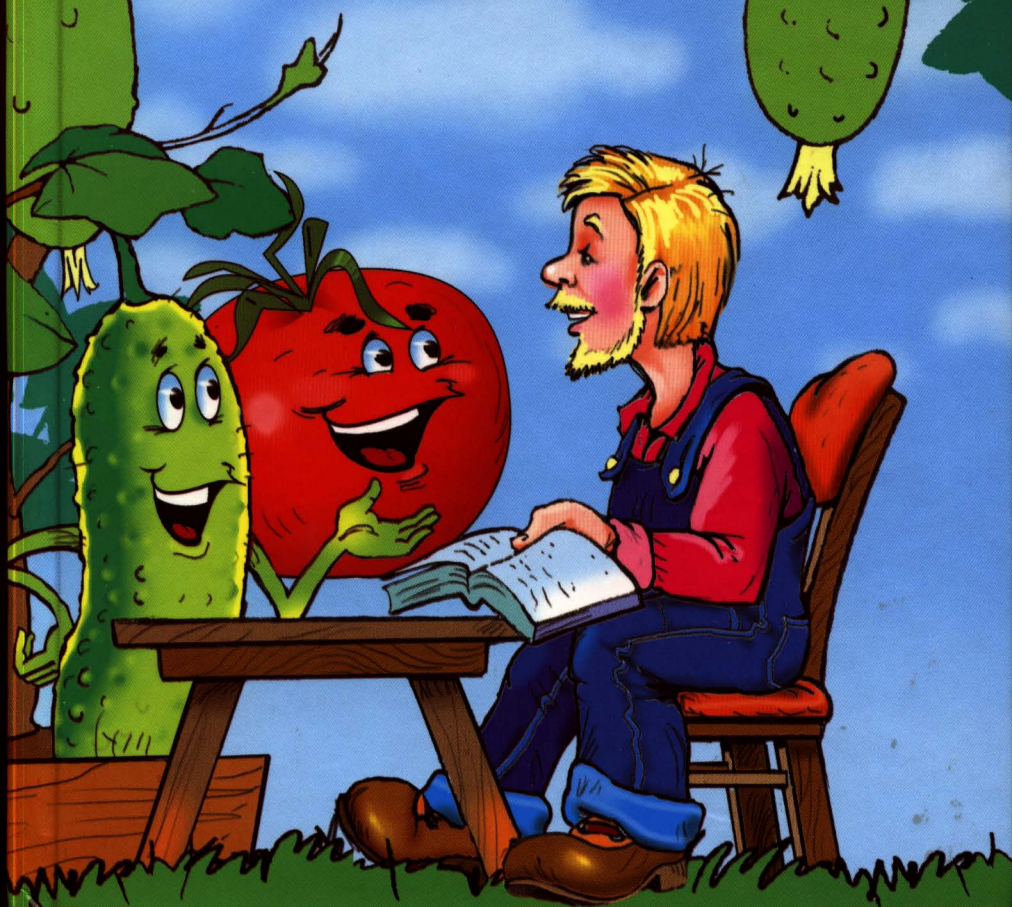


Н. И. Курдюмов

# УМНЫЙ ОГОРОД В ДЕТАЛЯХ



**Курдюмов Н. И.**

**К 93 Умный огород в деталях.** 2-е издание, переработ. и дополн. — Ростов н/Д: Издательский дом «Владис», 2007.— 288 с.

**ISBN 5-94194-100-5**

Николай Иванович Курдюмов — практикующий садовый мастер, ученый-агроном, выпускник Московской сельскохозяйственной академии им. К. А. Тимирязева. Профессионально занимается исправлением садов, обрезкой и формировкой деревьев и винограда. Особое внимание уделяет поиску и наработке разумных способов дачепользования, позволяющих увеличить отдачу растений при одновременном уменьшении затрат труда и времени. Именно частный сад в несколько соток и его хозяин — объекты внимания автора. Николай Иванович убежден: дача должна быть местом отдыха, а урожай — продуктом не столько физического, сколько умственного труда. Дача и приусадебный сад малой площади — особая, уникальная отрасль агрокультуры, у нас никем все-таки не изучавшаяся. Автор выносит на суд читателей концепцию разумного дачепользования и предлагает читателям принять участие в поиске способов садоводства и огородничества, исключающих как потерю урожая, так и борьбу за него и тяжелый труд.

«Умный огород в деталях» — четвертая книга автора. По сути, это продолжение и развитие книги «Умный огород». Как и другие книги («Умный сад», «Умный сад в подробностях»), эта книга призвана донести идеи разумного дачепользования до всех, кто стремится улучшить свою жизнь и любит растения.

Автор продолжает формировать сады и делиться своим опытом.

**ББК 42.3**

**ISBN 5-94194-100-5**

© Составление и оформление:

ИД «Владис», 2004

© Н. И. Курдюмов, 2004

ЗА ЛЮБЕЗНО ПРЕДОСТАВЛЕН  
НУЮ ВОЗМОЖНОСТЬ ИЗДАТЬ  
ЭТУ КНИГУ АВТОР БЛАГОДАРИТ  
ВСЕХ, КТО УМЕЕТ ЧИТАТЬ.

БОЛЬШУЮ ЧАСТЬ ЭПИГРАФОВ Я  
УКРАЛ У АНДРЕЯ КНЫШЕВА, ЗА  
ЧТО ЕМУ БОЛЬШОЕ СПАСИБО

## ВМЕСТО ПРЕДИСЛОВИЯ

*Хороших книг мало. Надеюсь, с появлением  
этой их станет еще меньше...*

А. Кнышев

### О ЧЕМ ЭТА КНИГА?

*Пусть крепнут и процветают все,  
кому не лень!*

Те, кто знаком с моими прошлыми творениями, уже знают 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 и деревьев, подкос разнотравного газона, выдумка и устройство все новых хитростей, позволяющих ничего не делать, разумные виды ухода за растениями с предвкушением, любованные распускающимися цветами и новоявленными уголками дизайна, а также наливающимися плодами и зеленью овощей (практически — главное удовольствие, ради которого мы и держим дачи), 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.

Лет пять назад я сделал эпохальное для самого себя открытие: успех — это не просто центнеры овощей и фруктов. Успех — это создать дачу, доставляющую вам неизменное удовольствие. И овощи, и фрукты, и море красоты, и все это получать без напряжения и усталости, а с удовольствием — вот это успех! Открытие сущности успеха повернуло мою жизнь в новое, куда более благодарное русло. С тех пор я занят постоянным изобретательством, поиском и устройством своего участка по направлению к идеальному состоянию. Каждый год что-то меняю, проверяю, сравниваю. Продвижение к цели не быстрое, но заметное. Это и делает жизнь приятной: ведь суть счастья состоит именно в этой разнице — пусть не намного, но сегодня лучше, удачнее, чем вчера! Вот этим поиском и делюсь с вами. Именно поиском. Не даю готовых инструкций, а предлагаю направления с примерами и опытом. Не претендую на цельную технологию — до нее еще далеко. Приглашаю двигаться вместе.

«Умный огород в деталях», к сожалению, насыщеннее и тяжелее «Умного огорода». С другой стороны, он гораздо полнее. Тут будет больше конкретных техник и способов, приспособлений и рецептов. Будет и общая теория, и прикладная «философия» — для тех, кто с ней еще не знаком. Как и «Умный сад в подробностях», читать эту книгу лучше медленно, от случая к случаю, как много маленьких книг. Приложу все старания, чтобы книга получилась веселой. Это — еще одно мое открытие: чем веселее книга, тем легче ее применять на практике!

Несмотря на обилие материала, книга все же прежде всего о том, как свести к минимуму непродуктивный труд и прибавить вам толику личной свободы. Я сам — большой лентяй. Снимаю шляпу перед трудолюбием, но 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 избавить себя от лишней работы, а получить побольше. Какое полезное качество, верно?

А теперь позвольте представиться:

## **ЗДРАВСТВУЙТЕ!**

*Иногда мне свойственно чувство небезосновательной самовлюбленности...*

Я — Николай Курдюмов, для друзей и жены — Ник. Мой организм недавно отпраздновал сорокалетие, мне же самому не больше двадцати семи. В Тимирязевке мы с женой Татьяной учились в самом начале восьмидесятых и на всю катушку использовали имеющиеся еще тогда возможности путешествовать по горам и рекам, фотографировать, вникать в театральную и музыкальную жизнь, не расставаться с гитарой. Потом появились трое очаровательных детишек, и мы увлеклись педагогикой и оздоровительными системами. Будучи учителями, оказались в Азов-



ской, в школе М. П. Щетинина. С тех пор тут и живем: дети школу заканчивают. И весьма успешно! С блеском. Сын — с серебряным, средняя дочь — с золотым. Младшая по сему поводу в задумчивости.

Пережив беспросветно-безработный перестроечный период, я вспомнил о том, что научен хорошо обрезать деревья. Позже вдруг обнаружилось, что это нужно и востребовано. Потом стало ясно, что наука, книги и магазины — красивое желаемое, а дачи — весьма далекое от них действительное. Наконец выяснилось, что одиночество наших дач — вещь вовсе не обязательная, хоть и методично создаваемая наукой и культурой. Ко времени попалась система знаний Рона Хаббарда\* — технологии повышения способностей, решения проблем и создания успеха. Открылись глаза на гигантскую разницу между тем, чего мы *хотим*, что *делаем* и тем, что *получаем в результате*. Так и возникло то, чем я занимаюсь — садовая «успехология». Мы с Таней и заняты ее освоением: я работаю с большими садами, она — с маленькими. Формировка садов — скорее моя профессия, а огородничество — скорее хобби, поскольку огородничаю я только в свободное время. Мечтаю стать настоящим садовником — в старину это были люди, способные вырастить все, от апельсина до редьки. А сейчас я — популяризатор. И очень озабочен, чтобы книга была доходчивой, и вы поняли бы все именно так, как я и сам понимаю. Даже лучше. Поэтому:

## КАК ЧИТАТЬ ЭТУ КНИГУ

*Вывод — то место, где вам  
надоело думать...*

1. Главная причина, по которой текст может показаться непонятным, — это *одно непонятое слово*. Одно

единственное слово, которое вы нечетко себе представляете или неверно истолковали в контексте. Вы можете этого не заметить и продолжать читать. Но это уже практически бесполезно: после пропущенного слова в памяти остается пустая полоса! И вот, прочитав еще с полстраницы, вы вдруг чувствуете, что утомились, читать больше не интересно, потеряна нить и вообще автор слишком умен, а вы слишком не подкованы в науке. Такую ситуацию легко исправить. Нужно вернуться назад по тексту — туда, где вам было еще все понятно и легко. Именно где-то тут и обнаружится непонятое слово. Найдя его, загляните в конец книги.

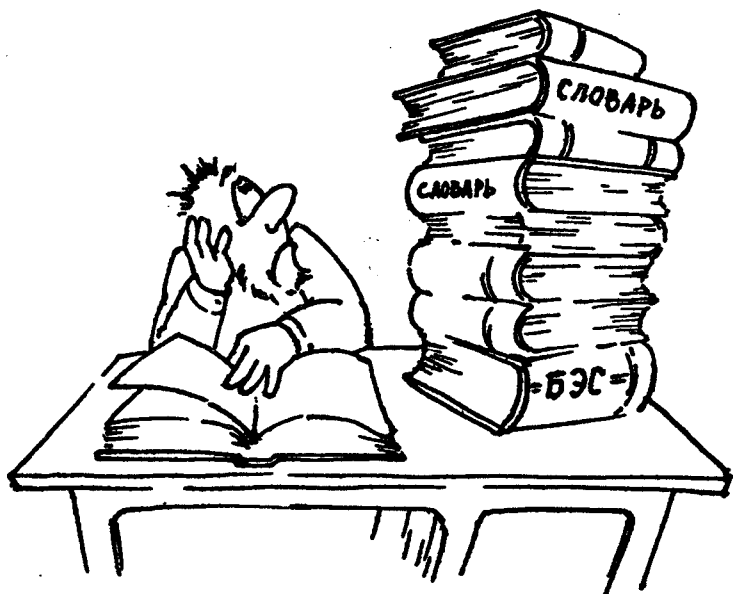
Все подозрительные слова, которых вы можете не знать (я и сам узнал их недавно), или те, в которые я вкладываю свой определенный смысл, я поместил в **ТОЛКОВЫЙ СЛОВАРИК** и пометил значком «\*». почаще заглядывайте туда, и мы с вами будем говорить на одном языке.

2. Наблюдайте. Увидев где-то упомянутое в книге, полюбопытствуйте, как это делалось и что получилось. На своем огороде всего не охватить. Используйте чужой опыт. Он ценнее научных текстов многократно.

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

4. Если выбрали что-то, дайте себе время этому научиться. Не спешите разочаровываться, если не получилось сразу. Даже технология Миттлайдера, распisanная по шагам и минутам, требует трех-четырех лет для ее мастерского освоения. Но время освоения — приятное время!

5. Пожалуйста, постарайтесь не принимать сказанное буквально. И не основывайте своих убеждений на какой-то одной главе. Оказывается, некоторые читатели вынесли из «Умного огорода» только одно: «Курдюмов сказал — копать не надо! Вот я и не копаю!» А что



нужно делать вместо этого — весьма непривычно, и поэтому кажется исчезающе неважным. Вот так так! А ведь именно этому большая часть книжки и посвящена.

Кроме того, если у кого-то получилось, это еще не значит, что и у вас получится при слепом копировании того, что он делал, но это значит, что вы можете научиться делать так же. Пожалуйста, не принимайте на веру, а принимайте к сведению!

И последнее: хорошие и ценные места из прошлых книг попадут и в эту: многие ведь прошлых книг не читали. Завсегдатаям просьба не обижаться. Повторение — мать учения, теща понимания и бабушка применения!



## Глава 1

# КРАТКАЯ УСПЕХОЛОГИЯ ДЛЯ ДАЧИ, ИЛИ ИЗ ЧЕГО СОСТОИТ СВОБОДА

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

Вы хотите, чтобы ваше счастье было стабильным и надежным? Оказывается, способ есть: *счастье состоит из успехов.*

Успех — это когда вы сами, без всякого везения, сведя к нулю случайности, можете получить, создать именно то, что вы хотите.

Успех — вещь строго индивидуальная. Он всегда ваш, личный. Потому что это результат ваших действий. Если вы сумели помочь другим, то это — ваш успех в деле улучшения, укрепления вашего окружения. Если вы «живете ради них» и пытаетесь решать все их проблемы, вы заботитесь о своем успехе, но лишаете их права на свой успех. И они привыкают жить за счет чужого успеха. И это тяготит их. И они не будут вам благодарны. Потому что мы удовлетворены жизнью ровно настолько, насколько можем чувствовать себя причиной своих успехов.

