрезаются. На юге со слабыми ветрами – ладно, пусть. В Сибири и на Севере все наоборот. На высоком штабе тут могут уверенно расти **только сеянцевые деревья** местных морозостойких сортов и видов. Остальные сильно рискуют! Если бы мы имели волшебную возможность видеть все, мы увидели бы изувеченные деревья в миллионах садов. Поверьте человеку, видевшему их сотни и в Саяногорске, и в Москве, хотя специально не искал.

Приглядитесь к рисунку 200. Здесь два сорта привиты на общий подвой. В ураганный ветер сформированное секатором высокоштабное дерево рухнуло, а низкоштабное выдержало нагрузку. А ветреных дней у нас – чуть не половина. Прибавьте сюда хрупкость штабов из-за неизбежных внутренних подмерзаний. И не достаточно прочное сращение с подвоем, что тоже не редкость. За все годы получил сотни горестных сообщений о сломанных ветром высокоштабных деревьях, выращенных по невежеству в ветреных местах. Хрупкая, подмерзшая древесина скелетных веток – также явление обычное. Вот и не выдерживают деревья

раннего снега, больших урожаев, ветровой нагрузки.



Рис. 200

Выход – формировать кустовую, низкую крону. Кроме ветроустойчивости, у нее есть еще одно важное достоинство: **основания нижних веток зимуют под снегом**. В любой критический мороз тут остаются живые ростовые и спящие почки – сортовая часть дерева быстро восстанавливается. Такие «кусты» **никогда не погибнут полностью**. Поверьте, если прививать строго по нашей книге, **косточковые сами превращаются в «кусты»** за первое же лето (рис. 201). Лезть с секатором к такому деревцу практически не нужно – разве что центральный лидер укоротить.





Рис. 201

Есть еще один книжный аргумент: мол, там, на высоте двух метров, чуть не на 10 °С теплее, чем над снегом. Не спорю, где-то и впрямь так. Но вы все же не верьте, а вначале проверьте. У меня, как вы уже знаете, разницы нет. Но если даже внизу холоднее, и тут годятся «кустовые» деревья: на подвое-сеянце они могут быть достаточно высокими.

А в самых морозных зонах с глубоким снеговым покровом – в Новосибирске, Томске – никакой высокий штамп от мороза не спасет. Здесь нужно формировать **распластанные кроны** – прятать под снег хотя бы нижнюю половину веток (рис. 202). Оптимальный вариант – вполне доступный даже для новичков. Намного сложнее, хотя и надежнее формировать классические стланцы – они прячутся под снег целиком (рис. 203). Но я этим никогда не занимался, и фотография – из сада Е. Пантелеева (Кемеровская область).



Рис. 202



Рис. 203

Листья лишними не бывают!

Наблюдая за садоводами, открываешь: оказывается, бывают «лишние» листья! Их рекомендуют ошмыгивать при осенней пересадке. Но задумаемся: ведь они еще зеленые и крепко держатся за ветки. Значит, им рано уходить!

Каждому листику надо выполнить свою личную программу – выкормить свою родную пазушную почку у основания черешка, довести ее до полного созревания. Для этого нужно время, и только само дерево в состоянии увязать время, температуру и количество солнечных дней, чтобы выполнить эту задачу. У торговца задача другая: чтобы саженец не завял, не стоял бы с вялыми листьями, отпугивая покупателей. Корней-то почти нету, и листья начинают высасывать влагу из коры и древесины. Кажется, логично: оборвал листья – прутики дольше не сохнут. Но ведь почки-то без листьев остались недозрелыми, а им зимовать!

А ведь выход прост: выкопай саженец с комом и обрежь его покороче.

Пересади ранней осенью. Оставшиеся листья живут, почки под ними дозревают, заодно и кустовая крона уже заложена. Помогают листья и корням – дают возможность уцепиться за почву. Весной саженец уверенно принимается.

Насколько важен поздний лист, говорят сами растения. Даже в солнечной Хакасии через год-два деревья уходят в зиму с зелеными листьями. А «колонки» всегда зимуют в замерзших зеленых листьях. И вот факт: как ни удивительно, весной все живо! Мое наблюдение: после этого зима случается спокойная, без крайностей. Значит, **деревья используют любую возможность продлить работу листьев**. Пока жив, лист даже в холоде умудряется что-то отдавать почкам.

А мы читаем дикий совет: пересаживаешь – оторви! И отрывают, точнее обдирают. Результат – сколько было листьев, столько теперь свежих ран вплотную к незрелым почкам. Вот и родился миф: «нельзя пересаживать осенью». Конечно же, нельзя – таким способом. Конечно же, можно, если пораньше, бережливо, с большим комом земли, с обрезкой и с **зелеными листьями**.

Напомню: если саженцы покупаются с хорошими корнями и в прикоп, допустимо обрезать листья ножницами, оставив нетронутыми черешки. Но о плюсах и минусах прикопа мы уже говорили.

Нужна ли нам прищипка верхушек

Прищипывание верхушек летних побегов – один из известных и авторитетных агроприемов для деревьев-эмигрантов, не вмещающихся в короткое лето Севера или Сибири. Подразумевается: отщипнул – прекратил рост – побеги скорее вызревают. Мое мнение: палка о двух концах. Сам не делаю и другим не советую.

Уже второй раз за десять лет октябрь у нас аномально теплый – до +26 °С! И ведь так почти по всей Сибири. А прищипка – та же осенняя обрезка. У тех, кто сделал прищипку в сентябре, **почки сейчас набухают, теряя зимостойкость**. Думаю, и в обычную осень деревья лучше нас знают, как готовиться к зиме – только не мешай. И если они продолжают расти, это для чего-то нужно. А вот вмешательство в природный процесс – всегда риск.

Я компенсирую короткое лето уже описанным способом: первый месяц жизни прививки проводят под полиэтиленовыми бутылками, где день идет за два. Эти деревца в опасных агроприемах не нуждаются.

Камедь – живица для дерева

Многие деревья обладают уникальными свойствами самолечения и выживания в самых жестких условиях. Ну, кто позаботится о прекрасных таежных кедрах, соснах, лиственницах – все сами! Залечивают раны своей смолой. И не только себя лечат, но и нас. Существует целая индустрия по сбору лечебной смолы – живицы. Вернее, существовала. Получаю отчаянные письма из южных краев – помогите, пришлите живицу! А у нас она сейчас – такая же редкость.

Живицу все уважают. А вот ее аналог у косточковых – **камедь**, или древесный клей – почему-то ненавидят. Увидев, что дерево заживило рану и она заплыла, то есть залечилась камедью, мы почему-то обязаны взять острый нож и вырезать живительную, незамерзающую смолу вместе со здоровой тканью! А затем рану, сделанную уже своими руками, продезинфицировать и замазать.

Опять совет, пришедший с юга! Вот рассказ опытного садовника – моего соавтора. «Не удаленная вовремя камедь – беда наших абрикосов и черешен. Бывает, после засухи проливные дожди – ствол набухает, кора трескается. И вот трещина заплыла камедью, и к осени та закаменела. За пару лет камедь постепенно раскрошилась, забилась грязью, но коре сомкнуться не дала – и вот зияющая трещина, а под старой камедью гнилая древесина, трутовики и короеды. И наоборот: вовремя, в мае вырежешь свежую смолу, проведешь три-четыре борозды* по ране сверху вниз, замажешь глиной, забинтуешь – к осени все почти гладко, сомкнулось».

Согласен. При такой силе роста, как у косточковых на юге – да, сомкнется. При теплой зиме – да, зарастет. У нас же всякая лишняя рана на штамбе – игра в русскую рулетку с морозом.

ЧТО В СИБИРИ ДЕЛАТЬ НУЖНО.

Полезность существует независимо от того, согласны с ней, или нет.

Воспитывай дитя с рождения!

Самый умный принцип в работе с деревьями – «чем раньше, тем лучше». Чем раньше обратишься к дантисту, тем меньше зубной боли. Иначе: воспитывай дитя, пока поперек лавки помещается.

Дано: однолетний саженец груши, обрезанный почти наполовину. Обрезка вынужденная: деревце пересажено на новое место. В результате

проснулись все два десятка почек, включая самые нижние. Передо мной выбор: могу сформировать дерево штамбовым, как принято на юге, а могу кустовым. На этом участке нет сильных ветров, город смягчает зимы, к тому же маловато места. Выбираю штамбовый вариант. Аккуратно обламываю руками новорожденные «лишние» побеги, оставляю четыре верхних, хорошо развитых и глядящих в разные стороны.

Прошло три года – и перед нами плодоносящая грушка. Все малюсенькие ранки полностью зажили.

Представим, что та же грушка сажается на ветреном, морозном участке. Тут подход другой: хорошо укоротить саженец, а летом не вмешиваться и не трогать ничего. Деревце должно иметь возможность спрятать низкий штаб и нижние ветки под снег. Следующей весной нужно снова ополовинить сильный вертикальный лидер. Может быть, через год – в третий раз. Все! На этом обрезка и формировка дерева закончена. Крона получилась кустовой – низкой и устойчивой. Основания веток могут пережить критическую зиму под снегом (рис. 201).

Первая, а через год вторая обрезка саженца – главные в жизни дерева, и в идеале они вообще единственные. В них совмещается необходимое укорачивание саженца и формировка будущей кроны. И самое главное – первые торцевые ранки быстро затянутся без следа.

Чем меньше и суше корни, и чем длиннее саженец, тем бóльшую часть кроны, соответственно, нужно убирать. Весной, как правило, 30–50 % длины всех веток, включая центральную. Осенью – не меньше, а часто больше половины длины: поздне-осенние саженцы приживаются еще труднее. Если у саженца есть развитые боковые веточки, центральный лидер тоже укоротите минимум наполовину: сразу заложите кустовую крону.

В многоснежных зонах не обрезанный саженец ждет еще одна беда: весной длинный тонкий хлыст, целиком попавший под снег, может быть изломан. Это бывает с подветренных сторон заборов и домов, где наметаются сугробы. Дневной мокрый снег ночью примерзает к саженцу, а с утра вся эта масса продолжает осаживаться. Единственная наша снежная зима показала: это не шутки. Из сотни моих саженцев, привитых и выросших под забором, снег изломал и свалил восемьдесят! Больше под заборами школки не делаю. Все саженцы для пересадки обрезаю. Если вы выращиваете деревца на месте, то в первый год-два обязательно привязывайте их к прочно вбитым колам. А если у вас школка – перед весной убирайте отсюда лишний снег.

Многие авторы пишут: короткая обрезка саженцев при посадке и в первые годы приводит, мол, только к тому, что начало их цветения отодвигается на два-три года. На самом деле – смотря какие саженцы, в каком климате и какая обрезка.

Берем ситуацию авторов совета: юг, черноземы и качественные саженцы – не карлики, выращенные в контейнерах. Посадил, полил – в первый же год приросты по полтора метра, во второй – еще столько же. Подошел безграмотный хозяин, со злости укоротил все хлысты почти до пеньков. А из каждого пенька – по три таких же хлыста! Хозяин снова – до пеньков. Хлыстов еще больше – уже целый «веник». А он – снова... Так и срезает всю древесину, которая через год-два **могла бы зацвести**. Тут однозначно: «обрезка в первые годы отодвигает цветение»!

Поэтому садоводы Европы давно перешли на карликовые подвои и сверхскороплодные сорта. А юные деревья не режут – пригибают ветки. И уже на второй год собирают первые плоды, а на третий – окупают посадку сада.

А вот обратный вариант – наш. Саженец сильный, но с обрубленными корнями. Перед посадкой он укорачивается минимум наполовину: иначе просто может не прижиться. Во вторую весну урезается только центральный побег-лидер, в третью – тоже. Боковые ветки вообще не трогаются! Спокойно зреют, взрослеют и быстро зацветают.

Необрезанный саженец, может, и зацвел бы на год раньше – если бы дожил до цветения. Но это очень вряд ли. На месте продавцов, советующих не обрезать, я бы так и говорил: «Не обрезайте! Если вдруг, случайно, все же выживет – на целый год раньше зацветет!»

Перегруз – потеря морозостойкости

*Перегруз ваших деревьев – это ваша жадность,
помноженная на лень.*

Н. Курдюмов

Посмотрите на рис. 204. Для старого дачного сада – обычное дело. А мой соавтор уверяет, что это – дикий, немислимый и опасный перегруз. Даже на Кубани после таких перегрузов деревья страшно ослабевают, и спасти их можно только **кардинальной разгрузкой**. Осмотрев наши сады, Николай Иванович настаивает, что этот прием нужно пробовать и сибирякам.

Вот тут наши мнения расходятся. Я против любого вмешательства в природу дерева. Насмотрелся на результаты глупых обрезок, особенно в последние годы! Несмотря на убедительность аргументов, по-прежнему убежден: полезной обрезки в Сибири не бывает – только вынужденная. Во всяком случае, для взрослых деревьев. Хорошо знаю дачников и очень боюсь: в неумелых руках вреда будет больше, чем пользы.



Рис. 204

Но Николай Иванович – опытный садовник-практик. С его слов, он многократно спасал старые и гибнущие деревья именно с помощью сильной разгрузки. Я никогда этого не делал, поэтому спорить не берусь. По поводу укорачивания веток уже все сказал: сам регулярно срезаю прирост на черенки и особого вреда дереву не вижу. Исключение – абрикосы: даже укорачивание иногда вызывает гибель почти всей ветки. Если бы не нужда в черенках, я бы их вообще не трогал.

В общем, сколько за – столько против. В итоге мы решили оставить этот способ на ваше усмотрение. Уверены в своих знаниях и умениях – пробуйте, начав с самого малоценного дерева. Через пару лет увидите результат – звоните, буду благодарен за рассказ. А не умеете – лучше не беритесь. Пусть уж ваше дерево растет само, как хочет. Поверьте, так оно дольше проживет!

А теперь передаю слово Курдюмову.

К моему огромному сожалению, я в Сибири не жил. Но мой немалый опыт садовника говорит: у дерева есть **оптимальное состояние**. И пока оно оптимально, дерево совмещает хороший урожай и предельную устойчивость к любым стрессам. Интересно, что В. С. Бородич озвучил это почти теми же словами.

Я вижу один **прямой показатель состояния дерева – ПРИРОСТ**. Иначе – листовая поверхность фотосинтеза. Пока ее достаточно, дерево производит для выживания все, что может.

Сибирские деревья стареют быстро. Особенно быстро стареют нижние и средние ветки, гнущиеся от плодов. И чем ниже они гнутся, тем сильнее перегружаются. Перегруженное дерево перестает давать **нормальный прирост**, и от этого перегружается еще больше. Но ведь именно листья прироста – производители продуктов фотосинтеза. Плодушки – наоборот, потребители. Без прироста постаревшей кроне не хватает питания для закалки и влаги – для сопротивления морозу. Морозостойкость падает. Появляются новые морозобоины, и прироста еще меньше...Замкнутый круг.

Грубо: нормальный прирост – максимально возможная морозостойкость. Это относится и ко всему дереву, и к отдельным веткам. А что значит – нормальный? Ну, такой, какой был во время оптимального состояния дерева: нормальная целая кора и нормальные, увесистые плоды.

Есть и другая причина плохого прироста: повреждения коры и внешнего слоя древесины. А в Сибири она – первая. Здесь дачникам с пилой и грибковым гнилям вроде рака коры активно помогают критические морозы. И единственное средство нарастить и восстановить кору – тот же **молодой прирост**. И опять: чем меньше здоровой коры, тем больше плодушек – дерево отдает все ресурсы семенам. А чем больше плодушек, тем меньше прироста. А чем меньше прироста, тем хуже восстанавливается кора, тем слабее морозостойкость и тем больше плодушек... Тот же замкнутый круг, ведущий к смерти. И дерево, нацеленное на продолжение рода любой ценой, не может его разорвать, чтобы продлить свой век.

Но это может сделать садовод. Логика простая: меньше плодовых веточек – крупнее плоды и больше прироста. А молодые побеги-заместители, растущие из разгруженной или укороченной ветки, естественно продлевают ее жизнь. С другой стороны, укорачивание веток не производит криминальных ран. Беру на себя смелость и советую: испытайте этот способ. Во всяком случае, попробуйте это для яблонь и морозостойких груш, склонных перегружаться. Выберите самую обреченную или малоценную яблоньку. Весной **разгрузите постаревшие нижние и средние ветки**, чтобы одновременно **нормировать урожай** – уменьшить количество завязей.



Разгрузить ветку просто. Сначала укоротите опущенные книзу концы до первых приподнятых веточек. Затем сильно, на две трети, укоротите мелкие ответвления, уже свисающие вниз и переставшие прирастать, в пользу более молодых веточек, растущих кверху и дающих прирост. То есть **сделайте ветку реже и более приподнятой**. Результат – на концах ветки появились приросты, а плоды стали вкуснее и крупнее. Примерно такой ветка была в возрасте 4–5 лет.

Прекрасно понимаю: никто не будет заниматься этим во взрослом саду. И не надо – тем более, если рука с секатором объединилась против

головы! Но если вы ищете способ откачать любимое старое дерево, гибнущее без прироста – это как раз то, что надо. Единственное, что его может спасти – новый прирост. Я откачал десятки таких деревьев. Вдруг и у вас получится?

Реплики о разных видах обрезки

Лучше нетронутое и густое живое дерево, чем осветленное и обрезанное мертвое!

Обрезка для формирования кроны. Повторюсь: в Сибири и на Севере ее нужно делать только первые два-три года. Сажаем **укороченный** саженец – у него просыпается много почек. Вышли юные побеги – оставляем три-четыре боковых, равномерно расположенных, и верхушку. Все прочее выщипываем или аккуратно удаляем в течение лета. Еще две весны: все боковые ветки и верхушку укорачиваем на треть. Все! С четвертого года жизни на новом месте **формирующая обрезка прекращается навсегда.**

Обрезка для осветления кроны. Тут ветки не укорачиваются. Укороченная ветка быстро загущает освободившееся пространство новыми побегами. Осветлять – значит вырезать «лишние» ветки «на кольцо». Но чем это кончается, я уже писал.

Много лет наблюдая за деревьями, пытался понять: ну зачем отрезать толстые скелетные ветки? Так и не понял! Ну, убрали мы каждую третью ветку, ну, направили солнце внутрь кроны. Может, урожай стал больше?.. Так нет. Может, морозостойкость увеличилась? Наоборот! Весь эффект – волчки полезли гурьбой.

Да, разумеется, в тени кроны, вынужденно загустевшей от морозобоин и волчков, плодовые почки не образуются, и плодоношение постепенно переносится на периферию. Ну и что? Это естественный процесс. Урожай, кстати, от этого почти не уменьшается. Зачем же из-за этого бесконечно калечить дерево, сокращая ему жизнь? Убрав часть веток, вы не вернете плодоношение внутрь кроны – только страшных ран наделаете! Куда ни зайду – искалеченные деревья у «начитанных» хозяев. Поэтому советую раз и навсегда забыть этот прием.

Конечно, в теории можно следить за кроной и оставлять только нужные ветки, выщипывая и прищипывая все лишнее еще в мае, как только наклонется. Но этим занимаются редкие единицы самых фанатичных

садоводов, да и то лишь там, где рука достает. А дачникам рекомендую простое правило: **не сформировал дерево сразу – пусть себе растет, как хочет**. Даже если ты живешь в Сочи, грамотная, полезная формировка – работа для профессионала. Не знаешь тонкостей, не понимаешь дерево – не лезь с секатором и пилой: определено, твои «услуги» только навредят!

Санитарная обрезка – мера вынужденная. После аномальных зим появляются сухие ветки, и делать нечего – надо обрезать. Делаю это, как только становится ясно, что ветка мертвая. Или, к примеру, если ветки трутся друг о друга, то одну из них нужно укоротить. Необходимо избавиться и от веток, сильно пораженных болезнями. Укорачивать до здоровой древесины надо и обломанные ветки. Правило у меня тут одно: **если можно укоротить ветку и продлить ей жизнь, не срезай ее «на кольцо»**.

А если уж пришлось срезать на кольцо – тщательно заглаживай ножом и замазывай рану, и **обновляй замазку каждые 5–6 недель до самой зимы**.

Обрезка дерева на омоложение – самая сильная и радикальная. Дерево сильно постарело. Плодовые образования, из-за страшной многочисленности, уже выдохлись и почти перестали работать. Молодых приростов даже на верхних ветках уже почти не появляется. Если и есть урожай, то это тьма измельчавших, кислых плодов. Нет молодого прироста – нет и сахаров.

Жалость тут уже неуместна – дерево все равно вас уже не кормит, а только все больше стареет. Берите пилу и беспощадно укорачивайте все скелетные ветки – убирайте три четверти. Совсем сухие и старые удаляйте совсем. Из обрезанных веток ползут новые побеги, листовой аппарат восстановится. К дереву на несколько лет вернется молодость, а к плодам – вкус и привлекательность. Но это ненадолго. К сожалению, новые ветки старого дерева постареют намного скорее – за несколько лет. Возраст, знаете ли.

Обрезка для будущей перепрививки. Допустим, вас не устраивают плоды взрослого дерева местного морозостойкого сорта. Весной укоротите две-три скелетные ветки наполовину или больше. Из срезов ползут десятки вертикальных побегов. Лишние – слабые – выщипните, пока не одревеснели. Следующей весной эти побеги – идеальный подвой для перепрививки копулировкой. Привили – можно укорачивать еще три ветки, готовить новые подвои. В результате такой обрезки могут появиться и

отпрыски от корней. Тоже прекрасный вариант для прививки новых сортов.

Формовка – создание искусственных форм кроны. Уточняю: речь идет не об исправлении отдельных недостатков природной кроны. Речь о геометрически правильных формах: пальметтах, веретенах, кордонах и т. д. Целые книги этому посвящены. Но зачем продавать эти книги в Сибири и на Севере?! На юге это – садовое искусство. У нас же, где деревья живут на грани гибели, такая формовка – варварство и бессмыслица. Чем сильнее мы нарушаем естественную программу дерева, тем больше сил оно тратит на сопротивление, и тем меньше у него шансов выжить!

Пожалуй, единственное, что применимо у нас из приемов формовки – ранняя выщипка ненужных побегов в зародыше. Но я еще не встречал садовода, у которого хватает на это терпения.

Теоретически, можно было бы применять еще и пригиб веток. Тем более, что замечено: наклонные плодовые ветки более морозостойки, чем сильные вертикальные. Но в Сибири этот прием просто не нужен! У нас нет «переростков». Наши деревья растут на сеянцевом подвое так же, как в Воронеже – на карликах. Наши ветки и так слишком сгибаются от урожая. Начни гнуть – совсем распластуются и ослабнут. Для нас отгибы – просто лишней бессмысленный труд и насилие над деревьями.

Итого. Возможно, вам так и не удалось вникнуть в проблемы и способы обрезки, да и вникать не хочется. И не надо. Вот лучший совет для неопытных новичков. Купили саженец, правильно посадили, полили, тут же сильно обрезали, замазали ранки – ВСЕ! Больше не подходите к дереву с секатором, пока не увидите что-то явно неладное.

Когда можно брать секатор

– Когда мне начать обрезать деревья?

– Когда научишься...

Разберем коротко разные сроки обрезки с сибирской точки зрения.

– **Осенняя обрезка** – у нас опасна и даже губительна. Незажившие раны уходят в зиму. Мороз убивает кору и камбий вокруг срезов, и с весны тут развивается разная гниль. Если уж у нас и появляется рак коры, то начинается он именно с таких ран.

– **Зимняя обрезка** – то же самое.

– **Летняя обрезка** – опасна по-своему. Она нарушает программу развития дерева в самое благоприятное время. Стимулирует

преждевременное пробуждение невызревших и спящих почек. Зеленые побеги, вытолкнутые после обрезки, не успевают пройти весь цикл развития и погибают зимой. Дерево бессмысленно искалечено.

– **Весенняя обрезка** – единственная допустимая в суровой зоне. Раны успевают ограничиться коровым валиком, древесина срезов – высохнуть и стать мертвой «пробкой», дерево успевает перестроиться и подготовиться к зиме. Оптимальный срок – незадолго до начала сокодвижения, когда ночью температура еще минусовая, а днем уже плюсовая. Для Южной Сибири – конец марта или начало апреля.

Однако после морозной зимы срок обрезки лучше отодвинуть. Делая обычную обрезку в марте или апреле, новичок может вырезать живые ветки, а дереву оставить замерзшие. И с удивлением обнаружить это только в мае. Это тот случай, когда с обрезкой лучше подождать до распускания почек.

Сделал рану – сумей залечить!

Осталось сказать о замазке ран. Увы, она не заменит живую кору и не защитит от мороза. Но в Сибири **замазывать раны нужно обязательно**, даже на торцах укороченных веток: любая влага, впитанная сухим деревом и замерзшая, открывает ворота всяким напастям.

Главное: **замазку обязательно нужно обновлять**. Повторите ее хотя бы один раз через месяц! Особенно важно – перед зимой.

Обычно замазывают садовым варом или густой масляной краской. Торцы привитых черенков лучше всего замазывать мягкими варами типа «Универсала Бугоркова». На ощупь – как густой клей, хорошо мажутся даже в дождь.

Обычный садовый вар недолговечен, скукоживается или отваливается от мороза, а летом испаряется от солнца. Слышал, что хорошо заживляет раны старый советский **нигрол** – темное смазочное масло, но где его взять? Можно использовать масляную краску в два-три слоя. Правда, современные добавки могут быть ядовитыми для камбия, да и сухая краска быстро трескается, а потом отшелушивается.

Вот отличная подсказка сибирякам: **лак-паста В. А. Долматова**. Валерий Александрович – житель Златоуста, садовод-опытник, травник и биохимик. Его лак-паста – продукт природный, из углеводов. Сначала она почти жидкая, отлично впитывается, но на воздухе быстро густеет и образует тонкую пленку, как лак. Работать очень удобно. Я уже успел

оценить это изобретение, замазав кисточкой на морозе тысячи ран после заготовки черенков. По краям крупных ран и на морозобоинах лак-паста стимулирует нарастание новой молодой коры, что подтверждает и Н. И. Курдюмов. Еще один важный плюс: пахучая лак-паста с гарантией **защищает от мышей**. Жаль, что не защищает от зайцев!

Адрес Долматова, как и прочие адреса, – в заключительной главе.

* * *

Напоследок – о душе.

Многие садовники режут деревья с легким сердцем. Они рассуждают научно: у каждой почки – своя душа. Дерево – не индивидуум, а популяция, «клан» из тысяч почек, связанных в единую систему. И оно не боится жертвовать отдельными ветками ради процветания всего «клана».



Лично мне эти доводы не помогают. Что называется, кожей чувствую, как деревьям больно. И хочу предостеречь: если вы воспринимаете обрезку так же и у вас слабое сердце, лучше откажитесь от обрезок, не мучайте

себя. Я это испытал на своем сердце: чуть в больницу не попал. По крайней мере, не режьте проснувшиеся деревья. Сместите обрезку на начало-середицу марта – в это время дерево еще спит, и ему обеспечена анестезия.

Чем закончить книгу о формировке? Прививками. Это ведь тоже способ сформировать крону.

Глава 11

Прививка – тоже способ формировки

Пришейте к подушке куриную голову. Готово? А теперь попробуйте объяснить, для чего вы это сделали.

Способов прививки – десятки, и решают они массу разных проблем – от замены гибнущей коры до создания форм и коллекции сортов на одном дереве. В учебниках и руководствах они описываются во всем блеске своего разнообразия. Видимо, именно по этой причине большинство дачников даже и не думают попробовать что-нибудь привить: они уверены в непостижимости сего «тонкого искусства».

Братцы, и я – не ахти какой прививщик. В академии нас учили только окулировать – вживлять почку (глазок – «око») под кору сеянца. Правда, нас научили правильно точить нож и натаскали, как его держать: порезался – незачет! Но это было давно, а прививать хотелось сейчас. Я стал пробовать и наблюдать. Потом попытался выделить главный смысл этого действия применительно к нашим дачам. А главное, к дачникам, знающим только кухонный ножик. И вот к чему пришел: нам нужен способ, позволяющий человеку без знаний и мастерства превратить одно дерево в другое, и чтобы это другое быстро, года за два-три, начинало бы плодоносить.

Думаю, для зон уверенного садоводства такой способ – черенком, за кору или в расщеп. Его я и опишу со всеми подробностями. Попробуйте этой же весной и убедитесь: прививка – весьма простая операция.

Но сначала – общая теория. Без нее никак.

Что и на что?

*Почку привить миндаля к земляничному дереву
можно,*

*Яблоки сочные вдруг на бесплодном зреют платане,
Бук – каштаны дает; на ясене диком белеет
Грушевый цвет, и свинья под вязом желуди топчет.*

Во Вергилий впечатлился!

Прежде всего: прививать нужно **годовые побеги** (прирост) **на сравнительно молодое и достаточно здоровое дерево** (или ветку).

Побеги привоя лучше резать с южной или восточной стороны кроны и с веток среднего яруса: приросты средней силы приживаются лучше всего. Лучшие черенки – немного тоньше карандаша. Лучшее время заготовки черенков – ноябрь, после первых небольших морозцев. В это время черенки «откормлены на зиму» и еще живы, и даже здоровы. А то мало ли – вдруг мороз завернет за сорок или соседская коза к вам в сад. Ну, южане могут их резать хоть в марте, лишь бы почки еще спали.

Хранить срезанные черенки лучше всего в песке, толсто завалив влажноватыми опилками на сухом безветренном месте. Снег – отлично, а если его почти нет, навалите кучу опилок побольше и накройте какой-нибудь дерюгой. Можно и в холодильнике, но с градусником. Лучшая температура для спячки черенков семечковых – ноль, а для косточковых – градус-полтора мороза.

Прививать тощие, чахлые, тормознутые черенки или, наоборот, слишком толстые, а тем паче плодушки – дело асов. Они могут приживить еще и не такое! Например, патриарх украинской селекции Лилия Ивановна Тараненко прививает под кору толстых веток трехдневные сеянцы, только вышедшие из косточек. А маэстро прививки ВНИИ виноградарства и виноделия А. Ф. Хисамутдинов запросто втыкает зеленый виноградный черенок с листьями в такой же побег подвоя – и все растет! Но нам, простым смертным, с этого начинать не стоит.

Лучший подвой – молодое здоровое дерево, корневой отпрыск или сеянец, а если саженец, то уже **хорошо растущий**, с толщиной ствола 2–6 см. На больной или ослабленный подвой прививать нет смысла: толку не будет. Здоровые, сильные ветки указанной толщины тоже годятся. Сильное взрослое дерево, скелет которого слишком толст, лучше спилить «по локоть», оставив метровые основания ветвей, и прививать через год-два в отросшие заместители.