Успех всегда принадлежит кому-то одному. Коллективный успех — это не один успех, поделенный на количество участников. Это сумма отдельных, полновесных успехов каждого. *Вместе — значит каждый*, иначе никакого «вместе» не будет. Наша идеология пыталась изменить это, и результат мы теперь расхлебываем — на сей раз всяк по-своему.

Жизнь в своей основе — вещь очень процветающая. Поэтому успехи, как злостные вирусы, постоянно появляются то там, то тут. Именно благодаря одиночкам, создателям успехов, культура в конце концов и развивается! Я уже упоминал, что люблю коллекционировать успехи. Тысячу лет все делали так и были уверены, что иначе нельзя, и вдруг какой-то чудак не поверил, проверил, покумекал и — бряк! — сделал на порядок лучше! Примеров тьма.

Уже давно натуропаты научились создавать здоровье, то есть состояние неуязвимости для болезней. Г. С. Шаталова уже точно определила параметры здорового организма — то, чем медицина никогда не занималась в принципе. Бейтс создал действенную методику самокоррекции зрения. Рон Хаббард еще в 50-е годы создал науку и технологию, предоставляющую человеку в распоряжение весь его разум, позволяющую научиться решать индивидуальные проблемы и быть причиной своих обстоятельств. Супруги Никитины научились без помощи врачей вынашивать, рожать и воспитывать живых, абсолютно здоровых и стремительно развивающихся малышей.

Н. А. Бергер берет детей «без слуха» и за год учит их уверенно музицировать и читать с листа в любой тональности. Р. Хаббард создал, среди прочих технологий успеха, идеальную систему обучения, в которой способности ученика не имеют значения, а оценка одна: «способен успешно применить на практике». В. Левин создал систему приобщения к искусству, результатом

которой является развитая способность и воспринимать искусство, и творить.

То же — и в сельском хозяйстве. И. Михайлов из Петербурга создал клетку-миниферму, в которой кролики совершенно не болеют, вдвое быстрее растут, мех их напоминает соболей — и это при том, что подходить к клетке достаточно раз в неделю. В. Щербак из Краснодара получает до 220 кг меда, несколько килограммов пыльцы и по два пчелопакета с каждого улья за сезон. Еще в прошлом веке И. Овсинский, В. Вильямс, а в наше время агроном В. П. Ушаков создали систему земледелия, позволяющую наращивать содержание органики в почве и повышать урожаи постоянно. Японец Хиго Тэро создал ЭМ — препарат из полезных микроорганизмов, быстро повышающий плодородие почв, увеличивающий продуктивность растений в два-три раза, вытесняющий патогенную микрофлору, очищающий воду, быстро компостирующий органику. И. Мичурин научился предсказуемо влиять на качества растений и создал метод сохранения продуктивности сортов — то, чего мы до сих пор не делаем.

Н. Гоше в это же время умел придавать деревьям любую рациональную форму, управлять развитием плодушек и качеством плодов. А наш И. Я. Некрасов окучивает картошку так, что клубней получает вдвое больше, и так — два раза в год! А плоскорез В. Фокина? Простая скоба легче тяпки, а работать вдвое быстрее и легче, и делает 20 операций, заменяя почти весь огородный инструмент! Эти примеры бесконечны. Уверен, что многие разумные способы жизни изобретались уже десятки раз, начиная со времен оных.

Почему же мы и по сей день мучаемся, не используя, не применяя все это? По двум причинам.

Во-первых, успех — вещь новая, непривычная, а мы не любим перемен. В призыве «Поменяйся к лучше-

му!» мы, как правило, слышим первое слово и не слышим второго.

Во-вторых, пора уже нам осознать: успех никогда не выгоден государству. Во всяком случае — нашему государству. Ведь могущество властимущих зиждется на нашей беспомощности, а богатство — на том, что мы постоянно покупаем их помощь. Поэтому давайте оставим в покое общество и обратимся к своим, личным успехам! Пусть те, чей бизнес — власть, получают свою прибыль, но нам-то никто не мешает перестать терпеть убытки! Хочу поделиться тем, что я понял об успехе. Возможно, предмет успеха — самый практичный для жизни. Сейчас это определено моя большая тема: слишком серьезно пишу. Поэтому привнесите смешное сами, глядя на свою жизнь со стороны.

## **ЗНАКОМЬТЕСЬ: УСПЕХ, или ОБЩЕ ОСНОВЫ УСПЕШНОСТИ**

*Для других — это каждый может. А вот для себя что-то хорошее сделать — тут настоящее мужество потребно!*

Это главка для любителей докапываться до сути.

В целом успех состоит из трех главных составляющих:

- а) *намерения чего-то добиться;*
- б) *точного видения результата,\** 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 нужно путать с желанием. Желание — просто эмоция, не оплодотворенная никаким ре-

шением. Наши желания часто конфликтуют с намерениями: желание часто есть, а намерения как раз нет. Мы как бы хотим, чтобы что-то у нас появилось, но без нашего участия. Сказок, видимо, начитались.

Вообще, градация тут такова. По большинству поводов у нас нет и желаний. Чтобы появилось желание, надо проявлять любопытство, о чем-то хорошем узнать, да еще и поверить, что это возможно. В юности мы еще полны желаний, а после сорока чаще теряем эту способность, о чем и жалеем все время. Например, вы хотите вырастить тыкву Биг Мун? Нет? Это потому, что вы ее еще не видели. Оранжевая, метр в диаметре, на 300 кило. Если увидите фотографию, желание появится. А увидите живьем — «загоритесь так, что туши свет».

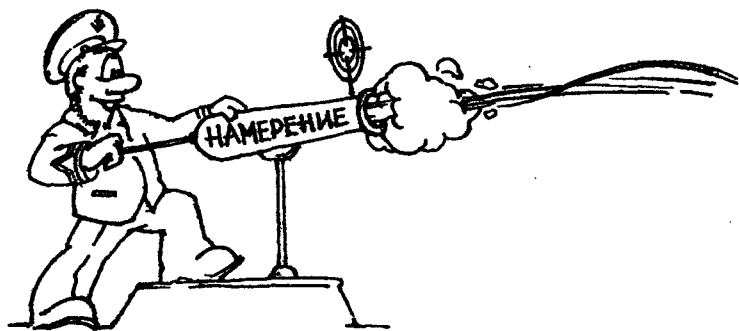
И так, горя желанием, вы можете прожить еще долгие годы. Потому что нет намерения. Создать самому себе намерение — удел сильных личностей, у нас же чаще оно возникает как следствие вдруг вспыхнувшей веры во что-то или в результате бурной встречи с главным создателем нашей деятельной активности — Жареным Петухом. Например, я могу убедить вас, что тыква Биг Мун — панацея от всех бед (я это определенно сделал бы, занимайся я торговлей семенами этой тыквы), и вы мне поверите. Или муж (жена) пригрозит уйти к другой (-му), которая эти тыквы выращивает. Тут сразу может возникнуть намерение, и вы броситесь искать семена. Благо, если мы *вынуждены* что-то создать или приобрести. Хуже, когда нас *вынуждают* терять. Теряя свои намерения (то есть цели), мы теряем себя. Поэтому далеко не все намерения приводят к успеху. Чужие чаще всего приводят к чужому успеху. А к вашему — только ваши, собственные, принятые вами для вашего удовольствия.

Намерение имеет одну уникальную особенность: оно всегда сбывается — в отличие от желания. Поэтому есть прямой смысл вместо того, чтобы загадывать желания,

привыкать *создавать намерения*. Понемногу, не спеша, но делать хоть что-то. У меня есть намерение когда-нибудь, скажем, на будущий год, вырастить тыкву Биг Мун. Поэтому просьба: у кого она есть, поделитесь семенами!

**ВИДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТА** — вторая часть успеха. Если вы просто намерены «вырастить тыкву», вы ткнете семена, как обычно, и вряд ли что-то получится. Вот у меня урожаи овощей весьма далеки до рекордных. Это значит, что у меня нет намерения вырастить рекордный урожай. Но есть реальное намерение уменьшить площадь и трудозатраты — и они уменьшаются. 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 застило!), 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.\*

**ЗАКОН:** чем детальнее видится результат, тем больше шансов его получить. Или: не видя результата, не



создашь технологию его получения. Или проще: невозможно получить в результате неизвестно что. То есть возможно, но и получишь неизвестно что. Именно это мы чаще всего и получаем, пытаясь жить, 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. Завидев издали Знание и Намерение, Вера и Надежда отводят глаза и перебегают на другую сторону улицы. Знают: нас они только успокаивают, а служат тем, кто нами управляет, — тем, кто придумал, во что нам верить и на что надеяться.

Третья часть успеха — **НЕЗАВИСИМОСТЬ, ИЛИ ВЕРА В СЕБЯ.**

«Будь всегда своим собственным советчиком, имей свои намерения и принимай свои собственные решения», — это из продуктивной этики Хаббарда. Единственное, что может отнять у вас ваш успех, это мнение других людей. Если они в большинстве, это называют «нормами морали».

К сожалению, все наши убеждения суть в основном чужие мнения. Нас с детства приучают верить, но почему-то не приучают анализировать свой опыт и основывать убеждения на своем результате. Мы привыкли от-



давать свои успехи на откуп кому-то, о ком часто и не знаем. Эта привычка приводит к курьезной ситуации: мы месяцами, годами делаем что-то, в чем абсолютно убеждены, получаем прямо противоположное и умудряемся не видеть этого и даже думать, что мы ни при чем!

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 действий. Ну, на мужа (жену), детей и на правительство можно наворчать и впасть в иллюзию, что они сами виноваты. Но вот на тыкву уже не наворчишь! Посему огород — очень хорошая модель для тренировки достижения успеха. Тут быстрее понимаешь: хотеть — это одно, делать — другое, а получать — совершенно третье.

Итак, если нет четкого понимания результата, а намерение ослаблено недостатком независимости, мы впадаем в текучку. Текучка — это противоположность результату. Это безрезультатный процесс. Это когда мы, отдав свой успех на откуп другим — родственникам, начальству, науке, религии, политикам — чувствуем общий душевный комфорт оттого, что всем одинаково паршиво и что можно пожаловаться друг другу на происходящие вокруг безобразия и судьбу-злодейку. Фокус в том, что сочувствие\* чаще всего для нас важнее успеха. И это — самое серьезное препятствие на пути к счастью: счастлив, по-моему, не тот, кому сочувствуют, а тот, кто не нуждается в сочувствии.

Резюмируем все вышесказанное. *С вами происходит только то, что вы есть внутри себя.* Есть намерения и стремления — они происходят. Нет — не происходят. Если вы выполняете чужие намерения, то и успех создается не себе, а кому-то другому. Я до обидного часто вижу, как люди жертвуют своим благополучием, создавая чужие успехи. Это ненужные жертвы, потому что *успех никогда не требует жертв.*

Успех требует перемен. Но что такое счастье, как не





ощущение постоянных перемен к лучшему, постоянного роста?

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

## **ДРУЖИМ ЛИ МЫ С ОГОРОДОМ, или КВАЗИНАУЧНЫЕ РАССУЖДЕНИЯ О СМЫСЛЕ СОЖИТЕЛЬСТВА**

*Работа — не волк, а произведение силы на расстояние.*

Из интернета

*А умственная работа?..*

Вопрос автора

В чем измерить успех дачника? Попробуем вывести формулу успеха. От огорода мы можем получить: а) продукцию (кг) и б) удовольствие от работы с ним и от

его созерцания (произвольные единицы измерения). Если мы поделим полученное на площадь, мы получим *эффективность участка*:

кг · удовольствия

---

кв. метр.

Часто этим и ограничивается огородник, занятый выращиванием еды, и ничем другим. Причем большинство грамотных огородников стремятся увеличить килограммы, увеличивая и площадь. Это может привести к переутомлению. Так как эффективность участка при этом не растет, а часто, наоборот, падает, огородник теряет интерес и нередко отказывается от дачи совсем. Я действую иначе: стремлюсь уменьшить площадь и одновременно увеличить урожай. И страдаю от огорода меньше, чем получаю удовольствия. И огород хочется развивать!

Однако эффективность — еще далеко не успех. Создавая ее, можно надорваться, пойти по миру, отравиться ядом, заработать радикулит. Мы должны ввести в формулу главное: вас. Все должно быть отнесено к вашим затратам труда, времени и денег.

Опыт показывает: часто затраты труда и времени дороже денег.

Еще опыт показывает, что эффективность тем легче увеличить, чем на меньшей площади это делается. Но главное — не забывайте вводить в формулу *себя*. Ведь огород вы создаете *для себя*. И «производительность труда» на сей раз надо повышать не для «повышения валовых сборов», а для облегчения содержания участка. «Приспособьте огород к вашему образу жизни» (А. Чедвик). Наша экономика не учитывала интересов человека. Возможно, это одна из главных причин ее краха. Никакая формула не будет работать, если вы не ввели туда ваше благополучие и свободу как главный

Успех дачника =  $\frac{\text{эффективность участка}}{\text{затраты, трудочасорублей}}$



смысл. Это и есть та доля правды, ради которой написана эта арифметическая шутка.

Подавляющее большинство дачников, однако, 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 тппать 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 трудоголиками. Трудоголизм — заразное заболевание, легко передаваемое через контакты, общение и застолья; особо заразна научно-популярная литература по садоводству последних десятилетий. Поэтому романтики в меньшинстве. В основном это мужья и дети — женщины подвержены трудоголизму сильнее. Кстати, трудоголизм очень снижает обаяние и привлекательность — это стоит учесть и тем, и другим.

Характерная ситуация: жена — трудоголик, а муж — воинствующий романтик. Кажется, компромисса нет. Дача покрывается камнями преткновения, а на грядках вместо огурцов зреют яблоки раздора. У нее — женско-дачный синдром (ЖДС), у него — синдром жены-дачницы (СЖД). Часто это растянуто на годы, иногда порождает семейные конфликты. Как опытный дачный психотерапевт, констатирую: главная причина этих заболеваний — отсутствие общего, правильного понимания *смысла дачи*. Романтик навязчиво огород отталкивает, трудоголик, в противовес ему, навязчиво к огороду привязан. Предлагаю вам свой вариант осознания смысла дачничества.

Дача — наш сожитель. Мы с нашими растениями находимся в отношениях симбиоза — взаимовыгодного сожительства. Мы и дача — симбионты. Или, иначе, — партнеры. А партнерством является далеко не всякое сожительство. Партнерство — это обязательно взаимное и равноправное увеличение свободы и благополучия друг друга.

*Во-первых*, партнеров тщательно и продуманно выбирают. Нужна ли вам эта картошка, или лучше купить? Отличный партнер — газон из диких трав, но его почему-то игнорируют. А сорта и виды овощей? 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 взаимопонимание. А чтобы понять растения, с ними надо общаться. Представьте, что вы дружите по инструкции: прочитал, сказал, ответ не важен, что там дальше по тексту? Но именно так мы выращиваем растения: делаем что-то по книге и не ловим ответа, не смотрим во все глаза, как растение реагирует! Мы так даже своих малышей умудряемся выращивать: таких разных — по инструкциям. Мы не расцениваем их как партнеров. И результат соответствующий.



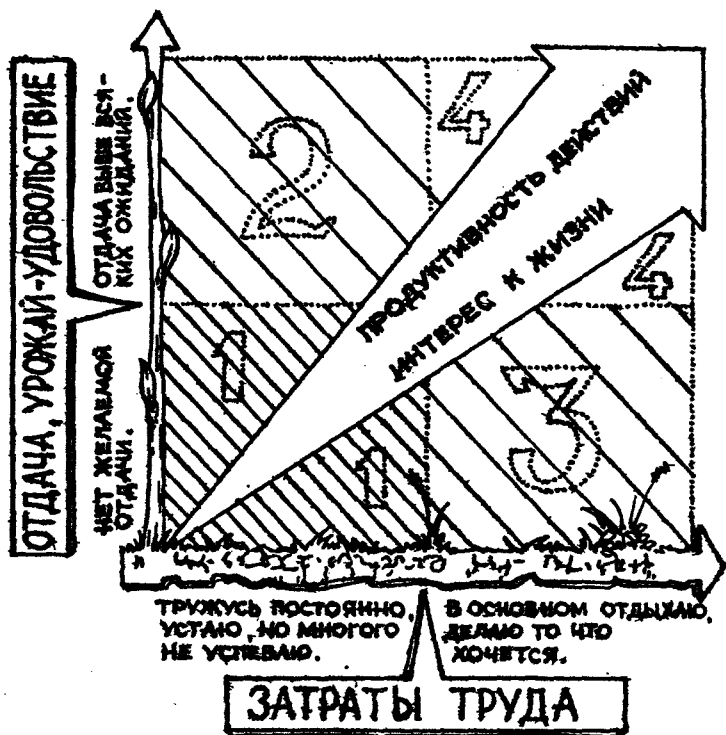
Симбиоз — это давать друг другу максимум. Наблюдая за растением, мы можем понять, что ему надо, и оно удивит нас своей отдачей. Вместо этого мы часто суетимся и усердно приносим растению вред, и наша совместная жизнь превращается во взаимомучение. Так и живем, с трудом перенося друг друга. И ищем причины в климате, кислотных дождях и проклятой жизни.

Формула разумного партнерства: *я вместе с тобой, чтобы лучше жилось мне, а ты вместе со мной, чтобы лучше жилось тебе.* Дача нужна только для создания удовольствий.\* Урожай нужен для удовольствия его есть, смотреть, как он наливается, продавать, испытывать душевный покой при виде рядов банок с закрутками, угощать, кормить детей и родственников.

Цветы и газоны нужны для удовольствия — отдыхать, любоваться ими, дарить их, с нетерпением ждать, что там еще вырастет, принимать восторги по поводу красивой дачи и т. д. Умная дача радует и романтика, и реалиста: первый конструирует «ленивые» устройства, создает зоны отдыха и газонит, а второй выращи-

вает овощи и фрукты. Умный огород позволяет без на-пряга заниматься дачей и совсем в одиночку: пусть муж (жена) занимается своими делами. Но на деле даже самые отпетые романтики, увидев умную дачу, воскли-цают: «Ну это же совсем другое дело!» — и принима-ются строить планы благоустройства.

Вот график, который может помочь вам лучше осоз-нать уровень ваших отношений с огородом.



Зона 1. Огород — ваш паразит. Работаете из страха или беспокойства. По этой причине, скорее всего, ваши близкие в гробу его видали. Слишком мало понимаете, что делаете. Считаете, что нужно еще больше работать,

а сил нет. Вероятно, ваше огородничество обходится вам и вашим близким гораздо дороже урожая. Но вы не мыслите себя без огорода. Выход: устраивать умный огород.

Зона 2. Вы достаточно грамотны, но чрезмерно усердны. Хороший урожай и удовлетворение собственным 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 трудозатратам?

Зона 3. Главное — не урожай, а отдых. Отлично! Займитесь газоном и многолетними цветами и кустарниками. И отдыхайте на здоровье.

Зона 4. 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 «обумнением» огородов и садов, я вскоре обнаружил, что в мире уже есть много систем и движений, развивающих идеи разумного землепользования. Наибольшей глубиной среди них выделяется перманентная\* культура, что значит культура сожителства с живой природой, развивающаяся в сторону бесконечного улучшения и природы, и здоровья человека. Принципы умного землепользования выражены пермакультурщиками с такой простотой и ясностью, что нам всем следует принять их к сведению, а лучше — к применению.

В школах до сих пор преподают, что в природных сообществах постоянно происходит борьба за существование. Однако это только видимость. Если смотреть глубже, становится ясно, что основа любой экосистемы — взаимопомощь, сожительство, взаимокормление, взаимоприспособленность ее членов друг к другу. «...На языке ботаники, к которому охотно прибегал и Дарвин, слово «борьба» означает не истребление себе подобных, а только самооборону, победу жизни над враждебными силами мертвой природы» (К. А. Тимирязев, 1891 г.)

В 1978 году австралиец Билл Молиссон понял, что и мы с нашими растениями и животными можем и должны сожительствовать так же, как это происходит в природе. «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. Это же то, что нам нужно! Разум свой использовать. А то что-то мы слишком привыкли жить чужим умом. Принципы пермакультурных фермеров здорово стимулируют умственный процесс. Судите сами.

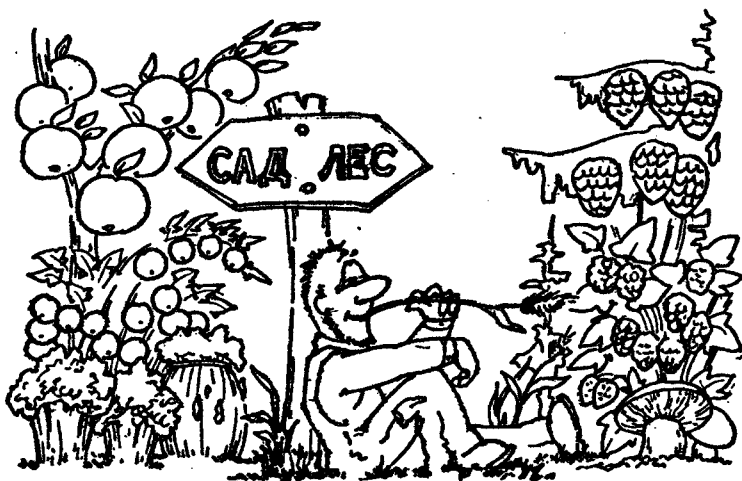
*1. Работа — это то, что приходится делать вам, потому что вы не устроили так, чтобы это делалось само.* Или частично само. Например, мульча\* бережет влагу и структурирует почву. Или система полива: емкость, кран и дырявые шланги, вкопанные в грядки. Укрыл почву картоном, старыми тряпками — сорняки 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, которые, собранные один раз, работают дальше без затрат энергии и денег. Сюда же и принципы рас-



положения посадок и объектов: разумное расположение и планировка могут уменьшить затраты труда вдвое и больше.

**2. Отходы — это то, что вы не догадались использовать.** Сорняки, опилки, фекалии, кухонные отходы, бумага, стружки и любая органика, которая может сгнить, — это будущий компост. Старые тряпки, половики, картон, фанера, ДСП и прочий листовый материал — мульча для почвы, дорожек и междурядий. Емкости и пластиковые бутылки в огромном количестве идут для устройства полива, ловушек для насекомых, микротепличек и рассадников. Пожалуй, только синтетический хлам приходится сжигать. Даже стекло и железки годятся как наполнители бетона.

**3. Любая потребность должна удовлетворяться из нескольких источников.** Например, воду можно получать из осадков, накапливать в емкостях, а также беречь под мульчой и под уплотненными посадками; кроме того, структурированная корнями и червя-



ми почва накапливает и всасывает из воздуха вчетверо больше влаги, чем бесструктурно-паханная. Питание растений: минеральные удобрения, перегной, компост, остатки растений. Корм для цыплят: ягодные и семенные деревья, сорго и кукуруза по заборам и в виде кулис, насекомые и слизни в саду (отделенном от огорода), кормовые травы — в саду и в загоне и т. д.

**4. Каждое растение, животное и устройство дает 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. Деревья могут давать плоды, быть опорой другим растениям, медоносами, топливом, элементом дизайна. Животные дают пищу, помет и навоз, а птица может очищать сад от вредителей. Поднятый бассейн может служить для купания, полива, как накопитель воды и элемент дизайна. Плоскорез Фокина выполняет около 20 функций, заменяя почти весь огородный инструмент. Этот список также бесконечен.

**5. Облегчающее работу расположение, зонирование и разделение.** «Овощи воздадут вам за то, что они видны прямо из окна кухни». Действительно: чем дальше от нас растение, тем меньше к нему интерес. Огород нужно помещать вплоты 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. А сколько километров от вашей кухни до вашего огорода? И сколько на это уходит труда и времени?

Разделение я открыл для себя на практике и вижу: это — основа умного огородничества. Все участки обрабатываемой, используемой почвы должны быть от-

делены от остальной площади бордюром. Остальная земля тогда получает возможность загазониваться и подкашиваться. Обрабатываемая площадь вдруг становится очень маленькой, а урожаи растут. Трудозатраты уменьшаются втрое, объем полива — тоже. Участок приобретает эстетику. У меня трава даже в междугрядьях, а я прикидываю, как бы еще уменьшить площадь гряд? Об этом будет своя глава.

Кажется, я переусердствовал с философией. Но теперь вы уж точно прониклись и поняли, о чем будет книга. И если это все — не ваше, можете сразу подарить ее соседу по даче. А мы займемся основами разумного земледелия, чтобы понять, нужно ли копать, а если нет, то что делать?

# СКАЗКА О ТОМ, КАК ТРУДОЛЮБИЕ УНИЧТОЖИЛО ПЛОДОРОДИЕ

*Что-то мало рационального  
зерна в закромах родины!*

Все новое — это хорошо, то есть умело и добросовестно забытое старое. Или хорошо скрываемое не наше.

Как получилось, что наша научная система земледелия вместе с развивающейся механизацией и химизацией, неизменно символизируя мировой прогресс и торжество науки, за какие-то сто лет под шумок почти полностью уничтожила — и даже не думает восстанавливать! — все плодородные почвы страны, включая знаменитые русские черноземы? Между тем природа, избежавшая «улучшения» научной мыслью, занимается созданием плодородия почв.

В природе почвы никогда не истощаются, хотя растительной массы производится в десятки и сотни раз больше, чем на наших лучших полях. И это без всякого дополнительного труда, без привнесения вещества и энергии извне!

Кто-то нас здорово подставил, братцы. Если бы мы делали все так, как надо, плодородие наших почв — конкретно на наших огородах — неизменно росло бы, и растения бы радовали мощью и урожаями.

Читая книги, мы повально, дважды в год копаем землю. Копаем ее всю, не давая себе труда заметить, что под овощами — не больше трети, ну максимум по-

ловины участка, остальное же трудолюбиво тпается только для борьбы с сорняками, для перегрева, уплотнения и высушивания, чтобы больше поливать и пачкать ноги в дождливое время. А растения, несмотря на все ухищрения, ослаблены и болеют. Преклоняясь перед трудолюбием, я продолжаю задавать себе вопрос: *ну что мы делаем не так, настолько не так, что трудолюбие необходимо?!!*

Ответы на этот вопрос были найдены, детально разработаны и успешно применялись на практике еще в начале века. И, думаю, не только в России. Агроном Иван Евгеньевич Овсинский создал беспашотную систему земледелия, с помощью которой совершенно снял проблему засух (оказывается, и эта проблема создана искусственно!) и увеличил урожай вдесятеро.

В 20-е годы академик Василий Робертович Вильямс детально разработал «агробиологическое учение» о восстановлении плодородия почв. Он показал, что в бесструктурной (постоянно вспахиваемой или вскапываемой) почве отсутствуют условия для усвоения растениями питания, и выяснил, что структура почвы создается именно корнями растений.

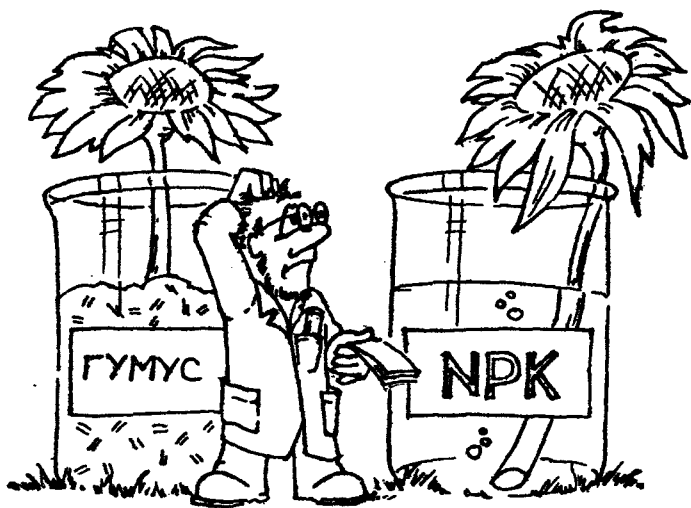
Павел Андреевич Костычев еще в конце прошлого века создал учение о накоплении перегноя (гумуса) в почвах и показал, что он создается микроорганизмами из остатков корней растений при наличии стабильной комковатой структуры.\* Список авторитетов разумного земледелия можно продолжать и продолжать. Поразительно, насколько последовательно и глубоко проигнорированы их рекомендации современной агрономической наукой, а особенно практикой. Потому и дачи наши в незавидном состоянии. Но мы можем изменить эту ситуацию! Предлагаю вам к сведению «краткий исторический очерк разумного почвоведения и земледелия» — вольное изложение главных идей упомянутых авторов с моими комментариями.