Совместимость – несовместимость

*Вот, взять шакал: ты его облаешь – он тебе.
Общий язык. А взять змея очковая – она на тебе
шипить, а ты не моги: она, гадюка, за стеклом!*

Из А. Райкина

Скажу сразу: кроме давно проверенных вариантов, тут абсолютных гарантий нет.

Мичурин прививал грушу на лимон, и какое-то время у него даже рос побег. Теоретически, применяя специальные способы, можно, наверное, приживить апельсин на березу. Только зачем? Все равно долго не проживет.

Самое совместимое – привой и подвой одного рода.^[13] яблоня на яблоню, слива на сливу. Это первое правило успешной прививки. А лучше, чтобы и вид был один, хотя бы в генах: на сибирскую яблоню – потомков сибирки, на обыкновенную – сорта обыкновенной. Например, уссурийская груша и сибирская яблоня неважно совмещаются с европейскими сортами: слишком далеки условия, разная физиология. Сорта одного вида сроднятся с наибольшей вероятностью. Хотя и тут нет гарантии: современные сорта – в основном межвидовые гибриды, и надо смотреть родословную.

Кроме того, сеянцы подвоя могут быть не приспособлены к вашему месту. Еще на практике часто бывает, что сеянцы из своих же плодов – совместимый, но далеко не лучший подвой для сорта: не та продуктивность, мельче плоды. Посему – правило номер ноль: закладывая серьезный сад, **не поленитесь собрать данные о совместимости** сортов и видов. Их много в инете и садовой прессе.

Второе правило, и тоже для суровых мест: **хочешь надежное дерево – бери местные виды подвоя.** В Сибири – морозостойкие местные дички, в сухой полупустыне – опять же, местные засухоустойчивые виды, давно используемые в садах. На юге – проверенные здесь специальные подвои или карлики.

Пожалуй, только юг и Черноземье могут позволить себе массовое «карлиководство». Большинство из карликов выведено здесь, от Краснодара и Мелитополя до Мичуринска и Киева. Хочется, чтобы это стало правилом для южан: **изучайте и разводите подходящие карликовые подвои** и при любой возможности делайте сад на карликах. В инете много данных непосредственно от авторов подвоев, а они испытывают свои сорта весьма серьезно. Сейчас, на наших глазах, появляются первые карлики и для суровых зон.

Теперь о несовместимости. Если черенки привоя живые и здоровые, тут две главных причины. Первая – буквальная: вы **плохо совместили** ткани подвоя и привоя. Срез кривой, камбий не совпал, нож не наточили как надо, обвязка слабая. Это быстро проходит с опытом.

Вторая причина – **несовместимость физиологии:** несовпадение иммунных реакций, темпов роста клеток, структуры тканей. Тут главное –

вовремя заметить и сделать выводы.

Обычно в глаза бросается разная толщина подвоя и привоя. Бывает, толще подвой – дерево растет «бутылкой». Например, многие яблони на карлике М-9 (рис. 205, слева). Тут, как правило, ничего страшного: подвой толстый – значит, получает от привоя все, что надо. А привой тонкий – значит, подвой его прикарливает, что нам и надо. Можно продольно бороздовать штамб, но особой нужды нет.

Намного хуже, когда «бутылка» перевернута – гораздо толще привой. Например, черешня на кустовой вишне (рис. 205, справа). Тут продукты фотосинтеза сверху не проходят – подвой их «не принимает». Наступает **голодание подвоя**. Эффект обратный: при сильной кроне – корни «карлики». А кому это на пользу? Корни чахнут, резко теряют морозостойкость и отнимают ее у привоя. Такие прививки долго не живут. На юге такое деревце может лет 8–10 давать какой-то урожай. На севере – до первого хорошего мороза. Отобранные сорта груш на кизильнике и ирге не мерзнут, но живут обычно по 6–10 лет. Никакое бороздование тут не помогает.



Рис. 205

А бывает, с первых лет несовместимость не разглядишь. Все срослось, привой растет отлично, никаких утолщений. Деревце начало плодоносить, и вроде все нормально. Но с каждым годом ему все хуже. Прирост тормозится, крона страдальчески заплотушивается, урожаи мельчают; о морозостойкости тут можно уже не говорить. Листья желтеют, а потом и опадают слишком рано – еще в августе. В месте прививки виден кривой наплыв, и налети сильный ветер – весь привой просто отламывается. Смотришь, а срастания-то не произошло. Ткани губчатые, в темных точках (рис. 206). Не подружились! Так ведут себя, например, многие наши черешни на несовместимой форме антипки. И чахнуть начинают далеко не сразу – на седьмой-десятый, а то и пятнадцатый год, что обидно.

Разумеется, хорошей морозостойкости в этом случае нет.



Рис. 206

Можно ли преодолеть плохую совместимость? Я знаю два способа, и оба требуют определенного опыта и упорства.

Первый – «воспитание» привоя на подвое. Несколько лет подряд надо перепрививать самые прижившиеся прививки снова на тот же самый подвой – на ветки того же дерева или на сеянцы из его же семян. Как правило, уже у четвертого прививочного поколения совместимость полная.

Мичурин, придумавший этот метод, назвал его вегетативным сближением. Он видел: растения гибко приспособляются к новым условиям. Подвой и привой – новая среда друг для друга. Непривычная

крона, чужие корни – стресс! И оба начинают адаптироваться: изменять активность разных генов, чтобы или принять, или подчинить чуждую биохимию. При этом оба изменяются, иногда довольно сильно. Очевидный пример – карликовость: у привоя снижается рост, укорачиваются междоузлия, резко повышается пробудимость почек, а часто меняется и тип плодоношения. На плоды это обычно не влияет, но могут меняться и плоды. Сближая прививкой разные виды или роды, Мичурин заставлял скрещиваться то, что иначе не скрещивалось. Есть даже случаи, когда подвой изменял генотип привоя – изменения наследовались и проявлялись в сеянцах.

Воспитать совместимость, прививая на самые устойчивые подвои своего же рода – видимо, единственный способ, гарантирующий успех в суровых зонах. Так разводит абрикосы и сливы в Саяногорске В. К. Железов: прививает на сеянцы отобранного манчжурского абрикоса давно сближенные с ним десертные сорта. Результат весьма убедительный.

Еще один способ совместить несовместимое – **совместимые вставки**. В мягких зонах это просто. На сеянец прививают подходящий карлик, а на него – культурный сорт. Убиты оба зайца: и карликовость при мощных, устойчивых корнях, и совместимость с этими корнями. Например, сею китайку, на нее М-9, а на него – сорт, не совместимый с китайкой. И все совмещается. Или тот же М-9 на сеянец Антоновки, а сверху – сорт. Или без карлика: на корни уссурийской груши – совместимый и морозостойкий гибрид, а на него – нужный сорт. Вариантов сотни, сейчас это широко исследуется.

Главная проблема зон сурового климата – гибель штамба и развилок основных ветвей: они самые чувствительные к морозу. А погибли – всему дереву каюк: отрастать-то не от чего. Прививать бы в ветки диких видов, но они с нашими сортами плохо совмещаются. И северяне давно придумали «вставку» от корней до главных веток – **скелетообразователь**, а если без веток – **штамбообразователь**. Пример: на корни дикой сибирской яблони прививают какую-то ее «племянницу», гибридную полукультурку с рекордной зимостойкостью. Пару лет она растет и образует скелет. Потом в ее ветки прививают совместимый крупноплодный сорт. Скелет всегда цел, и если даже культурные ветки подмерзают, дерево быстро восстанавливается. Тут опять оба зайца убиты.

Главное о подвоях

Самое секретное у любого фермера – привойно-подвойная комбинация.

Евгений Пискунов

А знаете, почему она такая секретная? Потому что на деле влияние подвоя на привой (и наоборот!) мало предсказуемо. Брак – дело тонкое: усердно строя счастье семейное, каждый борется за счастье личное. Идеальное совпадение тканей, оптимальная совместимость – редкость. Почва, климат, микроразнообразие участка, нюансы твоей погоды, наконец, сегодняшняя генетика того и другого, которая постоянно плывет и за которой не уследишь – все оказывается в результирующей. Особенно в суровых зонах: тут порой в одном дворе все разное. За домом – продуваха на глине, перед домом – затишок на черноземе. Вот и думай. Подвоев – тьма, сортов – море, и серьезные садоводы испытывают их по сорок лет. Нашел суперудачный союз – считай, создал ноу-хау. Для **своих** условий!

Не думайте, что у меня сад на крутых подвоях. Он будет – уже решено, но надо же все по уму: сперва разобраться в предмете. То есть написать эту главу. Вот, собираю весь доступный опыт. Но несколько садов на классных подвоях видел воочию, плюс много лет наблюдал самые разные деревья. Посему в достаточной степени понимаю, о чем пишу. Заодно и покажу кое-что интересное.

С начала – общее для всех подвоев, и семечковых, и косточковых.

Прежде всего, они различаются силой роста. Выражают ее, сравнивая с семенным подвоем. Среднерослые подвои (полукарлики) уменьшают крону на треть, карлики – вдвое, суперкарлики – почти на две трети от силы подвоя-сеянца. Разумеется, абсолютные значения высоты в разных зонах разные. Если в Туле карлик достигает 2,5 м, то на суглинистом черноземе Кубани вырастет до 3,5 м, а под Ростовом, на самых тучных черноземах, вымахает еще на метр больше.

Все современные подвои – сложные гибриды, в основном отдаленные, межвидовые и даже межродовые. Отбирались они на совместимость с большинством ходовых сортов и благодаря генетической универсальности дружат с многими сортовыми группами, а часто и с разными видами. И почти все они – **клоновые**, то есть могут размножаться вегетативно: отводками, отпрысками, а многие – зелеными и древесными черенками, как смородина. Посадил один куст у забора – считай, весь околоток обеспечил.

Но главное, большинство клоновых подвоев – карлики и полукарлики. Курс давно взят на интенсивные, уплотненные сады. Для дачи – то, что

надо. Юг и Черноземье, как и вся Европа, давно вывели карлики для всех культур, включая абрикосы, черешни и вишни. Есть карлики и для Нечерноземья.

С Сибирью сложнее: наши подвои, даже московской и орловской селекции, годятся только для самых благоприятных районов и микрозон с умягченным климатом. Правда, сибирским дачникам, строго говоря, карлики и не нужны: деревья растут и так несильно. К тому же, карликовость – по сути, частичная несовместимость подвоя с привоем, а значит, может снижать морозостойкость кроны. Тем не менее, сибиряки работают над получением своих низкорослых подвоев.

Важно помнить: чем подвой карликовее, тем его корни меньше и поверхностнее. И тем больше он требует высокого агрофона: рыхлой почвы, питания и влаги. Я бы уточнил: органической мульчи или задернения побегоносной полевицей. Мульчированная почва – то, что надо для карликов. А если проведете капельный полив, плоды будут – хоть на выставку.

Слабость корней – медаль о двух сторонах. Из-за нее карлики могут крениться от большого урожая или падать от ветра. Все пишут: стройте опоры. Но я еще раз напомним: у нас есть **штамбовая пирамида**. Три карликовых саженца сажаются в небольшие ямы, а на черноземах и супесях – под бур, в наклон друг к дружке. На высоте в 50–80 см вершина пирамиды сплетается развилками веточек или скрепляется полоской ветоши. За два-три года она обычно срастается. Центры крон регулярно освобождаются от лишних побегов, и получается низкая трехкрылая крона (рис. 90 и 130). Якорность – что надо, и никаких затрат на опоры. Урожай полуторный, а саженцев надо почти столько же, как в обычном интенсиве: пирамиды сидят в два с половиной раза реже. Думаю, и сибиряки могут извлечь пользу из этого способа.

Еще один минус слабых корней: чем больше карликовость, тем короче жизнь. Норма для карлика – 10–12 лет. Но это в промышленном саду! Мы же можем и мульчу положить, и перегнойчика подкинуть, и лишние плоды убрать, и ветки омолодить. Я видел карлики и по двадцать лет, и они в самом соку.

Наконец, о плюсах слабых корней.

Все карлики усиливают пробудимость почек. Дерево покрывается плодушками почти по всей длине ветвей – становится **спуровым**. Такие деревца склонны перегружаться урожаем, и нужно обязательно удалять лишние завязи. Иначе плодоносить будут через год.

Сейчас в каждой зоне плодоводства выводятся подвои для разных

целей и районов. Если загляните в Госреестр селекционных достижений, обнаружите их сотни (www.gossort.com). Я же упомяну самые популярные. Материал чисто справочный и нужен лишь для того, чтобы суметь задать вопросы опытным садоводам, и в особенности хозяевам питомников.

ЯБЛОНЯ. Нечерноземье до сих пор прививает ее на сеянцы Антоновки, Анисов и Боровинок: они надежны и морозостойки, а лесная дичка со многими сортами не дружит. Но вот на юге и в Черноземье прививать на сеянцы я бы не стал. Ну, разве что для закладки «родовых» деревьев, которые должны жить, по замыслу, лет двести. Их любят сажать ребята в экопоселениях. Родился сын – посадили ему дерево. Но я бы и тут трижды подумал. Исполнится сыну десять лет, полезет он на свое дерево – лететь уже метров шесть. А дальше – больше. Посему предлагаю: сажайте, братцы, «родовые» карликовые подвои. Я не шучу, классная мысль! В основном это мощные кусты с мелкими, «дикими» съедобными плодами. Сотню лет проживут точно. Есть красивейшие формы с красными листьями и розовыми цветами. И сад украсите, и соседей подвоями снабдите!

Так вот. Все началось с **парадизки** – яблони низкой. Этот кустовой вид – прадедушка большинства современных карликов. Темнокорая разновидность парадизки – дусен. Во времена Гоше вся Европа только на них и прививала.

«Парадиз» – это «рай». Мелкоплодные яблони Поволжья – потомки яблони китайской (сливолистной). А называют их и китайками, и райками. Значит, парадизку знали очень давно. Для заметки: китайки и их производные сорта хорошо дружат только друг с другом.

Самая востребованная в мире – знаменитая серия подвоев «М», выведенная в Англии, на Ист-Моллингской плодовой станции. На карлик М-9 привито 60 % мировых яблоневых садов, а большинство наших рыночных саженцев – на ММ-106. Он среднерослый, потому они на юге так и бушуют.

М-9 – стандарт для карликов. На Кубани – почти среднерослый. Низкорослость, спуровость, скороплодность со второго года, крупноплодность, устойчивость к болезням и близкой грунтовой воде, черенкуемость – все, как надо. Но очень требователен к агрофону, нужны опоры. Есть приствольная поросль. А главное, не морозостоек: корни держат всего – 9–10 °С. Даже в Киеве и Воронеже не надежен. Чуть более сильноросл и на градус устойчивее полукарлик **М-26**.

На нашем юге с трудом, но можно найти **М-27** – суперкарлик. Этот

годится даже для создания горшечных яблонь. Деревце цветет сплошь, как ветка черемухи. Но и уход нужен соответствующий.

ММ-106 – среднерослый и более морозостойкий: корни выдерживают – 11–12 °С. Деревья начинают плодоносить с 3–4 года, корни сильные, опоры не нужны. В Черноземье достаточно надежен. Но в сырую осень деревья на нем долго вегетируют и зимой могут подмерзнуть. На югах он – почти сильнорослый, почему и не вызывает особой симпатии.

Оптимальный вариант, особенно для тяжелых почв: корни «шестого» и вставка «девятки». За счет сильных корней выше якорность и крупнее плоды, а крона вполне сдержанная.