## ОЧЕНЬ КРАТКАЯ ИСТОРИЯ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ

*Хватит повторять старые ошибки!  
Пора делать новые.*

Убеждения, и научные в особенности, склонны к крайностям и холерическому непостоянству. Наука в основном так и «развивается»: вперед — назад, вверх — вниз, как маятник. Мыслим в одной плоскости: если не вперед, то обязательно назад. Если неверно это, то верным кажется только противоположное. Те, кто находит третий, верный путь, игнорируются. Этот вид глупости очень выгоден и имеет даже свою философскую базу. Например, закон отрицания отрицания. Или в довоенном учебнике логики нахожу: «Из двух высказываний одно верно, другое — нет, третьего быть не может». Классный перл? А мы верим, что наша неспособность думать — закон миропорядка!

Видя, что более перегнойные почвы более плодородны, ученые Европы полагали, что растения питаются перегноем (гумусом). Но вот в 1840 году Либих пуб-



ликует труд «Химия, применяемая в земледелии», где указывает на минеральную основу питания. Академия наук в Геттенгене объявляет конкурс исследований. С помощью солей калия, фосфора, азота\* и магния растения выращены на песке, и даже в воде. Гумусная теория разгромлена, Либих торжествует.

Опыты Грандо позволяют ему заявить, что «...запас калия и фосфора в почве составляет вопрос жизни самого земледелия». Возникает идол минерального питания. Начинается производство удобрений. Их ввозят из Чили и США. Либих обнаруживает, что калий и фосфор преобладают в нижнем слое почвы. Думая, что корни находятся в основном в верхнем слое, земледельцы начинают глубоко пахать и оборачивать пласт. Расцветает индустрия пахотных орудий. Вскоре, однако, выясняется, что минералка часто не дает эффекта. Грандо начинает серьезные исследования и создает органо-минеральную теорию. Он находит, что плодородие зависит от *отношения* минеральных элементов к содержанию гумуса с его микробами. Обнаруживается, что азот, серу и другие элементы могут накапливать и переводить в усвояемую форму бактерии. Либих пал, гумус занял свое место. Но куда девать развитую уже промышленность пахотных орудий? И миллиардный бизнес минеральных туков? И земледельцы, вместо создания органической мульчи, стараются глубже запахивать навоз и смешивать с почвой. Без воздуха навоз не разлагается годами, не идет нитрификация,\* питание не доступно корням, и это пытаются исправить, рассыпая удобрения. Полеводство становится дорогим удовольствием. Овсинский, Костычев, Вильямс пытаются изменить ситуацию, но тщетно.

После революции питанием растений в России занимаются две школы: почвовед и земледел, академик В. Р. Вильямс и агрохимик, академик Д. Н. Прянишников. Они яростно спорят. Вильямс доказывает, что растения могут усваивать питание только в структурной, прони-

занной корнями трав, насыщенной воздухом и микробами почве, и предлагает травопольную\* систему земледелия, восстанавливающую структуру и плодородие почв.

Агрохимики игнорируют структуру и микробов, ратуя за обильное и сбалансированное минеральное удобрение почв. Вильямс с горечью повторяет: *я не против удобрений, я только хочу кормить растения, а не почву*. Травополье так и не введено в полной мере. Зато по производству туков мы обогнали весь мир! Результат: почвы приведены в полную негодность, сельское хозяйство в основном стало убыточным. И сейчас мы на своих огородах продолжаем копать, рыхлить, кормить почву, игнорируя растения, а производители техники, химикатов и удобрений продолжают получать свою прибыль. Как видите, наука и в мыслях не держала сделать растениеводство дешевым, а урожаи стабильными.

Дальнейшее изложение основ жизни почвы и питания растений весьма трудно сделать очень кратким и простым. Если вам это не очень интересно — просто откройте следующую главу.

## **НОВАЯ СИСТЕМА ЗЕМЛЕДЕЛИЯ И. Е. ОВСИНСКОГО**

*«Если бы мы захотели на погибель земледелию создать систему, затрудняющую извлечение питательных веществ из почвы, то нам не нужно было бы особенно трудиться над этой задачей: довольно было бы привести советы приверженцев глубокой вспашки, которые вопрос о бездействии питательных веществ в почве разрешили самым тщательным образом».*

**И. Е. Овсинский**

Дорогие огородники! Трезво глядя на живую природу и наши поля, давайте уясним факт: *плодородие на-*



*ших почв создаем не мы.* Мы, со всей нашей обработкой, рыхлением, поливами и удобрениями постоянно его разрушаем.

Плодородие почвы создают *живые организмы*. Они успешно заняты этим миллионы лет. Собственно, почва — их продукт. Плодородная почва — это «живая губка», сообщество сотен видов живности, постоянно воссоздающих свой дом и приспособляющих его к своему дальнейшему процветанию.

Главные из них — *корни растений*. Они пронизывают почву миллионами канальцев и трубок, сжимают ее и формируют комковатую структуру.

Эти трубочки наполнены органическими остатками, которые служат пищей насекомым и бактериям. Сверху растения, отмирая, покрывают почву слоем органики, которой питаются микробы, насекомые и прочая живность. Самые важные из них — *дождевые черви*, изрывающие почву системой ходов и превращающие органику в бактериально-гумусный концентрат — биогумус.

Благодаря стабильной, не нарушаемой столетиями структуре и мульче из органических остатков, почва активно дышит, обменивается с атмосферой газами, активно поглощает влагу из теплого воздуха в количестве, вдвое превышающем объем осадков. Мульча сохраняет постоянную влажность и температуру. В этих условиях активно работают бактерии, превращающие азот воздуха в усвояемую нитратную форму (нитрификаторы). Активная живность выделяет углекислый газ. Он опускается в нижние слои почвы и, превращаясь в углекислоту, растворяет минералы и освобождает калий, фосфор, серу, кальций, магний и другие элементы питания. При наличии влаги по капиллярам в структурной почве и по корням растений элементы поднимаются выше и питают поверхностные корни.

Глубокая пахота (копка) разрушает каналы, уничтожает покровный слой мульчи. Почва перестает ды-



шать, всасывать воду из воздуха. После дождей она уплотняется. Воздух из нее выдавливается. Углекислый газ не вырабатывается, минералы не растворяются. В безвоздушных условиях бесструктурной почвы начинают работать бактерии, отнимающие кислород у химических соединений (анаэробы\*), и все элементы питания переходят в неусвояемую форму. Почва быстро пересыхает, несмотря на рыхление. Растения голодают, несмотря на удобрения. Полив помогает плохо — бесструктурная почва не пропускает воду вглубь. Растения ослаблены, измотаны, изморожены таким уходом. Поэтому так болезненны и так страдают от вредителей.

Вышеописанное есть суть плодородия. Выпалил одним махом, дальше расшифрую подробнее. Но главное ясно: налицо порочный круг. Нарушая жизнь почвы — внося навоз, копая по три раза, рыхля ежедневно, поливая и удобряя ежечасно, сдобривая новейшими стимуляторами, соблюдая лунные календари, гороскопы

и сонники, согревая почву в руках, на груди и даже во рту! — вы убиваете плодородие. Убиваете, пытаетесь его спасти.

А Овсинский *смог поддерживать* мелкой пахатой. Его опыт повторяли многие. Например, опытник П. И. Левин в 30-е годы, высевая вчетверо меньше, получал втрое больше зерна ржи, чем соседние хозяйства. Об этом написал мне его сын, Павел Иванович.

Труд Овсинского, преданный забвению, разыскал и опубликовал в своем журнале «Жизнь земная» (ныне — «Разумное земледелие») Юрий Иванович Слащинин, организатор неформального общества «Народный опыт» — спасибо ему! Скоро выйдет в свет труд И. Е. Овсинского под моей редакцией.

## ДЕЯТЕЛЬНАЯ САМОБИТНОСТЬ РАСТЕНИЙ

*Растения невероятно чувствительны к пыткам, которым подвергает их человек, и мстят ему за них — цветками и плодами.*

И. Е. Овсинский

Из учебников мы знаем: все, что нужно растению — это наилучшие условия для роста. Кажется — аксиома.\* Однако, часто бывает, что в хороших условиях растения не хотят плодоносить. Хлеба дают массу соломы и мало зерна; редиска, огурцы, томаты на питательной органике «прут в лопух», виноград выращивает массу бесплодных плетей, деревья страдают бесплодным гигантизмом. И наоборот — корнеплоды, лук, салат часто «уходят в стрелку», зацветают, попав в условия, неподходящие для роста.

Этот «парадокс» разгадал Овсинский. Он отнесся к растению с истинным уважением: признал в нем суще-

ство, одаренное самопознанием, чувствительностью и «деятельной самобытностью», позволяющей всякий раз *решать*, как себя вести, чтобы лучше выжить. Подход Ивана Евгеньевича — настоящее партнерство.

«Нужно прежде всего указать, где именно может произойти столкновение между самобытностью растения и целью хозяина».

«В благоприятных условиях растение вовсе не стремится производить цветы, плоды и семена. Происходит это потому, что образование плода истощает силы растения и часто становится причиной его гибели... Поэтому растущие в хороших условиях и здоровые растения стремятся главным образом к развитию вегетативной\* массы... Единственно растения, находящиеся в дурных условиях или существованию которых угрожает опасность, производят семена для того, чтобы этим... путем перенестись в лучшие условия быта». Действительно, даже на примере цветов видно, что здесь — или-или: удаляя цветки и плоды, можно усилить развитие побегов и веток, и наоборот.



«Недовольство своим положением, страдания — вот причина, по которой цветы цветут и производят плоды и семена. Мы, убежденные в том, что природа улыбается нам цветением, должны знать, что причиною этой улыбки есть боль». «...Вследствие этого хозяин должен употребить известные средства, которыми можно заставить растения цвести и давать плоды, потому что без этого и самая лучшая обработка и удобрение будут ни к чему. ...Наоборот же, растения, возделываемые не ради семян, садовники стараются воспитывать в условиях по возможности самых благоприятных».

Итак, в хороших условиях растения мудро наращивают массу, а при угрозе жизни мудро дают плоды. Нам остается мудро этим пользоваться. Заметьте, не сказано: «нужно создавать плохие условия»! Нужно заставлять мстить. Мы же создаем такие условия, что у растения и мстить никаких сил не остается! Японцы получают в теплицах в среднем 120 кг томатов с куста. Вот это я понимаю — месть!

## ЧЕМ ПИТАЮТСЯ РАСТЕНИЯ

*В большей части случаев почва заключает в себе огромное количество питательных элементов... но все-таки тратятся громадные суммы на искусственные удобрения, и создается целая литература об удобрении почвы.*

И. Е. Овсинский

Почва просто напичкана питанием. Однако элементы питания содержатся в ней в *неусвояемом*, нерастворенном или неокисленном\* состоянии. Но ведь в природе это все растворяется! Значит, можно создать и систему земледелия, переводящую недоступное в дос-

тушное. Ее и создал Овсинский. Обратимся к источникам питания растений.

**АТМОСФЕРА** с ее осадками и пылью весьма близка почве по составу. Структурная почва получает из воздуха азот, кислород, углекислый газ и воду, а также нитраты,\* аммиак,\* метан,\* сероводород,\* йод, фосфор и пыль в количестве, уже достаточном для растений, живущих без почвы — лишайникам, орхидным, бромелиям.\*

**МИНЕРАЛЬНАЯ ОСНОВА** — песок, глина и породы подпочвы — содержит все основные элементы: калий, фосфор, кальций, магний, хлор, серу; а также микроэлементы: бор, йод, цинк, алюминий, кремний, железо, марганец, кобальт, молибден и т. д. — в количествах, в десятки и сотни раз превышающих вынос с урожаем. Нет в минералах только азота, но и его запасы в структурной почве огромны. Вот данные опытов, проводимых классиками тогдашней науки — Дэггереном, Шлесингом, Грандо, Колесовым, Вольни и др. Пересчитываю их данные на сотку.

**АЗОТА** нужно для урожая до 1,5 кг на сотку. Роса и осадки дают около 0,2 кг. На бесструктурной почве это — все. Структурная почва, накрытая перегнойной мульчей, имеет другие источники: 1) Перегнойный слой охлаждается быстрее — росы вдвое больше. Мелочь? 2) Под перегноем почва всегда влажная. Влажный перегной фиксирует вдвое, а влажный суглинок — в 20 раз больше азота, чем сухие. 3) То, о чем не написано в учебниках земледелия: в каналах и полостях структурной почвы днем осаждаются *подземная роса* — вдвое больше воды, чем дают осадки. И с ней — до 0,6 кг азота. Уже достаточно! 4) При обилии микроорганизмов, при недостатке влаги под мульчей идут активное накопление азота микробами и активная нитрификация,\* которые дают до 15 кг азота на сотку. А надо — полтора!

Пахатная, бесструктурная почва лишена этих процессов, и мы сыпем селитру\* и мочевину.\* Хай живе и процвитае производство минеральных туков!

**КАЛИЙ** необходимо около 1 кг на сотку. В разных почвах его содержится 3–19 кг. Наши почвы — одни из богатейших.

**ФОСФОР** нужно до 0,5 кг на сотку. В почвах — 30–80 кг фосфатов.

**КАЛЬЦИЙ** надо до 2,5 кг на сотку. В почвах — 20–200 кг.

Другие элементы также содержатся в почвах в больших количествах. Их переход в раствор происходит под действием кислот: угольной и гуминовых, которые производятся микроорганизмами при наличии влаги, воздуха и органики.

Обратимся снова к Овсинскому:

«Очевидно, они (приверженцы пахоты) думают, что природа не знала, как распределить питание в почве, дала избыток одних веществ и забыла о других, или же дала в неусвояемой форме, вследствие чего посред-



ничество профессоров и фабрикантов удобрений сделалось необходимым.

Они забывают, что в девственных степях и лесах, где человек не испортил почвы вспашкой, природа и без туков производит такую обильную растительность, какой ни один поклонник вспашки создать не в состоянии, хотя бы он удобрения употреблял целыми возами. Но если бы даже удобрения доставались земледельцу совершенно даром и если бы они всего лучше могли помогать растениям, то и в этом случае приверженцы вспашки оказались бы бессильны в борьбе с засухой, или же наоборот — вспаханная почва слишком намокает во время частых дождей, что может погубить урожай окончательно...»

## ЧЕТЫРЕ УСЛОВИЯ ПЛОДОРОДИЯ

*Если бы питательные вещества находились в легко усвояемом растениями виде, то получение обильных урожаев было бы легкой задачей.*

*Достаточно было бы бросить в землю зерно, чтобы получить желаемый урожай.*

И. Е. Овсинский

Для Ивана Евгеньевича задача получения урожая не была трудной. Он научился создавать условия, при которых питание в почве и приготавливается, и усваивается растениями. Вот они:

1. ПОСТОЯННАЯ ДОСТАТОЧНАЯ ВЛАЖНОСТЬ.
2. СИСТЕМА ВОЗДУШНЫХ ПОЛОСТЕЙ И КАНАЛОВ, СВЯЗАННАЯ С АТМОСФЕРОЙ.
3. ЛЕТОМ ПОЧВА ДОЛЖНА БЫТЬ ПОСТОЯННО ХОЛОДНЕЕ ВОЗДУХА.



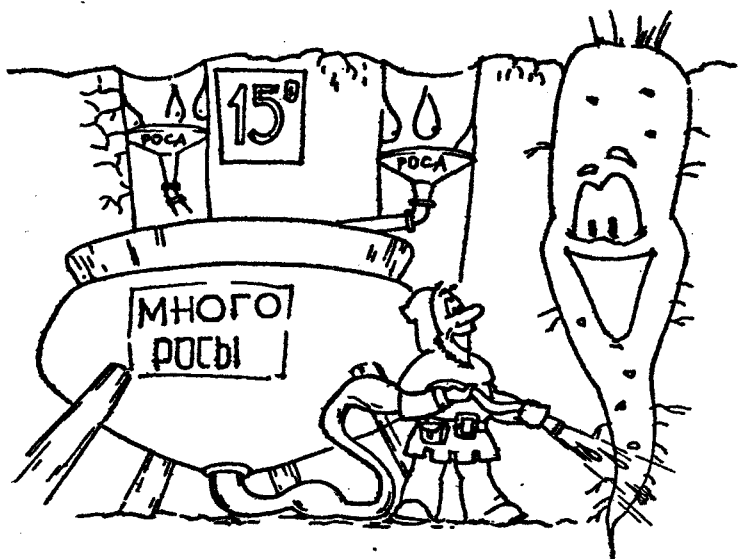
#### 4. ИЗБЫТОК УГОЛЬНОЙ КИСЛОТЫ И ДРУГИХ ОРГАНИЧЕСКИХ КИСЛОТ.

Рассмотрим, для чего все это нужно и как это достигается.

##### 1. Влажность

Овсинский: а) никогда не пахал глубже, чем на 5 см и б) постоянно держал этот верхний слой в состоянии рыхлости. Результаты удивляли: «...В Бессарабии и в южных уездах Подольской губернии, где засуха причиняет ужасно много беспокойства, я всегда был доволен погодой, полевые работы никогда не прекращались, а земля была у меня постоянно настолько влажная, что можно было из нее лепить шарики.

Мульча, рыхлая от массы пожнивных остатков, надежно защищает почву от солнца. Это ясно. Но у нас и при постоянном рыхлении почва пересыхает. Дело в том, что под мульчей у Овсинского оставалась цель-



ная, пронизанная миллионом канальцев, сохранившая вместе с тем капиллярность\* и хорошую теплопроводность почва. Именно при этих условиях происходит *атмосферная ирригация* — выпадение на стенках каналов и пустот росы, вплоть до глубоких слоев подпочвы.

Механизм подземной ирригации прост. Чем жарче воздух, тем больше он может содержать паров воды. На более холодных поверхностях эта вода конденсируется, оседает каплями. Почва «отпотевает», как холодный стакан в жару. Летним днем уже на глубине в 35 см разница температур — 12 °С, что гарантирует конденсацию. Структурная почва постоянно дышит, засасывает воздух благодаря «пульсации» объема корней, движениям живности и температурным колебаниям объема самой почвы. Теплый воздух, проникая все глубже, отдает все больше влаги. Кубометр воздуха может содержать до 100 г воды и половину ее отдавать почве. «При рациональной обработке в почве осаждаются такая масса воды, что... при самой большой засухе под тонким сухим верхним слоем бывает грязь».

«Это дневное осаждение росы и есть дождь, образующийся у нас под ногами в самые горячие дни — понятно, только при рациональной обработке почвы».

Ночью — наоборот: верхний слой быстро остывает, и более теплый воздух поднимается из глубины. Достигнув холодной мульчи, он осаждаёт свою росу в ней, и вода опять остается растениям. Так природная почва работает как накопитель воды. В тени лесов, под лесной подстилкой ее собирается столько, что избыток образует ручьи и реки!

Именно во влажной среде процветают микроорганизмы, идет мощное связывание азота и нитрификация — переводение его в усвояемые нитраты. Именно тут живность выделяет много углекислого газа, нужного для растворения минералов. Корни имеют и влагу, и питание в избытке.

## 2. Воздушные каналы

Все *усвояемые* формы питательных элементов — кислородные соединения. Гуминовые кислоты в присутствии кислорода растворяют фосфаты и другие минералы вдесятеро быстрее, чем угольная кислота. Азотофиксаторы, вся почвенная живность, нитрификаторы — *аэробы*, то есть дышащие кислородом организмы. Все названное — это аэробные процессы.

Уже после Овсинского, в 20–30-е годы В. Р. Вильямс постоянно указывал на *антагонизм воды и пищи в бесструктурной почве*. Паханная почва быстро оседает и клекнет после дождей. Вода полностью выдавливает из нее воздух. Все аэробные процессы прекращаются. И тут же начинают работать анаэробные бактерии: они не дышат кислородом, но используют его для питания — отнимают у химических соединений. И все соединения переходят в неусвояемые формы. Когда же почва, благодаря плотной капиллярности, высыхает, появляется кислород — тогда уже нет нужной



влаги! И опять не идут аэробные процессы, и растения голодают.

Только в структурной и замульчированной почве есть одновременно и вода, и кислород, и мощно идут все аэробные процессы. Сохранить структуру можно, не вспахивая почву глубже, чем на 5 см, и постоянно разрыхляя верхний тонкий слой. Или укрывая почву рыхлым мульчирующим слоем: листвой, шелухой, соломой и т. д.

Каналы, оставшиеся от корней, играют и еще одну важную роль. Пользуясь ими, корни молодых растений легко и быстро, не встречая сопротивления, проникают на большую глубину, в подпочву — до 4 м, где сразу «цепляются» за влагу и подключаются к источнику минерального питания. Наш заботливо пестуемый пахотный слой — мизер в сравнении с этим. Поэтому для создания структуры самый эффективный способ — сидерация.

### 3. ТЕМПЕРАТУРА ПОЧВЫ

Рыхлый, перегнойный верхний слой а) быстро нагревается солнцем, б) быстро остывает ночью, в) плохо проводит тепло. Иначе говоря, слой мульчи служит одеялом, обеспечивающим постоянную почвенную прохладу и выпадение дневной росы, а ночью защищающий от холода и конденсирующий в себе почвенные пары, стремящиеся наверх.

Но это не все. Нитрификаторы живут в верхнем слое почвы. Тонкий перегнойный слой, более темный, весной быстро прогревается и начинает нитрификацию, снабжая растения азотом. Вместе с тем, нижние слои прогреваются медленнее под его защитой и лучше всасывают влагу воздуха. Чтобы это усилить, *Овсинский* под зиму бороновал поля. Он указывал, что вспашка под зиму и вымораживание «острого пласта» только

препятствует весенней нитрификации. А ведь азот нужен растениям в основном весной и в первой половине лета!

#### 4. УГЛЕКИСЛЫЙ ГАЗ

Углекислый газ нужен растениям для фотосинтеза, он же нужен в почве для растворения минералов. Чем его больше, тем лучше. Но он же тормозит нитрификацию — ведь нитрификаторы дышат кислородом!

В пахотной почве эта задача неразрешима. В природно-структурной, естественно, решена. В слое перегноя образуется много углекислого газа: микробы «выдыхают». Но поскольку есть каналы, он стекает, как более тяжелый, вниз, в подпочву, к своим любимым минералам — растворять. А наверху без помех продолжается бурная нитрификация.

### О ПОСЕВЕ И ОРУДИЯХ ОВСИНСКОГО

*Орудия эти (все, что тогда продавалось. — авт.) ... должны бы фигурировать в музеях древности наряду с осмоленным колом древних народов, но мы, однако, не перестаем платить за них наши трудовые деньги.*

И. Е. Овсинский

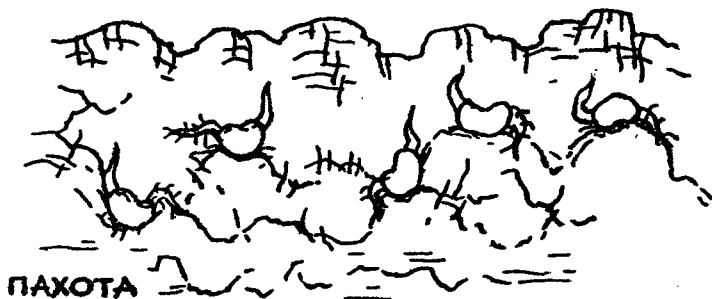
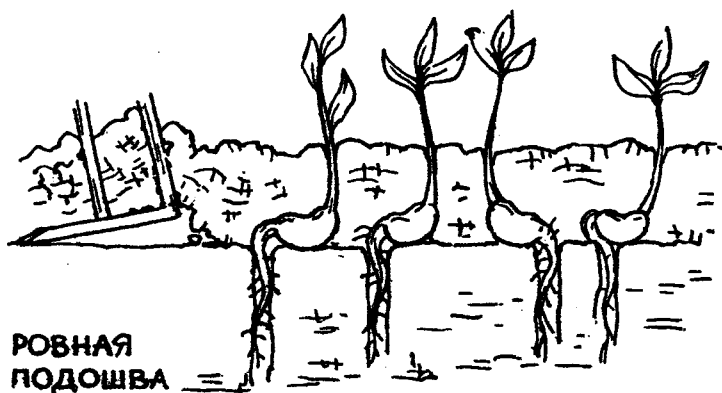
Для любопытных: Овсинский предпочитал английские орудия, а немецкие, знаменитые на весь мир, ругал с язвительностью. Но и английские переделывал на свой лад. Использовал только трехлемешной плужок Рансома, конный полольник (плоскорез, «подрезающий сорняки»), девятилапый экстирпатор (культиватор со стрельчатыми лапами) и бороны. Пахал не

глубже чем на 5 см. Полольниками подрезал сорняки и рыхлил верхний слой.

Культиватор регулировал так, чтобы лапы, подрезая верхний слой, создавали идеально ровную «подопшву». Сошники сеялок доводил до ума, чтобы семена ложились на эту подопшву ровно, не кучами, а поодиночке, с нужной густотой. В особых случаях, очень редко, пользовался катком.

Все прочие орудия Иван Евгеньевич считал «безусловно вредной забавой», пустой тратой средств.

Сеял *полосами* по 30 см шириной, и столько же — между полосами. В полосе свеклы — два ряда, бобов — три, пшеницы — шесть рядов. Самое важное — идеально ровная поверхность под мульчей. Она всегда влажная, и семена всходят без дождей все одновременно.



но. Этого никогда не бывает при пахоте, а тем паче — при копке, и семена, оказавшись на разной глубине и в разной степени контакта с почвой, всходят неравномерно (рис. на стр. 46).

Взошедшее семечко быстро и надежно цепляется за капиллярную поверхность, что позволяет боронить всходы трижды — через два дня: Овсинский всегда ждал, пока растеньица поднимутся после бороны. При дожде боронил и еще. Так удерживал почву в постоянном накоплении влаги, и посевы быстро набирали силу. Постоянная рыхлость мульчи — главное правило ухода за посевами, и пока растения не притенили почву, делается два-три прохода полотьниками. То же — после уборки урожая: на засоренные поля — плужки, на менее засоренные — культиваторы, на чистые от сорняков — бороны, после дождей — бороны, наконец последнее боронование — в зиму. И уже с осени в почве интенсивно готовится пища для растений на будущий год.

Обращаю ваше внимание на основной закон обработки почвы, на который многократно указывает и Вильямс: *почва обрабатывается только в состоянии оптимальной влажности*. Не мокрая, и не просохшая, а когда комочек в руке не распадается, но и ладошку не пачкает. Костычев указывает, что после дождя, к моменту рыхления корка должна просохнуть на 1,5–2,5 см, но не больше! Осенью и летом плужки должны идти *сразу* после уборочных машин: почва пересыхает за день, а при ветре — *за три часа*. Обрабатывать же пересохшую или переувлажненную почву — значит убивать ее плодородие. Часто ли вы придерживаетесь этого правила?.. И удастся ли вам сразу после любого дождя или полива рыхлить поверхностный слой? А если нет, то какой смысл в такой обработке?

Научившись умному земледелию, Овсинский был полон оптимизма: «Старая система обработки почвы затрудняет приготовление пищи для растений... Форму-

лы обработки и рецепты удобрений давно уже стали анахронизмом (это — в 1899 году!), и приверженцы старой системы, портя землю своей обработкой, стараются свою ошибку замаскировать удобрением и известкованием. Поступают они в данном случае так, как врач, одной рукой дающий отраву, другою же — противоядие, утверждая при этом, что вся эта операция полезна для его пациента».

«Мелкая, двухдюймовая вспашка, гарантирующая выветривание\* почвы, в особенности при употреблении, от времени до времени, полольника, есть именно тот таинственный деятель, который снял с измученных плеч земледельцев ужасное бремя засухи. Теперь я не только спокоен, но с некоторым удовольствием встречаю этот ужасный бич земледелия. Растения у нас надежно взойдут и будут расти без дождя, нитрификация и охлаждение газов будут происходить самым энергичным образом, а хорошая погода только облегчает нам работу на поле, чему дождь часто становится препятствием».

Трудно в это поверить! У нас есть разумная система, от которой каждый может отталкиваться, создавая умный огород. Так и слышу вопрос: почему же эта система не стала всеобщей?! Почему мы до сих пор копаем и пашем в ущерб себе?

### **ПОЧЕМУ МЫ КОПАЕМ?**

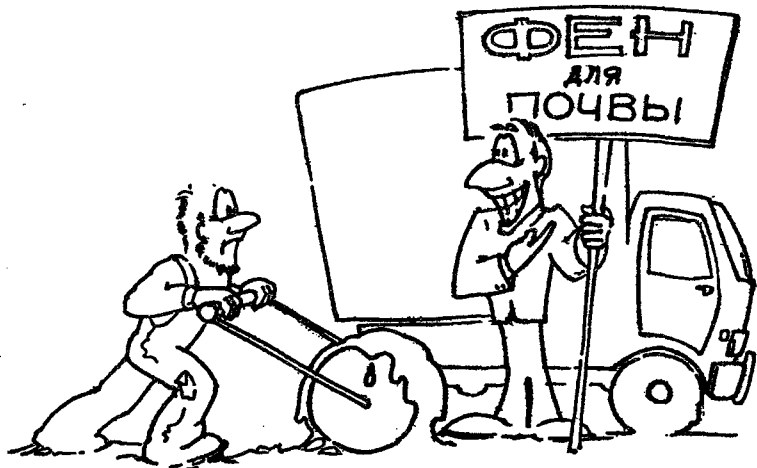
*...Крем «Лореаль». Ваша кожа будет делаться все мягче, пока в один из дней вас вдруг не заркоут глубоко-глубоко...*

Ответ до обидного прост: потому, что есть те, кому это очень даже не в ущерб. Они и управляют наукой и культурой. В нашем случае развитие земледелия опре-



делили торговцы сельхозтехникой и удобрениями. Они, наши спасители, помогали нам бороться с проблемами и обработки почв, и питания растений. Но хитрость вот в чем: *чтобы помогать решать проблемы, надо сначала их создать*. Они создавали свою науку и просто игнорировали достижения *успешных* земледельцев. И их бизнес процветал. И процветает до сих пор.