Есть у нас и свои отличные подвои. Лучшие карлики для всех зон нашего плодоводства, включая Нечерноземье, созданы в Мичуринском агроуниверситете (МГАУ) профессором В. И. Будаговским. Начав еще до войны, он работал над ними всю жизнь. Скрещивал разные формы парадизки с китайкой, сибирской яблоней и краснолистной яблоней Недзвецкого. Отобранные сложные гибриды – шедевры селекции. Совместимы с большинством сортовых групп, засухоустойчивы и очень зимостойки: корни держат до – 16–17 °С.

Вот самые популярные «будаговцы».

54–118 – краснолистный среднерослик чуть сильнее ММ-106. Зимостоек, устойчив к засухе и тяжелым почвам, корни мощные. На него лучше прививать сорта слабого роста, плодоносящие на кольчатках, типа Уэлси. На юге силен, почти как дичок, однако удивительно скороплоден: по наблюдениям крымчанина Н. Ф. Максимова, все сорта на нем обильно зацветают со второго-третьего года.

62–396 – краснолистный полукарлик чуть сильнее «девятки», шибко уважаемый в Нечерноземье и Белоруссии. Очень скороплоден: цветут уже двухлетки. Устойчив к болезням и засухе, но без полива в сухих зонах деревья плодят не каждый год. Пластичен: чем выше прививка, тем больше карликовость. Привей в 25 см от почвы – типичный карлик. Отдельные сорта также влияют на силу роста. У Н. Ф. Максимова это лучший подвой для колонок: цветут вплоть до макушек. Со вставкой «девятки» – вообще чудо. Черенкуется хорошо. В школке сильно объедают медведки: очень, видите ли, вкусен!

57–491 – краснолистный карлик. Как все карлики, требователен к повышенному агрофону и опорам. То бишь, к мульче и пирамидам. Зимостойкость чуть меньше, но для средней России достаточная. На севере можно прививать повыше и заглублять весь подвой в почву.

ПБ-9 (парадизка Будаговского) – краснолистный карлик, устойчивый к кольцевой гнили штамба в питомниках. Подмерзает только в самые суровые зимы. Переносит близость грунтовых вод. Укореняется слабо, но прекрасен, как вставка, заглубленная в почву. Сообщает деревьям спуровость и урожайность, укрупняет плоды. Есть такой же зимостойкий суперкарлик – **Малыш Будаговского**.

По наблюдениям алтайского садовода А. И. Кузнецова, благодаря пигменту антоциану в коре краснолистные подвои Будаговского не боятся весенних ожогов. Попав на Алтай, они там сохранились и дали потомство. Сейчас Александр Иванович ведет отбор их гибридов с колоноками Кичины и местными сибирками. Отбирает на антоциановость и зимостойкость. Цель – получить зимостойкие компакты или колонны, устойчивые к весеннему ожогу. Они пригодятся и как подвои, и как яблони. Первые обнадеживающие полукультушки уже выделены. Мы пробовали их вместе – вкус неплох!

Под Донецком, на Артемовской опытной станции, выведены карлик **Д-1071** и среднерослый **Д-471**. Оба достаточно морозостойки и засухоустойчивы для Донецка, переносят временное затопление.

Для Черноземья и Юга интересен польский подвой **Р-22**. Это суперкарлик с высокой устойчивостью к болезням и достаточной морозостойкостью. Задерживает начало вегетации и отодвигает цветение, чем может спасти урожай от заморозков. Требуется плодородной почвы и полива. Прививать надо не выше 5–8 см. Привьешь выше – рост практически совсем тормозится. Другой польский подвой – **Р-60**. Это карлик типа «девятки», но более морозостоек, с красноватым листом и лучше размножается.

Заметим общую тенденцию: **чем длиннее вставка подвоя** или его прикорневой штаб ниже прививки, **тем больше его прикармливающий эффект**.

Для Нечерноземья интересен морозостойкий шведский подвой **А-2**. Он хоть и сильнорослый, но заставляет дерево рано пробуждать почки, с третьего года цвести и обильно плодоносить.

Движемся на Урал и дальше.

Оренбургская опытная станция недавно выдала серию клоновых подвоев «Урал». Они засухо- и жаростойки, хотя в суровые зимы в Оренбурге могут подмерзнуть. К болезням весьма устойчивы. Урал-1 – карлик, Урал-2 – среднерослый, Урал-5 и Урал-8 – сильнорослые. Их надо испытывать на местах: Сибирь очень разная по климату.

Тридцать лет назад на Приморской опытной станции отобрана удачная форма сибирской яблони – подвой Прогресс. Корни держат мороз в – 28 °С, крона в – 45–48 °С. Устойчив к перепадам температур весной. По данным В. Н. Шаламова, в Свердловской области за все эти годы Прогресс не повреждался подмерзанием развилок ветвей и штамба, не страдал весенними ожогами коры. Хорошо совместим с большинством уральских и сибирских сортов. Зеленые черенки укореняются на 30–40 %, а в теплицах под «туманом» – на 70 %.

Сибирь прививает яблони на сеянцы местных ранеток и полукультурок – потомков рекордно зимостойкой яблони сибирской. В частности, на Ранетку пурпуровую и на Таежное. Деревья большими не вырастают: климат не тот. Морозостойкость ранеток в районе – 40–42 °С, корней – около – 20–22 °С. Более зимостойка только сама сибирка, но она плохо совместима со многими сортами. В. К. Железов несколько лет вегетативно сближает с сибиркой нужные сорта. Не исключено, что такое накопленное влияние сибирки повышает морозостойкость яблонь: в саду Железова плодоносят многие сорта Черноземья.

Один минус семенных подвоев непреодолим: в отличие от черенков клонового подвоя, сеянцы – братья, но **не точные копии**. Они все немного разные и на привой влияют по-разному. А уж в садах, где та же сибирка постоянно принимает разную культурную пыльцу, сеянцы еще неодинаковее! И в суровом климате, на границе выживания сорта, эта крошечная разница дает грубый эффект: вымерз – не вымерз, вымерз наполовину или только верхушки, прожил три года или двадцать три. Вот откуда такой интерес к клоновым подвоям: черенки с одного куста **генетически однородны**. Да и черенковать – не сеять, это втрое дешевле и вдвое быстрее.

Все морозостойкие подвои хороши как **штамбообразователи**. А если сам дичок хорошо совместим, лучше сажать «по-монастырски»: посеял на место, дорастил сеянец лет до трех и перепривил прямо в основания веток. Штамб – дичка, ей уж точно не страшны пиковые ночные морозы на уровне снега, не вредят весенние скачки температуры. А крона – вверху, где мороз заметно слабее.

ГРУША. Север вьет груши на сеянцы лесной дички, а так же Тонковетки. Сибирь – на сеянцы лукашóвок, первых потомков груши уссурийской. Деревья сильные, долговечные, но поздно начинают плодить, да и явно высоковаты. С нашими среднерусскими грушами уссурийка дружит плохо. Для совместимости применяют штамбообразователи: Чижевскую, Кафедральную, Ладу.

Юг прививает на сеянцы отборной айвы.

Обычно это **айва А**, или **МА** – анжерская. Она на треть уменьшает крону, но надежно годится только для юга: не достаточно морозостойка (корни держат всего – 8–9 °С, древесина – 28–30 °С), не устойчива к засухе, не переносит известняка, а на супесях может валиться. Отобранная во Франции **айва прованская** так же теплолюбива и не более карликовая, чем А. Поэтому южане часто вьют на сеянцы лесной груши, Лимонки или груши лохолистной – рекордно засухоустойчивой обитательницы сухих скалистых почв юга. Но морозостойкость айвы, нашими молитвами, продолжает повышаться.

Айва ВА-29 – более морозостойкая форма прованской: корни выдерживают до – 12–13 °С. Лучше совместима с нашими сортами, урожайнее, еще более карликовая, в почве вполне устойчива. Плоды появляются со второго-третьего года. Сейчас стремительно осваивает Черноземье.

В Киеве, в Украинском институте садоводства, из айвы кавказской отобраны два аналогичных среднерослых подвоя: **ИС-4–12** и **ИС-4–6**.

Но самая интересная форма киевлян – **ИС-2–10**. Это карлик, уверенно снижающий груши вполтину. Корни уверенно держат – 13 °С. Плоды вяжутся со второго года, деревца цветут вплоть до верхушек. По данным Ассоциации садоводов Черкасчины, ИС-2–10 бьет все рекорды урожайности: уплотненные посадки дают в полтора раза больше, чем на МА, и почти втрое больше, чем на сеянцах.

На Украине используется и аналогичный по свойствам польский карлик – айва **S1**. В Орле отобраны весьма морозостойкие формы айвы, найденные под Курском. Удачную зимостойкую айву отобрал в Тимирязевке В. И. Сусов. На Свердловской опытной станции отобраны морозостойкие формы волгоградской айвы. Айва Северная, выведенная еще Мичуриным, возможно, обладает самой морозостойкой корневой

системой, но почти не укореняется черенками. Видимо, из-за этого и не пошла.

В Мичуринском ВНИИСе после полувековой работы созданы подвой серии ПГ (подвой грушевый). **ПГ-2** исключительно зимостоек в Нечерноземье: никаких повреждений даже в суровые зимы. Отличная совместимость с нашими сортами, в отличие от уссурийки. Думаю, стоит испытывать его в Сибири. Он сильнорослый, но усиливает плодоношение. **ПГ-12** – полукарлик, также вполне надежный для Нечерноземья.

Северо-запад Нечерноземья, Урал и снежные зоны южной Сибири тоже выращивают свои карликовые груши. Здесь умельцы прививают морозостойкие сорта груш на аронию (черноплодку), иргу канадскую и колосистую, кизильник блестящий и рябину. При достатке снега они вполне морозостойки. Были попытки прививать груши и на боярышник, и много весьма удачных. Но подобрать нужные виды боярышника и совместимые с ними сорта непросто, да и скороплодности он не дает. Рябина тоже особо не снижает рост и не ускоряет плодоношение.

Ирга, арония и кизильник – кусты с довольно тонкими стволами. Совмещаются не со всеми сортами, но с большей частью дружат нормально. Грушки получаются очень карликовыми, не выше 2–2,5 м. Подвой гибкий, и нужны опоры. Многие прививают на высоте около метра и приучают стволы гнуться, чтобы на зиму укладывать деревца под снег. Такие ветки живут и плодоносят 6–7 лет – совсем неплохо. А постарели – нетрудно привить новые побеги.

Полвека изучал эти подвой известный садовод Урала, свердловчанин В. Н. Шаламов. По его данным, арония весьма дружелюбна к груше, но в суровую зиму все же вымерзает. Лучшими оказались **ирга и кизильник**. При этом ирга проявила дружелюбность к большому количеству сортов. А кизильник даже увеличивал зимостойкость груш, сокращая их вегетацию.

На сильный куст подвоя можно привить несколько сортов – на каждую ветку по сорту. Шаламов подвой не гнет, прививает на высоте 7–10 см: такие деревья в его условиях намного долговечнее. Привой всегда получается толще подвоя, и подвой начинает голодать. Виталий Николаевич с этим справился: на каждый привитый ствол оставляет рядом минимум один непривитый – для питания корней. Такие грушки живут намного дольше – по 15–20 лет, давая по 20–25 кг крупных плодов

при высоте 2–2,5 м. А сидят они через два метра – неплохо! Шаламов отобрал и свои морозостойкие формы айвы обыкновенной, но они пока не достаточно надежны.

В. К. Железов прививает на сеянцы груши уссурийской, применяя вегетативное сближение. Результаты также впечатляют: несколько десертных сортов Черноземья плодоносят весьма уверенно.

КОСТОЧКОВЫЕ. До сих пор мы прививаем их на сеянцы местных устойчивых сортов: это всегда было самым надежным.

Юг и Черноземье сеют полудикую и дикую **алычу** – она сильна, зимостойка, не страдает на тяжелых сырых почвах. Считается лучшим семенным подвоем и в Европе, и в США. Хорошо принимает на себя все алычи, сливы, большинство абрикосов и многие персики. Нечерноземье сеет устойчивые сливы: Скоропелку красную и Ренклюд колхозный, а так же терносливы. На них прививают все сортовые сливы. Абрикосы прививают на сеянцы местных абрикосов: на юге – жерделей, в Сибири – полукультурных форм абрикоса манчжурского. Персики – на сеянцы надежных местных персиков, на алычу – если почва тяжелая и сырая, и на горький миндаль – если почва известняковая.

Европа давно не выращивает сильнорослых косточковых, вьет на карлики. Сады уплотненные, интенсивные, и формировки – в основном «веретена». Урожайность тройная: слива дает по 300, черешня – по 200 ц/га. И что интересно: карликовые подвои в основном наши. Они у нас давно есть, и весьма признаны в Европе.

При всей своей непохожести, разные вишни-черемухи и сливы-алычи, оказывается, так близки, что нередко даже скрещиваются и дают потомство. В Сибири уже выращивают СВГ – сливо-вишневые гибриды – как плодовую культуру. Вот из таких сложных межродовых гибридов и получают хорошие подвои. В работе особенно много карликовых, морозостойких видов вишен и слив с Дальнего Востока. Морозостойкость гибридов вполне достаточна для Черноземья, Смоленска и Владимира. К почвам они не требовательны: страдают только на известняках и бедных солончаках.

Опыты наших питомников показали: надежность подвоев косточковых сильнее привязана к климатической зоне и к совместимым сортам, чем у семечковых. Тут особенно важно собрать разный опыт прежде, чем закупать материал.

Лучшими для Средней полосы и юга Нечерноземья признаны подвои академика Г. В. Еремина, выведенные на опытной станции ВИР в Крымске. Они надежны везде, от Испании и Крыма до Белоруссии и Смоленска. Все

они очень живучи, неприхотливы, не требуют опоры и хорошо дружат с большинством сортов.

ВПК-1 – гибрид вишни песчаной с полукультурной карзинской сливой. Снижает кроны на 30–35 %, зимостоек в Средней полосе, скороплоден и устойчив к болезням. Годится для сливы, алычи, персика, абрикоса.

ВВА-1 – гибрид вишни войлочной с алычой. Полукарлик, а в Нечерноземье – карлик, уменьшает корни почти в половину. Корни поверхностные, требуют поливов в засуху. Так же скороплоден, хорошо черенкуется. Переносит временное затопление, что важно для пойм. Зимостоек в Нечерноземье. Годится для алычи, всех русских разновидностей сливы и персика. Абрикосы совмещаются не все.

Кубань-86 (АП-1) – гибрид алычи с персиком. Сильноросл, мощен корнями, устойчив на сырых тяжелых почвах. Совместим с большинством сортов косточковых, включая персики, миндаль и многие абрикосы. Зимостойкость корней средняя, как у алычи. Черенкуется, поросли не дает. Великолепен для юга и Черноземья.

Дружба – гибрид микровишни низкой с абрикосом. Среднерослый подвой для слив и абрикосов. Корни очень мощные, зимостойкие, устойчивые к сырости и болезням. Поросли не дает. Хорош и на юге, и в Нечерноземье. Алычу, ее гибриды и персик не принимает. Аналогичен Дружке, но менее зимостоек **Алаб-1**.

ВСВ-1 – гибрид двух микровишен: седой и войлочной. Этот карлик – антипод Дружке. Создан как раз для персика и алычи, а также для всех слив. Не дружит с абрикосом. Корни зимостойки и устойчивы к засухе, но от сырости страдают. Черенкуется, хоть и слабо. Поросли нет. Надежен в южной зоне.

На юге и в Средней полосе так же надежно себя показали среднерослые подвои для всех культур, кроме абрикоса: **Спикер**, **Фортуна** и **Эврика-99**.