*Происходит только то, что кому-то выгодно.* Мы живем в обществе торговли проблемами. В этом смысле наш мир выглядит весьма курьезно: постоянно кто-то создает проблемы, пугает остальных и предлагает помощь, и все послушно раскошеляются. Трудно поверить, но почти все главные проблемы созданы искусственно. Медицине нужны болезни — и она создает их. Не верите? Тогда представьте, что всех нас передали в руки врачей. Какими мы станем, здоровыми или больными? А если нас передать в руки полиции, кем мы станем?.. Военным, чтобы жить, необходимы войны, и только поэтому они происходят. Психиатрам нужны безумцы, и поэтому наш мир не стано-



вится более разумным. Прессе нужны скандалы и конфликты, и она раздувает их, как только может, а не может — выдумывает. Давно созданы системы обучения и воспитания, делающие ребенка с детства полноправным членом общества, но чем тогда заниматься педагогам и напуганным родителям?

Всегда дешевле создать науку, чем потерять власть и производство. Нас гоняют, как белок в колесе: «решение» одной проблемы создает другие, и мы платим, платим и платим. «После гамбургера, мороженого и чипсов(!) не забудь Дирол-кидс!» — а также Мезим для желудка, Галстену для печени и бальзам Биттнера, после чего опять можно травить себя чипсами и покупать лекарства. А интересно, для чего нужен «Центр здоровых волос»? Скоро появится «Центр благоухающих подмышек», недалеко и до «Центра целебной водки». Млея от участия и заботы, мы уже не видим за новой «наукой» получателей прибыли. Но, главное, не замечаем, что именно мы ее создаем!

Кому-то в нашей стране было выгодно оплачивать не качество, а количество. Не результат, а послушно отбытое время. Не достижения в здоровье, а больничные листы. Не успех, а верность науке. Не «деятельную самобытность», а веру в добрых помощников. Вот и расклебываем теперь все это. Вот и болеем. И копаем свои дачи, и сетуем на климат и на тяжелую жизнь. По вере нашей и воздается нам! Аминь.

# **КАК УЛУЧШАТЬ ПЛОДОРОДИЕ, ИЛИ МЕТОДИЧКА ДЛЯ ЛЮБИТЕЛЕЙ ОГОРОДНИЧАТЬ НА ПОЧВЕ**

*Рано или поздно все мои доводы лягут на хорошо подготовленную почву!*

«А на чем же еще можно огородничать, если не на почве?» — спросят некоторые, прочитав название главы. Отвечаю: на чем угодно. На песке. На керамзите или щебне. На перлите.\* На маленьких торфяных кубиках, уложенных в трубу или желоб, по которому течет раствор питательных элементов. Эта система успешно испытана в Адлере, на опытной станции, и называется малообъемной гидропоникой. Можно просто в воде — гидрокультура. Можно даже в воздухе, периодически смачивая корни раствором — аэрокультура. Понятно, что все это довольно дорого устроить. Наконец, можно выращивать овощи в стационарных приподнятых грядках или в траншеях, наполненных органикой — компостом, перегноем. Это дешево и урожайно, а главное — достаточно «лениво». Я огородничаю именно так.

В мире идеи постоянного повышения плодородия почв и экономии труда и средств, идеи независимости огородника от индустрии развиваются и применяются довольно давно — с начала века. Все они основаны на простом законе: возвращай почве больше органики, чем

она дала. И тогда она отдаст тебе еще больше. В начале века в Германии зародилась *биодинамическая* система хозяйствования, основанная на искусстве приготовления компоста и перегноя. Биодинамисты научились повышать здоровье растений, животных и человека в замкнутом цикле обмена продуктами жизнедеятельности. В 50-е годы в США стремительно распространилось *органическое*, или *восстановительное* земледелие. Роберт Родейл, главный консультант «органистов», разработал и научно обосновал методы, позволяющие настолько полно использовать, накапливать и экономить естественные факторы — солнце, воду, воздух и свойства самих растений, что стало возможным практически не привлекать извне энергию, химикаты, удобрения и поливную воду. В 70-е годы возникла *пермакультура*, уже рассмотренная раньше. В конце 70-х во Франции, а затем в США, на основе опыта Аллана Чедвика было разработано БИМЗ — биоинтенсивное мини-земледелие: органические стационарные грядки с использованием мульчи. Книгу о БИМЗ написал Джон Джевонс. Нужно упомянуть и доктора Миттлайдера (США), который разработал оптимальные составы питательных смесей и резумнейшую геометрию расположения растений — узкие гряды. Европейский союз «Биоланд» уже больше сорока лет исследует причины вспышек болезней и вредителей, разрабатывает восстановительные методы хозяйствования, и фермеры-биоландцы добились хороших урожаев и здоровья растений, создавая разнообразную и устойчивую экосистему. В Японии учитель Манасобу Фукуока создал метод натурального ведения фермерского хозяйства, в котором не приходится пахать и полоть, а на полях процветает всякая живность вплоть до лягушек. У нас А. М. Игонин создал технологию получения червекомпоста — по сути, концентрата микробов, гумуса и стимуляторов, а В. П. Ушаков разработал на основе биогумуса

систему земледелия на принципе «вернуть больше, чем взяли».

Уверен, что не упомянул и десятой части достижений. Уверен: наблюдая за растениями, многие из вас могут и сами создать свое разумное растениеводство. В помощь вам — основные способы восстановительного земледелия, о которых я знаю на сегодняшний день.

## ОРГАНИКА В РАЗНЫХ ВИДАХ

*Не пропадет наш скорбный труд!  
И все пойдет на удобренья.*

Фольклор

Органика — это бывшие тела растений и животных, а также тела разлагающих все это микробов. Проще: для нас органика — почти все, что может сгнить, образовать *перегной*.\* Качественно приготовленный перегной, или *компост* — настоящее «садовое золото». Он сообщает растениям удивительную мощь, хорошую плодovitость, защищает их от болезней — это доказано самым строгим научным способом: в Европе и США исследованием компоста занимаются институты. А я это вижу у себя в огороде: овощи, взошедшие на компостной куче самосевом, почти на месяц перегоняют в развитии мои грядки, и растения там вдвое мощнее — хотя и в грядках у меня органика. Вывод напрашивается сам: нужно все грядки превратить в компостные кучи!

В начале века перегной был детально исследован биодинамистами Германии. Веря в «разум молекул» и космические силы, они считали перегной квинтэссенцией этих сил. Опыты их удивительно красивы и скрупулезны. Они научились направленно влиять на созревание компоста с помощью настоев трав. Установили

качественные отличия разных видов компоста. Доказали: какой корм у животных — такой и помет — таким будет и перегной — таким получится и урожай. И довели перегнойное искусство до совершенства.

Для «органиста» перегной — основа благополучия. К нему относятся очень трепетно. Его одушевляют. И не зря: перегной — живой, в самом корректном смысле слова. Это сообщество микроорганизмов, насекомых и червей, занятых добросовестным приготовлением пищи и среды для наших растений. Наши сожители, симбионты. Помощники. Лапушки. Гляньте в микроскоп: вон, стараются. Они — такие же наши сожители, как и растения, и домашние животные. Даже важнее! И с ними нужно научиться общаться, как это делают «органисты»: приготовление компоста для них — священнодействие. Микробам необходимы три условия: *пища, влага и кислород*. С пищей и влагой, как правило, проблем не бывает. А кислород дать — придется постараться: от него зависит скорость компостирования. На компостных фабриках, где кислород нагнетают принудительно во влажную, постоянно перемешиваемую смесь, компост созревает за сутки! Нам торопиться некуда, но очень важно, чтобы компост был качественный: плохой не только не поможет — он может и убить растения. Давайте займемся приготовлением хорошего компоста.

## 1. Что можно компостировать?

Сразу отметим, чего нельзя класть в кучу. Это *жиры, сало, кости, синтетика*, включая пластмассы. *Мясные и молочные* отходы плохи только тем, что привлекают звериную братию, особенно крыс, и могут насыщать округу нежелательными ароматами. Их можно класть, закапывая в кучу, в небольших количествах: и сгниют быстрее, и проблем не будет.

Все остальное делится на «зеленое» (богатое азотом) и «коричневое» (бедное азотом, но богатое клетчаткой\*). Они ведут себя в куче по-разному и играют разные роли. Зеленые материалы гниют с разогревом и часто с неприятным запахом, быстро. Это — «печка» кучи, а в почве — источник азотного питания. Коричневые преют медленно, прохладно, в куче и в почве в основном обеспечивают пористость, удерживают воздух и влагу — рыхлители. При гниении могут даже обеднять компост азотом.

**ЗЕЛЕНОЕ:** навоз, фекалии, птичий помет, кухонные отходы, отжимки и отходы плодов и фруктов, сено бобовых, зеленые листья, скошенная трава, ботва, кукуруза (зелень), сорняки и все зеленое, растительное.

*Навоз* лучше всего солоmistый. Самый качественный — конский. Хуже всего — свиной: он кисел и жидок. Но и из него можно сделать отличный компост, если переслаивать его сухой соломой, опилками, шелухой, держать до полного созревания и перед закладкой в гряды слегка известковать: пару килограммов пушенки на кубометр.

*Фекалии* — неиссякаемый питательнейший продукт нашей жизни, «удобрительное значение которого выше раз в 8–10 навоза. Они применяются, главным образом, там, где... культура настолько высока, что требует усиленного удобрения» (Народная Энциклопедия 1912 г.) Нас пугают гельминтами,\* но, думаю, это тоже из области рекламы: в почве всегда есть и болезнетворные начала, и яйца гельминтов, но ведь мы тщательно моем овощи, чистим и варим. Мой туалет — ведро вместо ямы. Раз в неделю я размешиваю его содержимое с водой в выварке, а еще через неделю выливаю все это на кучу, посыпаю золой и накрываю травой или шелухой. Растения показывают: это — то, что им надо! И отходов нет.

**Птичий помет** лучше настаивать для жидких подкормок. В кучу его класть — только если уж девать некуда. Самый питательный — голубиный.

**Кухонные и плодовые отходы** нужно класть тонко и переслаивать коричневыми материалами — как и навоз.

**Сено** — отличный материал, но его надо послойно притрушивать готовым перегноем или поливать настоем гнилой соломы, травы: дать на развод бактерий для более быстрого гниения. Если сено сухое, его надо увлажнить водой, кухонными отходами, фекалиями и т. д. — делать «искусственный навоз», о котором я упомяну далее.

**Трава, листья и прочая зелень** обязательно требует подвяливания, иначе она уплотняется, остается без воздуха и начинает не гнить, а киснуть, превращаясь в ядовитый «силос». Можно брать и свежую, но тогда ее переслаивают, как и навоз, чем-то сухим коричневым.

**КОРИЧНЕВОЕ:** сухие листья, солома, полова, шелуха семечек, початки кукурузы, бумага, опилки, кора, а также то, что остается после снятия урожая вешанок в пакетах.

Если зеленых материалов достаточно, коричневые просто их прослаивают. Сами же они гниют медленно и поглощают при этом азот для питания бактерий-целлюлозоразрушителей. Поэтому, если вы компостируете только коричневое, увлажните кучу раствором мочевины (карбамид) из расчета 1,5–2 кг на кубометр материала. Тогда компост не будет обеднен азотом.

## 2. КАК ВСЕ ЭТО КОМПОСТИРОВАТЬ?

Главное: *не ройте компостных ям*. В них скапливается вода, перемешивание почти невозможно, доставать трудно, гниение не идет — мало воздуха. *Куча* — это три стенки из любого материала, высотой до метра. В идеале пол решетчатый: тогда воздух будет подсасы-



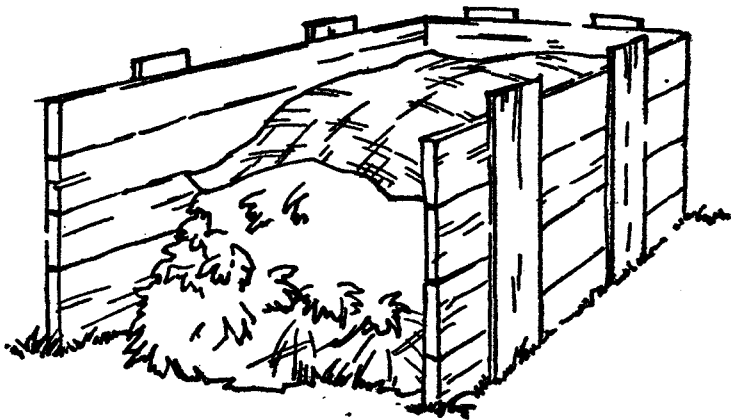
ваться снизу, и компостирование будет быстрым и качественным. Хорошо — пол твердый, например бетонный: удобно работать. Если земляной, то вниз подстиляется солома или опилки. На бетон такая подстилка толще — 20–30 см.

Минимальный объем кучи — кубометр, иначе будет быстро сохнуть. Лучше — в тени, по той же причине. Если куча на открытом месте, она должна прикрываться сверху: зимой и весной — пленкой (в тепле быстрее сгниет), летом — чем-то непрозрачным (перегреется — бактерии погибнут). Если кучу не накрыть, за полгода питательные вещества вымоются дождями!

Компостирование может быть холодным — медленным, или горячим — быстрым. Я применяю, в основном, холодное.

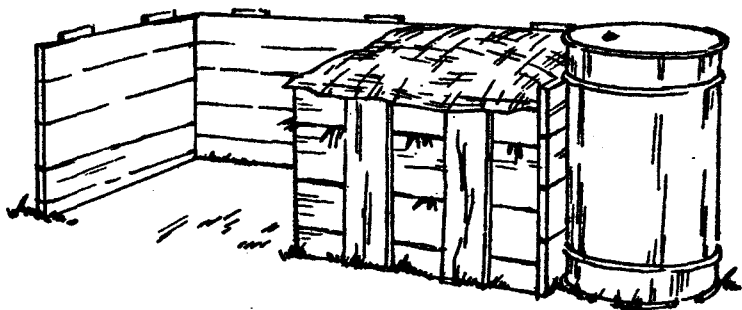
**ХОЛОДНОЕ КОМПСТИРОВАНИЕ** — для ленивых. Вы просто постоянно кладете на кучу разные материалы: траву, навоз, фекалии, выливаете помойные ведра, и все это присыпаете соломой, сеном, шелухой, опилками.

*Сорняки* старайтесь класть еще не обсеменившиеся, а то потом придется лишний раз грядки полоть. Ботву



больных растений (сгоревших от фитофторы томатов, от пероноспоры — огурцов) в холодную кучу лучше не класть. Если вы копаете грядки, то инфекция будет каждый раз выноситься на поверхность, а споры опасны только в воздухе. Я же гряд не копаю, а только заваливаю сверху новым компостом, а затем сверху мульчей, и на больные растения особого внимания не обращаю: спор на поверхность попадает мало, а корневых гнилей у меня нет, да и на компосте они вряд ли возможны.

Если раз за лето кучу перекинуть — к осени компост будет почти готов: можно выложить его на грядки и прикрыть на зиму пленкой. Если перекинуть дважды — будет готов раньше. А если перемешивать каждую неделю, то компостирование может закончиться за месяц-два, и это уже **ГОРЯЧЕЕ КОМПОСТИРОВАНИЕ**. Горячая куча устраивается с учетом частого перерасывания компоста (рис. внизу). Чтобы не убиваться с вилами, органисты придумали всякие простые устройства. Например, большую железную бочку, часть стенки у которой может открываться, закрепляют по торцам на оси. Что-то вроде бетономешалки: подошел, повертел — и готово! Мы для этого можем использовать обычные 200-литровые железные бочки — их можно прямо по земле катать. Только надо сделать съем-



ную крышку, и в торцах — дырочки для воздуха. В такие бочки нельзя лить жидкости, а класть надо материал нормальной влажности.

**Готовый компост** становится темным, почти черным, более или менее однородным, рассыпчатым и приятно пахнет лесной подстилкой.

Обобщим все сказанное.

### **Кодекс компостной кучи**

1) Смешивай зеленое и коричневое примерно в равных долях.

2) Не делай слой компоста в куче выше 60–70 см.

3) Чем рыхлее и воздушнее куча, тем меньше требуется вмешательства.

4) Прикрывай кучу, поддерживай нормальную влажность.

5) Лучше перемешать, чем прослаивать: не придется мешать потом.

6) Добавляй затравку из готового перегноя: сгниет быстрее.

7) Свежую траву подсушивай и переслаивай коричневым.

8) Не клади в кучу: жир, кости, синтетику, прутья и колючие ветки целиком. Мясное и молочное закапывай внутрь.

9) Чем мельче компоненты, тем быстрее компостирование.

Честно говоря, я соблюдаю не все эти правила. Собираю, что есть, и перекидываю дважды за лето. Накрываю пленкой. Компост получается вполне пригодный и питательный.

### **3. Как применять органику?**

**СВЕЖИЙ НАВОЗ**, смешанный с соломой или листвой и погашенный известью или золой, прекрасен

для заваливания приствольных кругов молодых слабо-рослых деревьев, слоем в штык лопаты — это их реабилитирует; незаменим для заваливания кустов смородины и крыжовника, междурядий клубники и особенно рядов малины; с добавлением извести хорош для нижнего слоя грядки под капусту и огурцы (верхние полштыка — зрелый перегной). Очень подходящ для настаивания в воде, для подкормок.

**ПОЛУСГНИВШИЙ НАВОЗ** или **КОМПОСТ** применяется, как и свежий навоз. Кроме того, я наполняю им грядки осенью, на зиму прикрываю шелухой или пленкой, и к весне он доходит до кондиции. Пленка — лучше: я заметил, что за зиму открытые грядки теряют много питательных веществ.

**ГОТОВЫЙ КОМПОСТ (ПЕРЕГНОЙ)** применяется вместо почвы во всех грядках, клумбах, для заваливания кустарников и деревьев; настаивается для жидких подкормок, для получения затравки бактерий.

**РАЗНАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ МУЛЬЧА** будет рассмотрена в отдельной главке.

**ЖИДКИЕ НАСТОИ** — отличное жидкое удобрение, содержащее кроме питания массу стимуляторов и биоактивных веществ. Навоз или компост, а также и фекалии, заливаются водой и при периодическом перемешивании настаиваются две недели. Последние три дня надо дать смеси отстояться. В бочку можно также добавлять золу (с полведра), гнилое сено, траву. Полученный настой используют для полива. Компост заливают 10-ю частями воды (1:10), навоз и зелень — 1:20, птичий помет — 1:40 — 1:50.

Сейчас появилось много препаратов, стимулирующих рост и повышающих плодородие почвы. Гуматы, Эпин, СИЛК, БИОСТИМ, микробная культура ЭМ. Все они дают эффект на почвах *при правильном применении*. Однако, я убедился: эффект хорошего компоста гораздо выше. Потому что, очевидно, все эти вещества в ком-

посте всегда есть, и подобные микробы в нем присутствуют. Поэтому, не принижая достоинств наших препаратов и удобрений, я все же расцениваю их как дополнительные меры, которые следует применять по необходимости: при выращивании рассады, для замочки семян или там, где нет достаточного количества органики. А ставку я делаю на хороший компост или перегной. Уверен: только тогда мы начнем получать стабильные урожаи, когда привыкнем к работе с органикой и к устройству полива.

Слышу: «Да где ее взять, органику?» Не будем лукавить. Посмотрите: у вас есть куда более дефицитные вещи. У нас органика — везде, кругом, ею все заросло, но она пропадает даром. Как только она вам понадобится — вы ее найдете. Я же нахожу. Когда-нибудь и у нас города будут окружены кольцом компостных фабрик. А пока давайте вертеться сами. Тем более, что органика нужна еще и для мульчи.

## **МУЛЬЧА И ПРОЧИЕ ОДЕЯЛА ДЛЯ ГРЯДОК**

*Что наша жизнь? Мульча!..*

Надо ли повторять: мульча — естественное прикрытие почвы рыхлым слоем или просто материалом — у нас, на юге, просто необходима, поскольку защищает почву от солнца, сохраняет от высыхания, поддерживает постоянную температуру и создает структуру, позволяя почвенным обитателям жить в хороших условиях. Без мульчи мы — или каждый день с тяжкой (что все равно помогает мало), или высыхаем, как на сковородке. Ведь лить воду на наш голый суглинок — сизифов труд: во-первых, ведро, вылитое на квадратный метр, промачивает почву всего на 3–5 см, а во-вторых, вся эта вода вылетает за полдня, если на поли-



тую почву попадает солнце. Поэтому я постарался узнать о мульче побольше.

Мульча может быть земляная, из разных органических материалов, из укрывных пленок и тканей — прозрачных и непрозрачных, дышащих и не дышащих. Рассмотрим все по порядку.

**1) ЗЕМЛЯНАЯ МУЛЬЧА** — слой комочков почвы, который мы постоянно стараемся создавать путем тяпая, культивирования, рыхления после полива и дождей. Влагу, действительно, сберегает. Но очень хитро: только до первого дождя и при наличии избыточного трудолюбия. Это все равно, что предложить крыть крышу бумагой и провозгласить, что хороший хозяин должен сразу перекрывать ее после любого дождя и ветра. А мы еще сами из шланга воду сверху хлещем — чтобы любимую тяпку скорее схватить. Ну, это ладно — дело вкуса. Но рыхление может способствовать про-

буждению и рассеву спор фитифторы, пероноспоры и прочих грибков — они зимуют на почве!

2) **МУЛЬЧА ИЗ ОРГАНИКИ.** Приведу свой опыт плюс научные исследования американских органистов, а также довоенные исследования наших овощеводов.

**СОЛОМА** — один из доступных нам материалов. Кладется слоем 10–15 см, оседает до 4–6 см. Эта толщина мульчи считается идеальной, вызывающей максимум полезных эффектов. Кладется в междурядья клубники: в переводе с английского ее название так и звучит — «соломенная ягода». Лучший хранитель влаги. Летом, отражая солнце, охлаждает почву. Один из лучших подавителей сорняков. Не позволяет ягодам клубники гнить и пачкаться, плодам томатов и огурцов болеть. Картошка, заваленная соломой, растет в полтора раза лучше и меньше поражается жуком: в прохладной почве он позже пробуждается, и на поверхность выбраться ему уже трудно.

В этом году картошка под соломенной резкой у меня несравненно мощнее той, что в траншеях. Под соломой отлично «спят» посаженные под зиму лук, чеснок, многолетники, оставленные в почве корнеплоды. Соломенная мульча — самое долговечное «одеяло». Кстати, по-английски грядка — «*bed*» — кровать.

**СЕНО** менее долговечно, чуть хуже давит сорняки. Зато оно питательно и быстро образует целебный слой перегноя. Минус: в нем может быть полно семян. Поэтому на грядки я его не кладу. Заваливаю им дернину под бахчевые, междурядья картошки, приствольные круги деревьев и кустов. Остальные достоинства — те же, что и у соломы.

**ОПИЛКИ, ИЗМЕЛЬЧЕННАЯ ДРЕВЕСИНА, МЕЛКАЯ СТРУЖКА** отличаются тем, что почти не глушат сорняки, хотя можно просто взять слой потолще. На грядки можно класть только выветренные, полежавшие, и лучше предварительно пролить почву азотным



удобрением: настоем фекалий, навоза, или мочевиной — горсть на ведро воды. Древесина очень бедна азотом и, перегнивая, поглощает его. Хотя опыты американцев показали, что обеднения почвы при этом не происходит, я не рискую. Лучше сыпать опилки на цветники, в междурядья, щепу — на дорожки.

Все упомянутые материалы — светлые. Они отражают солнце. Поэтому под теплолюбивые культуры (томаты, огурцы, перцы, баклажаны) их надо класть позже, уже по растениям, когда почва прогрелась. Наоборот капусту, горох, картошку нужно укрыть раньше, сразу после посадки. Удобно мульчировать по первому ковру сорняков: под толстой мульчей онидохнут.

Сюда же можно отнести полову, рисовую шелуху — по свойствам они похожи на опилки.

**КОМПОСТ и ПЕРЕГНОЙ** — мульча целебная. Органисты доказали: компост защищает овощи от болезней. Достаточно слоя в 3–5 см. Он задерживает в почве споры, готовые весной взлететь, а его микробы активно подавляют патогенов. Зная, что компост быстро уса-



живается и растаскивается червями, я кладу его толсто, до 15 см. Если насыпать компост на ковер сорняков, многие из них уже не вылезут.

**ПОДСОЛНЕЧНАЯ ШЕЛУХА** сорняки особенно не давит, но влагу хранит лучше, чем компост. Поэтому я компост еще сверху шелухой мульчирую. Особенно хороша шелуха, остающаяся после выращивания вешенок. Сыплю ее на грядки и на клумбы. Добавляю в компост.

Сюда же можно отнести **ТРАВЯНУЮ РЕЗКУ**: она питательна, дает почве азот, влагу держит замечательно. Класть ее надо потолще: высыхая, она очень уменьшается в объеме. То же можно сказать и о листьях.

Это — темные мульчи. Они хорошо прогреваются, и класть их можно с осени, а весной прямо в них и сажать.

**Кора, хвоя, отсев керамзита** — вещи менее доступные. Ими лучше мульчировать дорожки и клумбы с многолетниками.

**3) МУЛЬЧА ИЗ ПОКРОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ.** Еще в 20-х годах Мичурин писал, что американцы успешно укрывают плантации «картоном, пропитанным гудроном» (толь). До войны подобные мульчи широко испытывались и производственно применялись во многих наших хозяйствах. В учебниках тех лет о мульчах говорится как об обычном, широкоизвестном приеме ухода, дающем большой эффект.

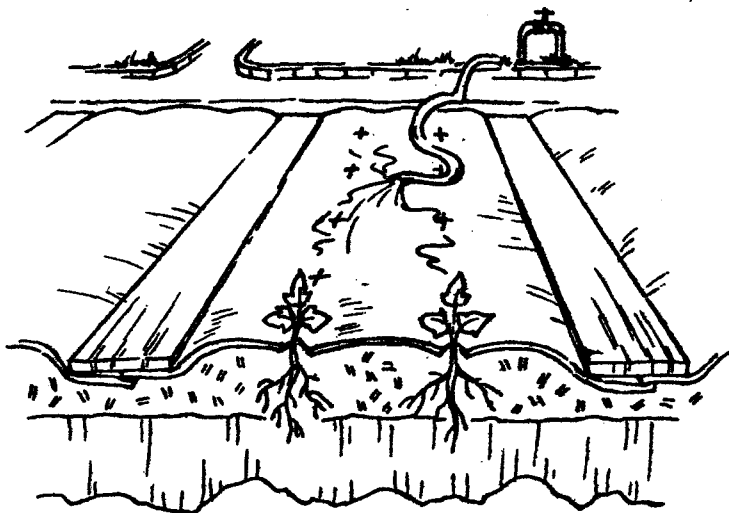
**БУМАГА И КАРТОН** — отличный способ отсечь сорняки и сберечь влагу. Я застилаю картоном пространство, где плетутся тыквы и дыни. Можно укрывать овощи и картошку. Правильное применение: растения нужно сажать в маленькие, прорезанные ножом крестики, а края мульчи прикапывать. Иначе в дырки вырастут сорняки, а почва будет высыхать. Газеты нужно класть внахлест, в 3-4 слоя, крафт-бумагу (мешки из-под цемента) — в два слоя, картон — в один слой. Не стоит

опасаться типографских красок: они не ядовиты для растений.

**МЕШКОВИНА, ТЕКСТИЛЬ** сносно отсекают сорняки, но дышат и часто пропускают свет. Поэтому почва под ними может быстро высыхать. Это значит, что требуются частые поливы. Поливать можно прямо по материалу, и при этом струя не будет размывать и уплотнять почву.

**ЧЕРНАЯ ПЛЕНКА.** Первая реакция: «Она же не дышит! Корни задохнутся!» Вспомните: почва дышит только тогда, когда есть чем дышать: структурой из каналов. Если структура есть, почва будет интенсивно дышать и через те дырочки, в которых растут растения. Я убедился: и под «недышащими» пленками почва структурируется, потому что они хорошо держат влагу. Они вообще ее не испаряют. Это — большой плюс. Но они не превращаются в перегной — это минус. Значит, накрывать надо почву, уже сдобренную органикой.