На нашем юге хорошо известен **ПУМИСЕЛЕКТ** – немецкий подвой для всех без исключения крупнокосточковых: сливы, абрикоса и персика.

Скороплодный карлик. Один из лучших для юга и Черноземья. Устойчив к шарке – оспе косточковых. Засухостоек. Не переносит только мокрых, подтопленных почв. Меняет развитие персика: его приросты не ветвятся – обрезать намного проще. Плоды укрупняются и хорошо окрашиваются.

Есть надежный полукарлик и в Сибири. По отзывам многих сибиряков, самый зимостойкий из клоновых сливовых подвоев – **СВГ-11-19**, сливо-вишневый гибрид селекции ВНИИ садоводства Сибири (Барнаул). Совместим с европейскими, русскими, китайскими и канадскими сливами и их гибридами. Деревья на нем долговечны и плодят так обильно, что даже впадают в периодичность. Суровую зиму 2010 года этот СВГ перенес лучше других подвоев и в Барнауле, и в Екатеринбурге, и в Саранске. Особо ценно то, что он устойчив к выпреванию. Во многом аналогичен ему полукарлик **Сеянец Юты**.

ВИШНИ И ЧЕРЕШНИ.

В Нечерноземье вишни выют на сеянцы вишен – Владимирской, Любской, Шубинки, южнее – на Растунью, Расплетку и на более засухостойкую антипку. Черешни – на сеянцы антипки и вишни, а на юге и на сеянцы дикой черешни.

Антипка, или вишня магалебская – самый распространенный семенной подвой черешен: весьма зимостоек, устойчив к засухе, и семена всходят щеткой. Наши черешневые сады долго прививали на антипку. И наконец выяснили: большинство сортов черешни с ней очень плохо совмещается! Причем проявляется это, как уже упоминалось, только на 10–15 год. Совместимые формы антипки уже есть, отобраны на Россошанской опытной станции и в США. Я видел их на Донецкой селекционной станции, в селекционном саду Л. И. Тараненко. Но вот вопрос для фермера: как сохранить генетическую чистоту семян, если кругом полно «дикой» магалебки?

Вишни также далеко не все совместимы с черешнями. В саду известного челябинского садовода В. П. Пителина я видел, как отчаянно голодает подвой вишни Горьковская-1 (она же Волжская метелка), не желая принимать питание от привитых на ней брянских черешен. Как раз она – на рис. 205 справа.

Долго и надежно, хотя и очень мощно, черешня растет на сеянцах

черешни-дички, то бишь вишни птичьей. Она слабо зимостойка, но для юга – что надо. Кстати, и знаменитая вишня Любская на черешне плодоносит вдвое лучше, чем на магалевке. В Нечерноземье северные сорта черешни выют на сеянцы тех же питерских и брянских сортов. И вроде все хорошо, только деревья слишком огромные. Ни поухаживать, ни от птиц укрыть, ни урожай собрать толком.

Европа давно выращивает интенсивные черешневые и вишневые сады с уплотненной посадкой, и там создан целый ряд карликов.

Колт (Colt) – самый известный у нас полукарлик английской селекции. Снижает крону до 40 %, укорачивает междоузлия без измельчания плодов. Хорошо черенкуется. Поросли мало. Устойчив на влажных суглинках. Но, как сын «туманного Альбиона», требователен к влаге и весьма средненько зимостоек. Годится только для юга и южного Черноземья. Для промышленного сада в сухой степи слабоват, но для дач, да с мульчей под деревьями – вполне.

Гизелле – серия немецких карликов, из коих лучшим в Европе считается Гизелле-5. Карлик, во многом аналогичный Колту. Устойчив к коккомикозу и сырым почвам. По наблюдениям черкасцев, черешни на нем склонны перегружаться, отчего плоды мельчают. Они нашли остроумный выход – подбирать сорта с учетом недостаточного опыления.

Наши подвои более зимостойки и засухоустойчивы. Лучше прочих, видимо, изучены подвои В. Г. Еремина из Крымска.

ВСЛ-2 – видимо, самый надежный и популярный полукарлик. Гибрид вишни степной и вишни Ланнеза. Крону снижает вполовину, а у вишен – еще больше, покрывая их сплошь цветками с ранних лет. Устойчив к корневым болезням и нематодам, иммунен к коккомикозу, весьма устойчив на тяжелых и известковых почвах. Чувствителен к некоторым вирусам, вызывающим гибель коры – нужен здоровый привойный материал. Черенкуется. Совместим со всеми черешнями и большинством вишен. Очень зимостоек, вполне надежен в Пскове и Нижнем Новгороде.

ВСЛ-1 – истинный карлик, еще более компактный брат и аналог ВСЛ-2. Его зимостойкость еще изучается.

ЛЩ-52 – гибрид вишни Любской и церападуса Мичурина. Полукарлик.

По отношению к среде обитания и болезням похож на ВСЛ-2, но более зимостоек и засуху воспринимает с трудом. Что и говорить – истинный среднерусич. Совместим со всеми вишнями и черешнями. Поросли дает мало, в основном при повреждении корней.

Из среднерослых подвоев Крымска чаще всего упоминаются **ВЦ-13** и **Л-2**. Первый – потомок вишни Владимирской и церападуса – создан совместно с орловским ВНИИСПК. Он вынослив к морозам и засухе, совместим со всеми вишнями и черешнями, надежен вплоть до севера Нечерноземья. Второй – отборная форма вишни Ланнеза – не дружит со многими вишнями, более нежен и годится только на юге.

В Орле А. Ф. Колесниковой отобраны ценные гибриды вишни Владимирской с похожей на антипку вишней Маака – **Рубин** и серия **ОВП**. Это подвои для средней зоны, устойчивые к коккомикозу. Они показали высокую продуктивность с местными сортами вишни и черешни. Но, по отзывам, уже для Нижнего Новгорода не вполне зимостойки.

Братцы, я упомянул малую часть того, что есть. Селекция подвоев идет постоянно, а сейчас и на любительском уровне. Но попробуйте достать и применить хоть что-то! Я знаю единицы таких садоводов. Один из них – Николай Федорович Максимов. Его органический, весь замульчированный сад в сухом Джанкое заставляет поверить в невозможное. Не тоннами плодов с десяти соток, и не двумя сотнями сортов на них. И даже не плотностью посадок чуть ли не метр на метр. А тем, что при такой плотности все деревья щедро цветут снизу доверху!

Куда и зачем?

Главная трудность прививки: «куда» должно совпадать с «зачем».

Дачник, вдруг обнаруживший, что его прививка может прижиться (!), как правило, загорается интересом и начинает прививать свои взрослые деревья всюду, где найдет место. При этом само дерево он трогать не хочет. Цель прививки одна – чтоб прижилось! **То есть цель отсутствует.** Даже «прививальщики» с опытом часто так озабочены самим приживлением черенка, что совсем не смотрят, **куда** его прививают. Отсюда и результат. Прививки оказываются в самых неподходящих местах: в середине кроны,

на верхних ветках, или наоборот – на нижних, и даже на кончиках нижних ветвей, которые уже вообще не растут! Такая прививка или просто не развивается, или, наоборот, превращается в длинный бесплодный хлыст. То есть она не прижилась в самом главном своем смысле: **не стала полноценной частью дерева.**

Зачем, для чего вы делаете прививку? Для того, чтобы полностью заменить дерево, целую скелетную ветвь или сук. Это получится только в том случае, если прививка – лидер в своей части кроны. Если ее зажимают ветки повыше и посильнее, она не станет полноценной: ей не дадут света и питания. Проще говоря, **из прививки никогда не вырастет больше того, что вы этой прививкой заменяете.** Удалили нижний сук – вырастет максимум полсука: наклонная ветка почти не получает питания. Удалили ветку в середине кроны – вытянется такая же ветка, но еще тоньше: ведь соседние ветки успеют сомкнуться вокруг нее. Отрежете кончик плодовой ветки – получите тот же кончик. А спилите лидер – получите лидер.

На юге можно кромсать и вить безжалостно и разнообразно.

Если вы решили перепривить 5–7-летнее дерево, лучше всего выбрать один ярус сильных ветвей и постепенно прививать только их. Года за три, по мере развития прививок, можно удалить все остальное. Тогда прививки получают всю силу корней и станут лидирующими ветвями, а крона будет чашевидной. Центрального лидера я бы попросил совсем удалиться. Разумеется, если РЕГУЛЯРНО не выламывать буйствующие после обкарнания волчки, они полностью задушат прививки буквально за месяц-два.

Когда в вашем распоряжении 2–4-летка, с ней можно не церемониться. Можно спилить всю крону, вставить в пенек, за кору, два-три черенка, и уже к концу лета получить небольшое ветвистое деревце. Через год-два оно заплодоносит.

В Сибири все зависит от места и сорта. Если сорт надежно зимостойкий, можно перепрививать молодые деревца, выросшие из семян, как упомянуто чуть выше. Получится скелетообразователь из морозостойкого дикого подвоя. Если сорт склонен подмерзать, а снега у вас бывает много, лучше выращивать подвой низким кустом и прививать в самые основания юных веток у земли: вымерзнет верх – в снегу сохранится живая сортовая основа, и дерево быстро восстановится.

Как?

Чем сложнее инструкция, тем дальше ее автор от понимания описываемого предмета.

Итак, самая простая из прививок – за кору. Она удаётся всем, кто умеет резать сыр и колбасу. Привожу детальную инструкцию. Ваши прививки и так хорошо приживаются? Тогда не стоит морочить себе голову чтением этой главки. Техника, которую я пытаюсь описать, гораздо проще, чем ее инструкция. Вот она: два реза ножом – втык под кору – замотка – и все растёт. Инструкцию же пишу, как обычно, для разъяснения механизма и физиологии явления. Для размышления, то есть.

1. Черенки привоя – вызревший прирост – можно заготавливать с ноября, а можно резать в марте-апреле и прививать сразу. Только смотрите, чтобы они не были помороженными. Бурое кольцо под корой – не годятся.

2. В феврале готовим: ленту для обмотки, мягкий садовый вар, табуретку и прививочный нож. Понадобится еще банка на пол-литра, кисточка, газеты и главное – этикетки. Обо всем этом надо сказать особо.

Обмоточная лента – дело вкуса и практики. Годится обычная виниловая изолента, если мотать клеём наружу. Или полоски п/э пленки. Очень хороша светоразрушаемая лента «Черенок» питерской фирмы «Шар». Замотал – забыл: через месяц сама рассыплется. Но удобнее всего в работе «пищевая самоклейка» – нежная, чуть липнущая сама к себе, в которую продукты в магазинах упаковывают. Покупаешь рулон, отрезаешь «колечко» шириной 1,5 см – готово. Замотал побольше, прижал и завязывать не надо.

Обычный **садовый вар** бывает хорошим нечасто. Я облюбывал продукт той же фирмы «Шар» – упомянутый «Универсал Бугоркова». Повторно вам его рекомендую.

Хороший **нож**, в отличие от плохого, просто поразительно, бессовестно облегчает работу. И приживаемость – совсем другое дело! Вспомните школьный опыт, где тщательно отшлифованные плоскости металла «прилипают» друг к дружке. Так и тут. К тому же каллюс, сращивающий ткани – продукт разрезания самих клеток. А тупой нож ткань не режет – грубо раздвигает.

Лучшие ножи – немецкие, «RACO» и «Solingen». После хорошей подготовки эти лезвия держат 180–200 прививок, обходясь лишь одной небольшой доводкой. А наши ножи приходится доводить после 20–30 прививок. А что такое хорошая доводка? А это когда нож легко бреет волосы на руке. Тут уж ничего не поделаешь, придется набраться терпения.

Если нет прививочного ножа, годится любой маленький нож из хорошей инструментальной стали. То бишь не кухонный, а перочинный, очень старый или европейского производства. Обязательное условие одно: он должен брить.

Кроме черенков, придется еще срезать лишнюю кору и заглаживать срезы, и чтобы не тупить понапрасну прививочный нож, можно приготовить еще один – кривой, садовый.

Этикетки – надежнейшее средство перепутать и перезабывать все, что привито. Если их неправильно приготовить! Правильные этикетки а) не мокнут, б) не теряют надписей даже через пять лет и в) не прикручиваются проволокой, которая потом врастает. Идеальный вариант – полоски полужесткой фольги, луженой жести или тонкой листовой меди. Названия сорта выдавливаются, полоски просто закручиваются вокруг ветки.

Банка или ведерко – временное место для готовых черенков привоя. В нее наливается вода, в которой растворен наперсток меда. Сделал косой срез – поставил черенок в банку, чтобы камбий не обсох, пока возишься с подвоем.

3. Прививать за кору лучше всего во время распускания почек подвоя, когда кора стала отделяться от древесины. Можно и на пару недель позже, вплоть до выхода листиков. Но тут может упасть жара, и прививки придется обернуть газетными трубками. Если почки сорта-привоя еще спят, можно и свежие черенки нарезать. Но если почки набухли, черенки резать поздновато. Они уже давно должны лежать в холодильнике. **В момент прививки черенки должны еще спать.** Это один из секретов успеха. Черенки должны проснуться не раньше, чем образуется каллюс и произойдет начальное срастание. Иначе вышедшие листики потребуют воды, обезводят черенок, и получится – «не прижилась!».

4. Берем все подготовленные причиндалы, прихватываем пилку и секатор и отправляемся в сад.

5. Безжалостно спиливаем нужную ветку (деревце) и готовим к бракосочетанию. На рисунках – пенек; на конце ветки все точно так же.

ПОДВОЙ. а) Садовым ножом заглаживаем спил, и особенно ровненько – кольцо коры. б) Намечаем места для черенков. Если ветка наклонена, вставлять будем на ее верхней стороне: нижняя прививка легко отламывается. в) Этим же ножом на намеченных местах срезаем половину толщины коры и г) в центре каждого места прорезаем кору до древесины вдоль, на 3–4 см вниз (рис. 207). Мочим все это водой из банки – для этого и кисточка. Подвой готов.



Рис. 207

6. Женитьба. Немного отделяем лезвием кору от древесины подвоя, чуть раздвигая сделанные недавно прорезы. Берем из банки черенок и вталкиваем в прорез, «живое к живому». Как глубоко? До упора, чтоб весь срез заглубился и плотно встал. Лично я срезаю торчащую часть коры: если не срезать толстую кору, очень трудно ровно заматывать (рис. 208). Теперь укорачиваем черенок, оставив 2–3 почки. Все, операция прошла успешно.



Рис. 208

Разумно заранее срезать все черенки и поставить в банку. Теперь можете возиться с подвоем хоть полчаса. Да и удобнее, когда черенки уже готовы. Слышал от старого агронома: если держать черенки не в воде, а во рту, они приживаются лучше. Так делают в Китае и Японии. Оказывается, в

нашей слюне есть ростовые вещества, как у кроликов. Те, когда откусывают побеги, стимулируют их заживление. Выходит, мы травоядные!

8. Не теряя времени, повторяем ту же операцию для остальных черенков. Нюанс: заранее прикиньте, с какого боку начать вставлять черенки, чтобы вставленные не мешали вставлять остальные.

9. Плотненько обматываем лентой подвой со всеми черенками. Весь срез и верхушки черенков обмазываем варом (рис. 209). Надеваем на ветку трубку из трех слоев газеты, выпустив край на 10–12 см над черенками. Привязываем ее ниже прививок. Теперь – только ждать. Упала жара – можно завернуть верх трубки, чтобы внутри было влажнее. Вылезла зелень на черенках – газету убираем.



Рис. 209

Южане могут перепривить молодое деревце, срезав его на пенек. Да и северяне тоже, если сорт надежный и рост хороший. Вариант для пенька: надеваем на него ведро без дна и засыпаем прививки влажными опилками, песком, землей – по макушки черенков (рис. 210). Срастание замечательное. Недавно я так перепривил в пеньки кучу дичков на своей поляне. Растут, как там и были!

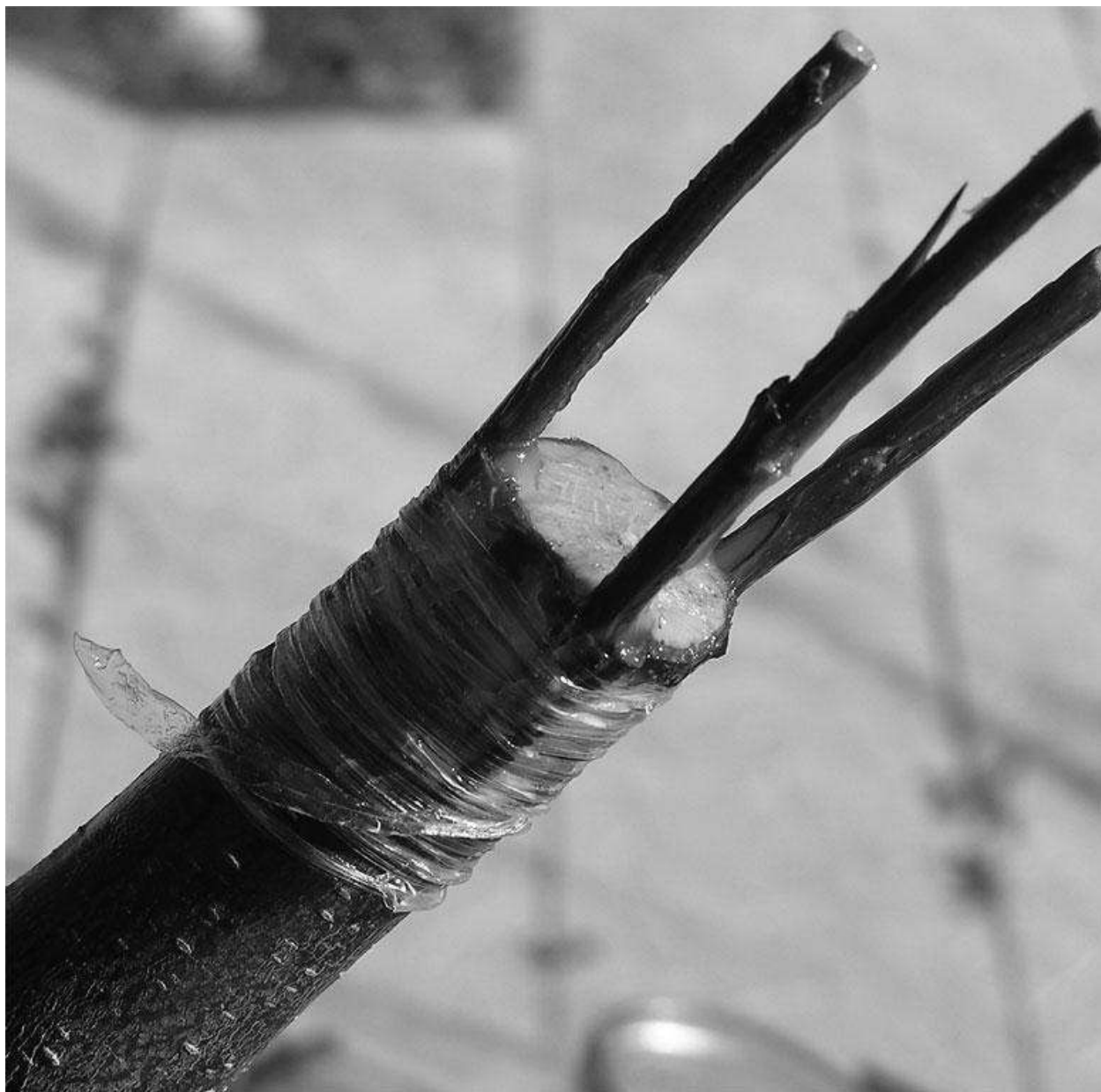


Рис. 210

Как перепривить волчок или сеянец

Самое дальновидное – прививать на сильное, но тонкое деревце: на отводок или сеянец. Тонкий перспективный волчок – почти то же самое. Лучшее тут – вприклад, копулировкой. Но для новичков есть более простой способ: **в расщеп**. Я его слегка приспособил к своим условиям, и он стал даже еще проще.

ПРИВОЙ. Разница только в том, что делается классический **клин** – с обеих сторон. Важно: он должен быть почти таким же длинным, как для вставки за кору. Иначе никакого прижатия не получится: подвой – жесткий, не гнется, и короткий клин «скопировать» не сможет. Идеально – привой и подвой равной толщины. Тогда они срастутся с обеих сторон. Когда подвой существенно толще, срастание идет одной стороной, но и это неплохо.

Настолько же важна ровность срезов. Особенно в толстой части, в начале реза – тут часто получается выемка. Как ее не прижимай, образуется полость, которая сильно мешает срастанию.

ПОДВОЙ. В книгах рисуют: мол, надо просто разрезать ножом пенек подвоя вдоль пополам. Для подвоя и привоя толщиной с карандаш это проходит: половинки подвоя гнутся и охватывают клин качественно. Однако и тут легко напортачить. Вы пробовали расщеплять прутик ножом? Он почти всегда начинает раскалываться. Края расщепления получаются не ровными, а рваными. Поэтому резать надо правильно.

Нажимая очень дозированно, не спеша заглубляйте лезвие, покачивая нож, как качаются чашки весов. Пальцы левой руки прочно сжимают подвой, удерживая половинки от расщепления. Захват – вдоль ножа, иначе без пальцев останетесь! Разрез – чуть глубже длины клина привоя. Дорезали до конца – сожмите здесь крепче и ножом постарайтесь разогнуть половинки чуть в стороны, придать им гибкость. Так они лучше обхватят клин привоя. Закончили разрез – капните туда воды.

При вставке клина правило одно: кора привоя и кора подвоя должны совпадать. Именно тут все и срастется.

А если подвой вдвое-втрое толще? Тогда можно вставить два черенка, с обеих сторон. Но толстый подвой расщепляется прямолинейно, не гнется и клин привоя не охватывает. Эту проблему я решаю просто: использую упомянутый поперечный «подпил». Примерно там, где будет кончик клина привоя, я вырезаю на подвое острый поперечный клин (или подпиливаю полотном ножовки по металлу) на треть толщины. А расщепляю по центру. При вдвигании клина подпиленная половинка подвоя отклоняется – клин «садится мертво», и подпил смыкается (рис. 211, справа).



Рис. 211

Замазывание, обмотка и уход – те же, что и с прививкой под кору. Через год стык срастается (рис. 211, слева), а еще через год исчезают и выступы.

Но привить – это еще не все.

А что дальше?

Главное – родить. Родил – на том и спасибо! А дальше ребенок должен дойти сам до всего!

Из А. Райкина

Привить – только поддела. Главное – сохранить привитое. Селекционеры знают: если нет защитной лесополосы, ветер до половины прививок может поломать! А у нас – и ветер, и любимые собаки, и соседские скотины, а то и собственные внуки...

а) Через пару недель обязательно осмотрите черенки. Возможно, они уже пошли в рост – тогда снимайте бумажные трубки. И тут же аккуратно обмотайте, свяжите черенки вместе так, **чтобы они не отломились наружу**: мало ли кто по саду порхает! Вокруг привитых сеянцев обязательно соорудите защитную ограду. По опыту – треть прививок она спасает. Если есть.

б) **КАЖДЫЕ ТРИ НЕДЕЛИ** обязательно, неукоснительно укорачивайте волчки-заместители, лезущие вокруг привитого черенка. Обидевшись на ваше «предательство», они прут исключительно мощно. И большинство – прямо из-под прививки. Вот эти – опасны. Если забыть о них даже с середины лета, к осени они встанут грудью на защиту отечества и почти удавят привитых чужаков. История учит: получить власть просто, да трудно удержать. Вам необходима жесточайшая военная диктатура нового сорта! Однако, старайтесь оставлять в живых все, что вышло где-то ниже или в стороне: дереву необходим листовой аппарат. Ваша задача – **оставить максимум листьев, но не допустить серьезной конкуренции прививкам**. В ближайшую пару лет чем мощнее прививки, тем больше аборигенных веток вы будете удалять. Вот так мы новый мир построим: кто был одним, тот стал другим!

в) В июне, а точнее – когда побеги привоя выросли уже на 20–25 см, острым ножом аккуратно **разрежьте обмотку** и снимите ее. Тем же ножом проведите продольную борозду через все обмотанное место. Совсем хорошо тут же обляпать место срастания смесью глины и коровяка. Все это позволит тканям скорее утолщаться.

г) Еще через месяц аккуратно **удаляем побеги привоя, растущие вовнутрь**. На каждом черенке лучше оставить один, максимум два побега.

д) Тут же при необходимости нужно обновить привязки и прочую **защиту от отламывания**. Не жалейте на это времени! Поверьте, в первое лето черенки отламываются от самого легкого прикосновения, чем порождают в утонченной душе садовода самые болезненные чувства, а в его устах – самые витиеватые выражения.

е) Весь следующий год держим молодые побеги связанными друг с

дружкой. В середине лета полезно загнуть побеги крест-накрест или переплести, зафиксировав ленточкой. Такое сплетение – гарантия, что ветки не отломаются никогда. Если же черенок остался один, следует удалить угловую часть пенька, которая очень долго будет мешать коре наплывать на рану (рис. 212). Тогда за два-три года срез закроется.



Рис. 212

Копулировка

Что хорошо, то НЕ ПЛОХО!

А. Белоліпецкий, 1980 г.

В любом климате лучше не рисковать, не делать крупных ран и прививать как ветки, так и деревца в однолетнем, максимум двухлетнем возрасте, пока **подвой и привой равны по толщине**. Самое то – с карандаш. Ну, максимум с авторучку. Так делают все, кто хочет получить качественный, здоровый саженец или долговечные, прочные сортовые части кроны.

Сейчас саженцы прививают окулировкой – глазком. Могу уверенно сказать: это не самое лучшее качество саженца. Тут неизбежна ранка от срезанного подвоя, которая не зарастает год и два. Совсем иное дело – хорошая **копулировка**. Она срастается мертво, гладко, без всяких ран и трещин.

Главное, что для нее надо – ровный срез. У меня он получается после двух-трех подправок, но и это совсем неплохо. И поверьте: чем острее нож, тем проще и ровно срезать, и подправить. Вот некоторые нюансы.

Обычно я начинаю срез привоя чуть выше почки и режу от верхушки к комлю черенка. Тогда на обратной стороне среза нет почки – удобно обматывать.

Часто бывает: самый конец среза, остатки коры, выходят растянутыми, а начало – наоборот, крутоватым. Начало можно сровнять, сняв полмиллиметра-миллиметр по новой. А конец – смотрите **по кольцу камбия**. Если оно не сильно оттянуто, просто уберите лишний шматок коры. Главное, чтобы максимально совпали камбиальные кольца.

Самое непонятое место улучшенной копулировки – язычки. С ними и сращение лучше, и обматывать намного удобнее – привой с подвоя не падает. И вот на этих-то язычках разбилось столько энтузиазма! То их делают слишком глубокими, то наоборот, то режут слишком низко, то слишком высоко. Превзошел себя, отгладил отличные срезы, а потом эти клятые язычки – и вся прививка к чертям!

Почему так? Ох, братцы, если бы вы знали, сколько странных рисунков про эти язычки кочует из книги в книгу! Посему не буду рисовать – исполню и сфотографирую. Вот они, правильные язычки (рис. 213 и 214). И у них есть точная формула. Делим срез на три части. Язычок – это **средняя треть среза по длине**. Ставим лезвие в начало язычка и, почти не

надавливая (!), нежно покачивая на манер весов, заглубляем вдоль волокон на треть среза (рис. 213). Срез при этом не должен расщепиться! Потом чуть отгибаем язычок кнаружи (рис. 214, слева). И тут же смачиваем водой. Два таких среза плотно вдвигаются язычок за язычок и держатся так прочно, что старые мастера лишь слегка обматывали прививку волокном пальмы – она срасталась идеально (рис. 214, справа).



Рис. 213



Рис. 214

Если срезы получаются ровными, но чуть вогнутыми, не страшно: их можно плотно прижать прочной обмоткой. Подберите материал упругий, но тугий. Это может быть толстая пленка, но годится и тонкая силиконовая трубка или что-то типа того. Такая обмотка в любом случае нужна, если привой и подвой толще карандаша. Класть ее надо ровно, виток к витку. И не забыть потом вовремя срезать!

Обмотка – дело особое, и в производстве обмотчик занят только обмоткой готовых прививок. Тут каждый принаравливается по-своему, и описать это трудно. Но есть важные моменты.



Рис. 215

Самое удобное – сжать прививку пальцами левой руки, прижав заодно и конец обмотки. Правой рукой делаете первый оборот-два, накрыв и начало прививки, и конец обмотки (рис. 215). А потом каждый оборот туго натягиваете, перехватывая пальчиками. Так и двигаетесь вдоль прививки. Дошли до конца – фиксируете обмотку: просто пропускаете конец под последний оборот и затягиваете (рис. 216). Чем толще прививка и чем срезы несовершеннее, тем гуще и туже надо класть обмотку.

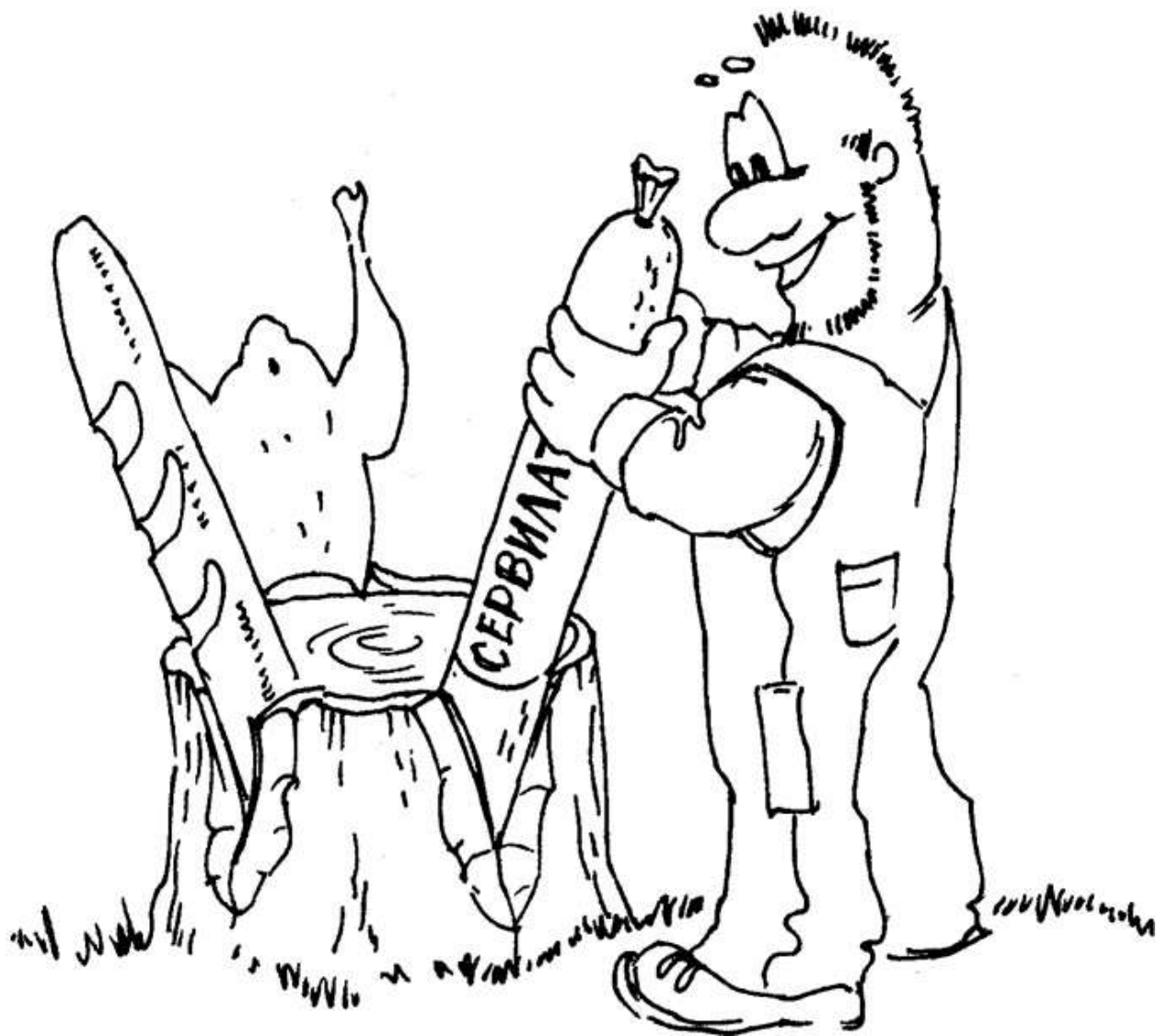


Рис. 216

Банка с водой в копулировке особо полезна. Приготовил срез на подвое – помажь водичкой. Срезал черенок – опусти в баночку. Можно работать не спеша, а значит, качественно. Итог хорошей копулировки – такое сращение, что через два года место прививки разглядит только очень опытный глаз.

Разных прививок – десятки способов. В том числе и необычных.

Например, целой трехлетней веткой (это у Гоше получалось!), цветочной почкой, мазком камбия или трубочкой коры. Мне же хватает описанных. Как говаривали оптинские старцы, «там, где просто – ангелов по сто, а где мудрено – нет ни одного».



Напутствия вдогонку

Лучший срез – отсутствие необходимости резать.

Формировка нужна для того, чтобы не пришлось резать.

Чем раньше воздействие – тем сильнее эффект меньшими усилиями.

Вовремя – это когда уже видно, но еще не повлияло.

Чем моложе побег, тем он понятливее.

Чем дольше что-то развивается, тем труднее переделать!

Правду показывает само дерево. Книги нужны только для того, чтобы понять, как смотреть.

Лучшее пособие по растениеводству – сад.

Главный вредитель урожая – ваше незнание!

Главная проблема – ваше нежелание встать у руля.

В вашем саду ничего само не растет – все это вы выращиваете. Как выращиваете – так и растет!

Если, прочитав книгу, вы взяли в руки секатор – благослови вас Бог!

Голковый словарь

АБЛАКТИРОВКА – способ прививки вприкладку. У веточек срезают по полоске коры, приматывают друг к другу срезами, и они срастаются.

АКВАРИН – российский аналог Кристалона, комплексное сбалансированное удобрение, содержащее микроэлементы в форме хелатов – усвояемых органических соединений. Очень эффективно в виде внекорневых подкормок.

АНТИПКА – вишня магалебская, дерево вроде черемухи, распространенный подвой для черешни и вишни. Засухо – и морозостойка, ускоряет плодоношение, но плохо переносит плотность почв и избыток влаги. Хороша для степной зоны, но на побережье лучше дикая черешня.

БУКЕТНЫЕ ВЕТОЧКИ – мелкие плодушки, несущие сразу несколько цветочных почек. Образует черешня, вишни, алыча.

ВЕГЕТАЦИЯ, вегетационный период – период активного роста, с весны до осени.

ВЕРА – здесь я имею в виду неразумную сторону веры, то есть неспособность критически анализировать данные определенного источника и оценивать его по результату.

ВЕРШКОВАНИЕ – слабый побег, выдав несколько листиков, прекращает свой рост и формирует на конце, как правило, цветочную почку.

ВЕТОЧКИ – здесь я так называю все маленькие, не создающие скелетных веток ответвления и побеги, а только обрастающие ветку вдоль. Все они в нормальных условиях становятся плодовыми.

ГЛАЗОК – почка на прошлогодних ветках (приросте). Глазки формируются под черешками листьев (в пазухах) благодаря их фотосинтезу. Все, без исключения, части и органы дерева появились из глазков. Глазки и **пазушные почки** – одно и то же.

ДРЕВЕСИНА прошлогодняя, двулетняя, трехлетняя и т. п. – части веток соответствующего возраста. Качества древесины радикально меняются от возраста. Например, годовичная д. Яблонь несет только глазки, двулетняя обрастает побегами и плодушками*, трехлетняя уже несет веточки и ответвления, а старая д. оголяется.

ДУСЕН – среднерослый подвой яблони. Засухоустойчив, прочен, хорошо себя чувствует и во влажных районах. Размножается отводками.

ЗАМЕСТИТЕЛИ – любые побеги и ветки, появившиеся на месте срезанных или загнутых частей, на замену им, и сильнорослые потому, что перехватывают на себя их питание.

ЗАПЛОДУШЕННЫЙ, заплодусить – заставить ветку (дерево) покрыться плодушками; как-то напугать, ограничить рост и заставить образовывать плодушки; переориентировать на плодоношение.

ИМУННЫЙ – совершенно устойчивый к болезни или вредителю.

ИСПРАВЛЕНИЕ дерева – имеется в виду приведение его к оптимальному состоянию: относительно низкой, светлой, плодоносящей и удобной кроне, сильному или среднему приросту. Сюда входит и оздоровление, и лечение коры, и все, что нужно для создания нормального состояния.

КАМЕДЬ – древесный клей, смола – смолистое выделение поврежденной древесины и коры косточковых, реакция дерева на рану или инфекцию.

КОЛЛИЗИЯ – столкновение интересов и мнений.

КОЛЬЧАТКА – самая короткая плодовая веточка яблонь, груш, слив, длиной в 1–2 см. Родилась из компактного пучка (розетки) листьев, поэтому как бы собрана из колечек. На конце, естественно, цветочная почка. Кольчатки черешен, вишен и алычи несут целые букеты цветочных почек и называются букетными веточками.

КОСТОЧКОВЫЕ породы: слива, алыча, абрикос, персик, вишня,

черешня и все их гибриды, а также их родичи: черемуха, терн и пр.

КУРЧАВОСТЬ ЛИСТЬЕВ ПЕРСИКА – грибковая болезнь, уничтожающая почти полностью всю первую листву персиков на Кубани.

ЛИДЕР – так я называю любой побег, ветку или ствол, обогнавший соседей и занявший лидирующее положение в кроне или части кроны.

МОЛОЖЕНИЕ, омоложение, омоложка – удаление постаревших частей для замены их молодыми, оставленными у срезов или вырастающими из места среза.

МОНИЛИОЗ, монилиальный ожог – грибок, в условиях сырой весны поражающий почти все цветущие молодые ветки абрикосов и некоторых вишен – ветки буреют и отсыхают, как будто обмороженные. Позже грибок поражает плоды и называется серой гнилью.

МОЧКОВАТЫЕ корни – равномерные и многочисленные. Нет главного корня, а как бы только боковые (мочки).

МУЧНИСТАЯ РОСА – грибковая болезнь: летом молодые побеги покрываются белым налетом и гибнут. Болеют яблони, смородина, крыжовник, бахчевые, розы и многие декоративные.

НЕПОНЯТЫЕ СЛОВА – слова, по поводу которых в голове сразу не возникает ясное и правильное представление. Мы не понимаем слова десятью разными способами. Например, можно просто не знать слова, можно его истолковать неверно, можно его отторгать, можно спутать с синонимом и т. д. Если строго проверить понимание слов, то оказывается, что даже учителя не понимают многих слов в простых текстах. Непонятые слова – единственная причина непонимания и главная причина всех проблем с обучением и человеческой неспособностью.

ОБЩЕНИЕ – любой открытый обмен информацией, идеями или еще чем-то, если оба намерены контактировать. В результате что-то становится для них **ОБЩИМ** – они могут знать и думать о нем одинаково. А если вы глядите из одной точки зрения – вы сближаетесь, и возникает понимание и симпатия. Общение для этого и нужно. Умеющий хорошо общаться может многое объяснить и понять и о многом договориться. Нарушения или

недостаток общения ведут к конфликту и непониманию – ведь оба продолжают думать по-разному и не могут найти общих точек зрения.

ПАЗУШНЫЕ ПОЧКИ – см. **ГЛАЗКИ**.

ПАРТНЕРСТВО – поддержка другого как главное средство поддержать себя. Предполагает тесное искреннее общение, хорошее понимание и высокую степень общей реальности – то есть согласие. Мгновенно разрушается сокрытиями намерений и поступков. Если вы что-то скрыли – вы уже не партнер, а только притворяетесь им.

ПАРША – грибковая болезнь яблонь и груш. Сухие черные пятна покрывают листья и плоды, которые деформируются и не наливаются.

ПЛОДОВАЯ СУМКА – утолщение, образующееся из цветочной почки у яблонь и груш, из которого растут и плодоножки, и новые плодовые веточки.

ПЛОДУШКИ – так я здесь обобщенно называю любые плодовые органы и веточки. Они бывают разные (кольчатки, плодушки и плодухи, прутики, копыца, шпорцы и букетные веточки), но суть одна – они появляются в результате ослабления роста. Посему я и ввел общее слово.

ПОБЕГИ – все, что растет летом, разворачивая точку роста (летние побеги). Любая веточка была побегом до того, как завершиться; кольчатка – укороченный побег, а прирост – сильные **ростовые** побеги. Я также называю побегами и все, что уже выросло – пока оно само не проросло побегами (прошлогодние, или годовичные побеги), хотя многие авторы называют их уже ветками.

ПОДВОЙ – то, на что прививают. А привой – то, что прививается.

ПРИРОСТ – те же побеги, но с точки зрения их силы и длины. Насколько ветка прирастает, такова ее сила. Прирост сошел на нет – пора омолаживать.

ПРУТИК – тонкая, сравнительно длинная (до 30 см) веточка, оканчивающаяся цветочной почкой. Многие сорта яблонь и груш плодоносят преимущественно на прутиках.

РАЙКА, парадизка, райская яблоня – карликовый подвой для яблонь. Вдвое снижает крону и ускоряет плодоношение. Но корни слабы и хрупки и требуют улучшенных условий в почве.

РЕЗУЛЬТАТ – то, что хотели получить, и получили. Точная цель и следствие разумных и успешных действий. Плохого результата не бывает, он или есть, или его нет. Способность получать результат – это **УСПЕХ**.

РОЗЕТКА – куча листьев как бы из одного места, например, как у салата. На самом деле, листья размещаются на сплюснутом, укороченном стебле.

САЕНТОЛОГИЯ – наука и технология освобождения разума от блоков, внушений и имплантов и повышения способностей человека. Создана Ронам Хаббардом, начавшим свои исследования еще в 1938 г. В результате применения технологии человек узнает, кто он, осознает себя как **причину** и может гораздо лучше управлять своими обстоятельствами и решать свои проблемы, поддерживая все свое окружение. К началу 80-х технология Рона была серьезно извращена руководством организации, и Церковь саентологов, наживаясь на вере, постепенно стала походить на подавляющую секту. В это же время ведущие специалисты, покинувшие Церковь, продолжили исследования и создали Свободную Зону Саентологии. Здесь каждый работает ради собственного результата, технология точна и продуктивна, чему свидетельство – мой собственный опыт. Не ищите реклам СЗ: становиться причиной своей жизни – долгий и тяжелый труд, и далеко не каждый имеет такую цель и склонность. Но у нас есть специалисты высокого класса, и кто ищет – тот находит.

СВОБОДА – когда ты никуда не пойман и можешь выбирать. Мы живем в мире искусственных проблем. Нам внушают некие страхи и ценности, и мы верим, что проблемы объективно существуют. Веря, мы и оказываемся в капканах. Мы пойманы в проблемы здоровья, отношений, денег, грехов, политики и пр., и потеряли свободу выбора. Но свобода продолжает быть свободой, и надо только обретать ее. Путь один – меньше зависеть и больше мочь. То есть – управлять своими обстоятельствами.

СВОБОДНОРОСЛЫЕ деревья – не формованные, а только обрезаемые с целью расширить крону и размножить ветки.

СЕМЕЧКОВЫЕ породы: яблоня, груша, айва, а также их родичи – рябина, мушмула германская, боярышник, айва японская и пр.

СИЛК – вещества, ответственные за выносливость, иммунитет и устойчивость к климатическим факторам, выделенные из пихты сибирской. Стимулятор и индуктор иммунитета. Пока – лучший в России.

СИМБИОЗ – взаимовыгодное сожительство. Сложение качеств и сил двух организмов, в сумме дающее многократное усиление выживания. То самое поддержание партнера ради своего процветания. Обратите внимание: если пытаться поддерживать партнера ради него – ничего не получится. Идея альтруизма ошибочна: если один из партнеров не хочет сам процветать, о его процветании должен заботиться другой. А это уже – паразитизм.

СПЯЩИЕ ПОЧКИ – а) Так и не раскрывшиеся глазки. Чем старше древесина, тем они крепче спят и меньше заметны. б) любая клетка камбия, получив импульс, может стать почкой. Например, на срезе образуется куча почек, и растут побеги.

СУМКА ПЛОДОВАЯ – см. **ПЛОДОВАЯ СУМКА**.

ТЛЯ МУРАВЬИНАЯ – тля, симбиотирующая с муравьями – их «мелкий усатый скот». Это – давние партнеры. Многие виды тлей в диком виде уже не живут. Муравьи и породы выводят – продуктивные, сахаристые. Тля наших плодовых деревьев – почти вся муравьиная.

ТОЧКА РОСТА – нежная разворачивающаяся верхушка побега. Там есть клетки, которые постоянно делятся, и побег растет. Перестала точка роста делиться – и побег завершковался.

ТРУТОВИКИ – грибы, питающиеся древесиной, как опята. Проникают через пеньки и быстро расползаются по сердцевине дерева, а потом начинают есть древесину. Доев до наружи, выбрасывают плодовые тела в виде хорошо известных всем «подков» и «ушей».

УДОВОЛЬСТВИЯ – здесь: приятности и радости, ставшие доступными для переживания в награду за достигнутый успех. Кайф от

победы и чувство свободы на порядок увеличивают переживание удовольствий. Думаю, все истинные удовольствия сводятся к этому. Жить без удовольствий опасно для здоровья. Проигрывающий и пойманный вряд ли вообще способен испытывать удовольствия. Вот поэтому напрягаться для получения удовольствий – святое дело.

УМНЫЕ – этим словом я давно обозначаю то, что одновременно улучшает результат и снижает трудо– и прочие затраты. Реально любое дело можно улучшить на порядок. Надо только покумекать.

УСПЕХ – см. РЕЗУЛЬТАТ.

ФОРМА – здесь: точно определенная форма кроны и расположение сучьев дерева.

ФОРМИРОВКА – последовательное придание дереву формы путем направления веток и летней прищипки и укорачивания ненужных побегов. То, что делает обрезку ненужной.

ФОРМОВОЙ сад – сад из формируемых деревьев.

ФОТОСИНТЕЗ – создание молекулы глюкозы из углекислого газа и воды с помощью энергии кванта света.

ШТАМБ – часть ствола от земли до начала кроны.

Дополнительный иллюстративный материал



Грядки-короба с органикой в огороде И. П. Замяткина, Шушенское.



Все проходы в огороде Замяткина засыпаны толстым слоем опилок.



Мои короба встречают весну яркой зеленью.



Такой же яркой зеленью грядки встречают и зиму.



Дубовые брёвнышки – долгоиграющие и удобные бортики для грядок. А трава – лучшая мульча.



Трава из косилки отлично сдерживает сорняки.



Листья деревьев – отличная покровная мульча.



В листовом перегное растёт замечательная картошка. Огород Г. Доновой, г. Назарово.



Все ветки сада я стараюсь измельчать, а не жечь.



Под соломенную мульчу, бедную азотом, нужно класть тонкий слой навоза или помёта.



Веточная щепа – самая долгоиграющая и полезная мульча.



Растительные остатки, укрытые плёнкой – зимний санаторий для червей и почвенной живности.



Земля не должна быть пустой и голой даже после сбора урожая.



**Сидераты – основа почвенного плодородия. Огород С. А. Котлова,
г. Псков.**



Продвинутые фермеры возвращают почве все растительные остатки.



У С. А. Котлова вся трава растёт для плодородия узких грядок-коробов.



**В такой почве полно корма всем обитателям, грибам и микробам.
Огород Г. Доновой, г. Назарово.**



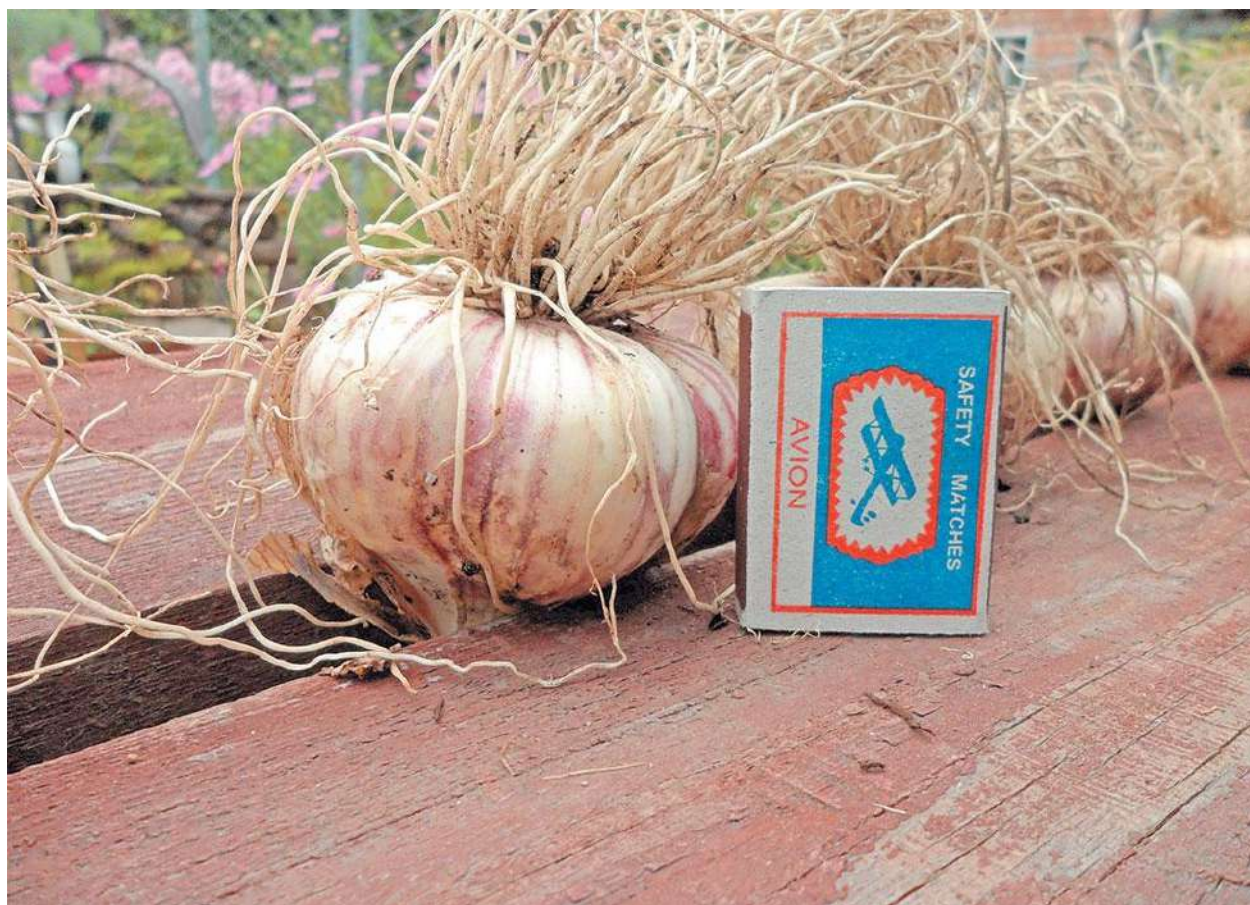
И вот её результаты. Лук по полкило – обычное дело.



Такого порея я даже представить не мог, а у Гали – обычное дело.



Томаты благодарны за мульчу из луковой шелухи. Огород Г. Доновой.



Такой чеснок растёт на органической почве. Огород Г. Доновой.



**Добавка листовой органики и песка – вот что нужно картошке.
Огород Г. Доновой.**



То же самое любит и морковка. Огород Г. Доновой.



Не в этом ли главный секрет Галиных урожаев!



Овощи, защищённые от ветра, растут и плодоносят чуть не вдвое лучше. Огород Д. Земского, Волхов.



Умная теплица не теряет тепло через высокие стены – их нет.



**Грунт в умной теплице не холоднее воздуха, а лучше, если теплее.
Теплицы В. А. Антропова, Краснодар.**



Оптimum света в теплице – 70 % от прямого солнечного. Это усиливает фотосинтез.



Томаты под фитозащитной сеткой, защищённые и от дождя бурно растут и плодоносят до самых морозов.



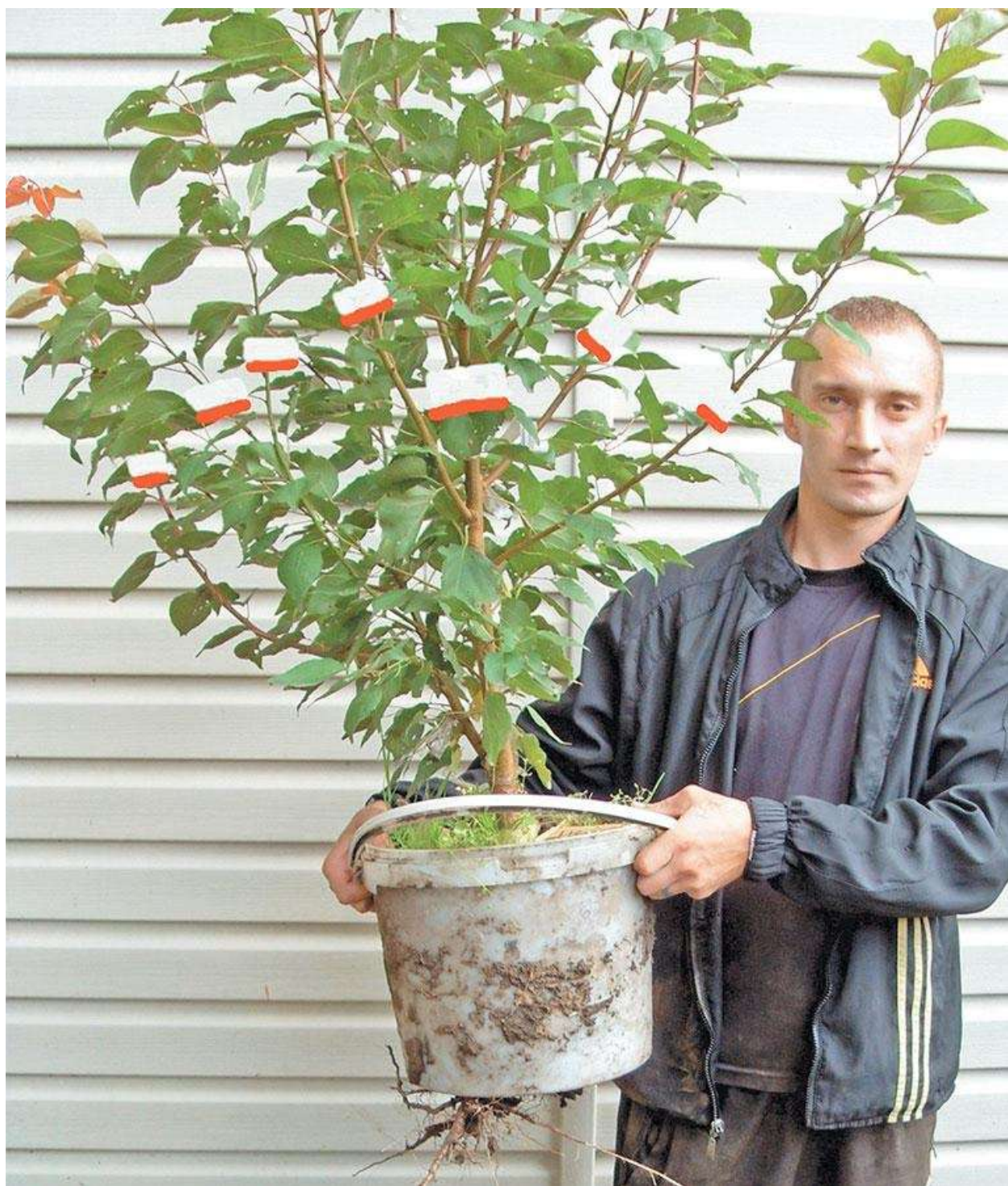
Вот такой он – умный огород Юга и Черноземья!



Контейнерные саженцы – самые надёжно приживающиеся при посадке.



Вот такие корни развиваются у саженцев в питомнике А. И. Кузнецова в с. Алтайском.



Так, с целыми корнями и обрезкой кроны, продаёт саженцы В. К. Железов, г. Саяногорск.



Посадка в холмик и укрытие ковром побегоносной полевицы – лучшая помощь саженцу.



Даже на ветренных южных сопках холмовой сад отлично растёт.



Главное – укрыть холмики толстой мульчой и защитить деревца от зайцев.



Пирамида Танкевича – способ посадки карликов в ветренной степной зоне.



Со временем стволы в пирамиде срастаются, и дерево становится абсолютно устойчивым к ветру.



Недоразвитие привоя при мощном подвое – норма для карлика.



А здесь, наоборот, голодают подвой и корни – это путь к скорой либели дерева.



Копулировка груши в корневую шейку грушевого сеянца.



Отлично сросшиеся прививки яблони в расщеп.



Двухлетние прививки за кору. Ветки скоро сомкнутся в единый ствол.



Через 2–3 года эти ветки сольются в единый ствол, и ничто не напомнит об их отдельности.



Так в июне можно прививать зелёным глазком (щитком).



Зелёным глазком хорошо прививаются даже трудные для прививки грецкие орехи.



Плодоношение вольного веретена, Гала на карликовом подвое М9.



Так плодоносят сорта-компакты, сформированные веретеном с опущенными ветками. Яблоня Элизе. Фото В. Коваля, г. Ровно.



Цветёт стланец Антоновки в саду Е. Пантелеева под Кемерово.



Старые посадки колонновидных яблонь в хозяйстве М. Монахоса под Крымском.



Плодоношение того же стланца Антоновки. Фото Е. Пантелева.



**Тарелочные кроны в саду А. Н. Воробьева под Москвой. Фото
хозяина сада.**



**Идеальная ветка яблони – почти горизонтальная, с подпоркой.
Фото А. Н. Воробьева.**



**А так плодоносят колонки с удаляемыми боковыми ветками.
Симферопольская плодовая опытная станция.**



Старая яблоня заросла побегами-заместителями после сильного осветления.



Та же яблоня снова приведена к нужному состоянию.



Яблоня жутко заросла вертикальными ветками – её обчекрыжили в юности и забыли.



Та же яблоня сделана чашей и прорежена в пользу боковых веток.



Сильные яблони после обрезки обросли мощнейшим приростом.



Те же яблони – прирост почти удалён в пользу слабых плодовых веточек.



Яблоня завязала пять плодов в соцветии. Оставить надо максимум два – плоды будут вдвое крупнее.



Такие плоды – результат удаления лишних завязей.

notes

Примечания

1

РЕЗУЛЬТАТ – здесь: то, что и хотели получить. Это – цель разумных действий и их прямое следствие. То, что годится для обмена, за что хотят заплатить. Результат или есть, или его нет. «Плохой результат» – это реально отсутствие результата.

ТЕХНОЛОГИЯ – буквально: знаю, как повторить этот высокий результат. И могу его улучшить.

СОЧУВСТВИЕ (не путать с состраданием!) – здесь: очень низкий тон реагирования на чужую неудачу, когда вместо того, чтобы помочь и улучшить жизнь, вы сами расстраиваетесь, огорчаетесь и бездействуете. Для людей, не отличающихся силой духа, сочувствие – ценность. Большинство хронических болезней, многие детские травмы вызваны подсознательным желанием получить сочувствие.

УДОВОЛЬСТВИЕ – здесь: не плотские наслаждения, но вообще радость. Буквально – «в довольстве», т. е. «достигнув воли». Эмоциональное переживание успеха или награды за победу, достижение, за успешную жизнь. Исключительно ценная и важная для здоровья вещь. Жить без удовольствий смертельно опасно, и в этом смысле непорядочно по отношению к близким. Для разумного человека жизнь в целом является удовольствием.

ПЕРМАНЕНТНЫЙ – бесконечный, постоянно продолжающийся, вечно развивающийся.

МУЛЬЧА – все, чем прикрыта почва сверху, как в природе. Для большинства жителей СНГ и слово, и сам агроприем практически незнакомы.

СИДРАТЫ – культуры, структурирующие и питающие почву. Фактически любые растения, выращиваемые с этой целью. Их главный смысл – дать почве новую органику. Как и в природе, сидераты эффективнее всего на поверхности, в качестве мульчи.

ГЛЕЙ – слой вязкой илистой глины, в которой практически нет воздуха. Образуется при застойном переувлажнении. Имеет характерный синевато-черный цвет.

ШПАЛЕРА – опорная конструкция для поддержания вьющихся растений или формовых деревьев.

ТЕРАВЕТ – удачный акриловый полимер, нейтральный водный сорбент. Разбухает, впитывая до 400 частей воды, которую удерживает от испарения, но легко отдает корням. Создает в почве запас влаги. Безвреден, нейтрален, в почве работает до 10 лет.

ВИГНА – «африканская фасоль», или «коровий горох», – вид фасоли с тонкими и длинными, до полуметра, стручками.

КРИСТАЛОН, АКВАРИН, РАСТВОРИН и пр. – комплексные удобрения с микроэлементами, обычные для российской торговой сети.

Род – совокупность нескольких видов, в чем-то близких биологически. Родственные виды, как правило, могут скрещиваться. Например, **вишня** – род, включающий полтора десятка видов вишни. Войлочная вишня и ее дальневосточные сородичи недавно выделены в свой род – **микровишня**.