Еще пугаются, что пленка сильно нагревается на солнце. Да, но это не вредит растениям. Нагреваясь сама,



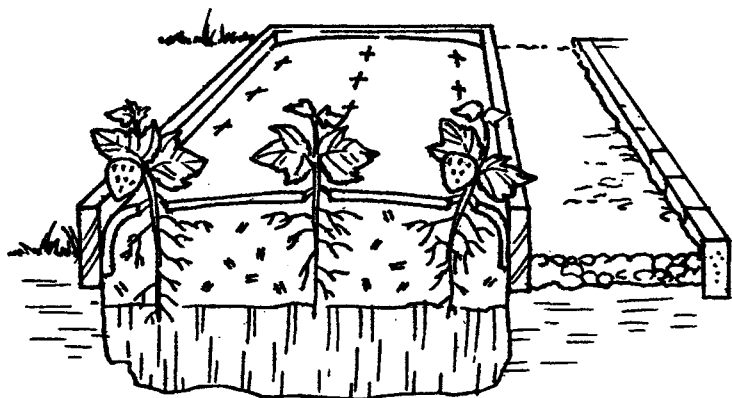
пленка не нагревает почву, так как не пропускает свет и не создает парникового\* эффекта.

А вот серьезный недостаток — недолговечность: рассыпается за год. Но горю легко помочь: навалить сверху соломы, опилок, травы. Под мульчой пленка будет работать гораздо дольше — несколько лет.

**РУБЕРОИД** — та же пленка, но долговечнее: работает 3–4 года без мульчи. Никаких вредных для растений испарений он не выделяет: гудрон — вещество природное. Кладут его вверх присыпкой.

Пленкой и рубероидом можно мульчировать овощи, но вряд ли это умно: ведь каждый год мульчу придется поднимать и менять на новую. А вот клубника — другое дело. Плантация сидит три-четыре года. Полоть не надо, поливать почти не надо — только в засуху. Воду льют прямо сверху, и она затекает в дырочки, а под мульчой распределяется равномерно. Ягода не гниет, сухая и чистая. Усы не укореняются. После снятия урожая обрезал, дал подкормочку, и все дела! Тонкости тут следующие (рис. внизу).

Подготовив грядку и насыпав хорошую дозу компоста (если есть), раскатываем сверху рубероид (пленку).



Края тщательно прикапываем: если мульча не герметична, почва под ней быстро высохнет! Повторюсь: при посадке рассады главное — не рвать дырок. Ножом прорезаем крестик — чем меньше, тем лучше. Тонким колышком делаем лунку и этим же колышком туда аккуратноенько рассаду упикиваем. Полить надо один раз. Хорошо еще сверху горсть перегной насыпать: сорняки не должны даже заподозрить, что где-то есть свет и куда-то можно вылезти! Поэтому большие дырки сведут всю работу почти насмарку.

Если плантация большая, ровняйте и удобряйте сразу всю площадь, застилайте несколько рулонов внахлест и по стыкам кладите доски. *По мульче ходить нельзя* — это общий закон мульчи, ведь она и нужна для разрыхления почвы! А по доскам — очень удобно.

Помня Овсинского, лучше сажать ряды клубники через 30–40 см, а в ряду теснить до 15–20 см. Но это уже другая тема.

**4) ПРОЗРАЧНЫЕ ПОКРЫТИЯ. ПОЛИЭТИЛЕНОВАЯ ПЛЕНКА** — материал недышащий и прозрачный.

Она создает *парниковый эффект*: тепловые (инфракрасные) лучи пропускает, а обратно не выпускает. Значит, в качестве летней мульчи не годится. Зато отлично подходит для укрытия на холодное время года компостных грядок: компост продолжает всю зиму зреть, и питательные вещества не размываются дождями. Можно накрывать пленкой и компостную кучу, и бурт навоза: сохранят питательность и быстрее сгниют.

Есть такая процедура — соляризация. Кусок почвы застилают пленкой и прикапывают края. Объем «парника» мал, и возникает дикая жарница. За лето все должно свариться. Не думаю, что это умно. Во-первых, и почва, и микробы свариваются. Во-вторых, многие сорняки, несмотря на жару, успевают дать семена. О разумных пленочных укрытиях будет отдельная глава.

**АГРИЛ, АГРОТЕКС, СПОНБОНД** и прочие нетка-

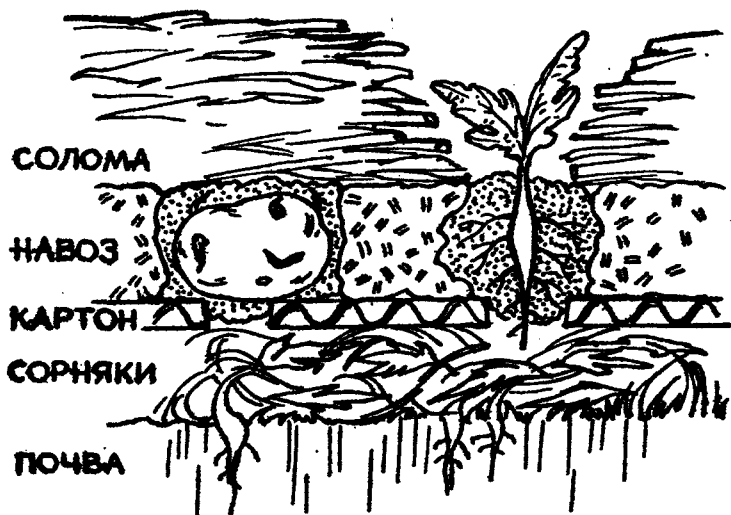
ные: прозрачные и дышат. В теплые весенние дни под ними нет такого перегрева, как под пленкой — плюс. Но почва под ними высыхает быстро — минус. Правда, сквозь них можно поливать. Но — не взрослые растения: дождевой полив способствует развитию грибковых болезней. Значит, применять эти материалы лучше всего только для мульчирования посевов, а также для спасения огурцов и томатов от утренней росы. Для укрытий более серьезных они слишком непрочны, их рвет ветер. Некоторые из них недолговечны. За год начинают рассыпаться в руках.

Поэтому лучше пользоваться ими временно и аккуратно.

**5) МУЛЬЧА ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ЦЕЛИНЫ И ПОДАВЛЕНИЯ СОРНЯКОВ.** Одна из самых умных техник, применяемая пермакультурными огородниками и органистами. С успехом использую ее для создания новых грядок.

В мае налитый соком бурьян притаптывают, кладут: это подарок червям. Если почва очень бедная, по бурьяну разбрасывают перегной или незрелый навоз, компост — немного, слоем 3–4 см, удобрения. Потом на бурьян с перегноем укладывают бумагу: газеты — в 2–3 слоя, журналы — в 2 слоя. Можно положить упаковочный картон. Прямо на картон насыпают слой, сантиметров 10, питательной органики, причем можно брать недопревший навоз, незрелый компост: будет время дозреть. Сверху весь этот «торт» покрывается «взбитыми сливками»: соломой, листвой, травой, слоем в 5–6 см. Картон (бумага) отсекает сорняки. Питательный слой держит влагу и дает питание. Солома все это охраняет от солнца и птиц (рис. на стр. 70).

В первый год сюда не посеешь семена, поэтому сажают рассаду крупных растений: кабачков, тыкв, дынь, томатов, перцев, баклажанов, а также картофель. Сажают определенным образом. Немного разрывают со-



лону и навоз, протыкают совком бумагу: корни сами найдут дорогу вниз. Рассадку (клубень) устанавливают в лунку и обсыпают вокруг землей или готовым компостом: он будет защищать растение от кислого навоза, пока тот не перепрел. Поливают, закладывают соломой «по уши».

Если есть дожди, больше поливов не требуется. На следующий год мульча осядет, превратится в компост, почва прорыхлится, и вы получите чистую от сорняков грядку. Остается ежегодно добавлять перегной и сеять все, что угодно.

Мы делаем новые грядки просто. Прямо на луговую дернину ставим короб из четырех досок. Скажем, 1 на 4 м. Разбрасываем пару тележек навоза прямо по траве. Укладываем бумагу, сверху нагружаем компост или навоз, потом шелуху. В первый год сажаем огурцы и помидоры.

Можно делать иначе. Огородив грядку, роем в ней, прямо в бурьяне, лунки, заполняем органикой и сажа-

ем помидоры. Рассада растет, а бурьян прет втрое быстрее. Когда он уже дал хороший урожай, но еще не задавил рассаду, мы его притаптываем, накрываем бумагой, а сверху — толстым слоем кошеной травы, перегноем, шелухой или тем, что есть в наличии. Все лето добавляем сюда траву, сорняки. Полоть приходится мало. Поливать — раз в неделю, но обильно.

На такую грядку можно все лето класть все кухонные отходы вместе с травой и сорняками. Черви разведутся в огромном количестве и превратят все это в биогумус. Так можно прямо-таки «подбросить» плодородие грядки за пару лет почти до максимума. По-моему, это называется «финская грядка». Ну если уж финны так мульчируют почву, то нам, при нашем солнце и наших засухах, и сам Бог велел!

**Резюме:** все же лучшая мульча — органическая. Она должна быть и довольно плотной, чтобы давить сорняки, и хорошо дышать, и защищать растения от болезней, и давать питание. Такая идеальная мульча — компост, а при добавке азота — солома, трава, шелуха. Вывод: пусть они гниют не на полях и пустырях, а на ваших огородах!

## САМЫЙ ЕСТЕСТВЕННЫЙ ПОЧВОУЛУЧШАТЕЛЬ

*...А весной густая гребенка подсолнуха сразу вычешет сор из шевелюры ваших мыслей!*

Жизнь на нашей планете началась с растений. Они первыми научились вырабатывать органику из воздуха и солнца. Первыми вышли на сушу. Они создали животных. Они создали почвы. И даже атмосферу, пригодную для дыхания, тоже они создали.

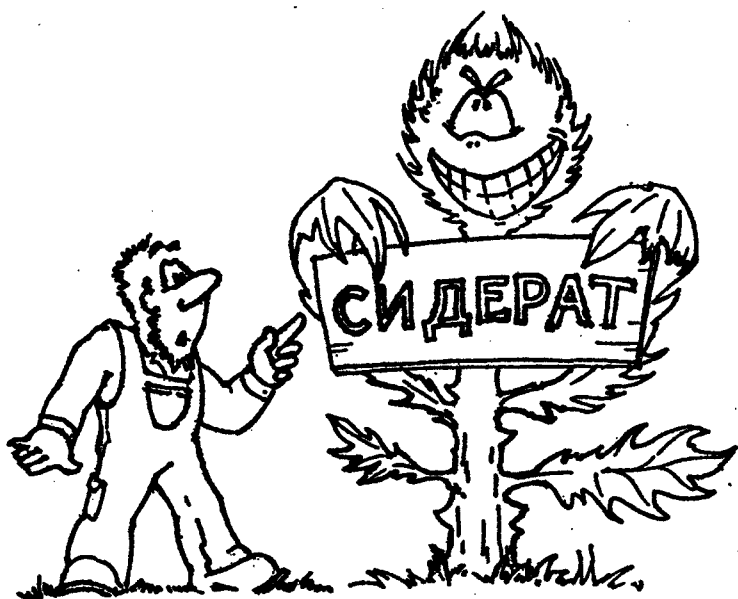
Со времен своего появления на суше любое растение постоянно совершает огромную работу по улучшению почвы: ведь это — дом его детей. Корнями создает структуру из канальцев и оставляет в канальцах органику для микробов и червей. Притеняет почву, сберегая влагу. Укрепляет почву, предотвращая размывание и сдув. А умирая, оставляет толику перегноя на поверхности — отдает всего себя!

Можно сказать, что жизнь растения есть беззаветное служение жизни будущих растений, а значит, и всего живого: *растение создает почву*. Здорово же нас зашорили, если мы забыли об этом и не стремимся это использовать!

Нас учат: чистая земля — это порядок. Но реально, особенно у нас, на юге, голая почва — это смерть. Это уплотнение, высыхание, потеря структуры, ступор плодородия. Одна из заповедей разумного земледельца: *бойся голой земли!* Бойся даже на день оставить землю без растений. Используй любую возможность структурировать и удобрить почву органикой с помощью растений. Время у нас есть: ранняя весна и осень. Растения есть просто замечательные: злаки хлебные, амаранты, подсолнечник. Сорняки — и те годятся, их зеленый ковер весной надо просто вовремя подрезать. Изобретатель ручного плоскореза В. В. Фокин использует все, что есть: «Остались у вас семена любых культур, ненужные, просроченные, — не выкидывайте, сейте гуще на освободившейся земле...» Корнеплоды — вообще роскошь: «Сейте в июле-августе. Оставьте урожай вместе с ботвой в зиму. Сколько пищи получат обитатели почвы, когда перегниет!»

**СИДЕРАТЫ** — это растения или смесь растений, посеянная с целью структурировать почву, обогатить ее азотом или органикой. Традиционно они запахиваются. Однако при этом идет насмарку структурная работа корней, а сверху не образуется мульча из компоста.





Памятуя об открытиях Овсинского, лучше просто подрезать их на глубине 2–3 см плоскорезом или тяжкой-бритвой (о них — далее) и оставлять на грядке. Сорняки, конечно, можно и вырвать — в смешанной культуре, в густой грядке тяжкой не размахнешься, но оставить их на грядке — дело святое. Ведь что такое, в сущности, сорняки, как не сидераты, вырастающие для нашей же пользы сами по себе!

Я пользуюсь компостными грядками, стараюсь выращивать что-то с ранней весны до морозов, и поэтому сидерацию не использую. Расскажу о ней со слов В. В. Фокина, а на практике вы увидите все остальное.

Сложного тут ничего нет. На грядках, предназначенных под теплолюбивые культуры, по февральским или мартовским «окнам» разбрасываем гуще семена, прогребливаем грядку и ждем. Перед посадкой рассады можно уже иметь зеленый ковер по колено. Подре-

заем его и оставляем на грядке. Если есть чем — присыпаем сверху, мульчируем. Сажаем рассаду прямо в вянущую «ботву» сидерата. Если вы уже давно мульчируете органикой, то грядку можно совсем не копать. Если же земля у вас плотная, то достаточно вскопать с осени, а весной только подрезать сидерат тяпкой или плоскорезом.

После снятия урожая картошки, лука, моркови, чеснока (то есть тех культур, что не плодят или не занимают грядку до морозов) лучше всего посеять второй урожай: даже в середине июля не поздно сеять морковку, свеклу, огурцы, цикорные салаты, абачки, дыку, дайкон и зелень, а к концу августа — картофель, салат, редиску, листовую горчицу. Но если к сбору урожая осталось еще теплое время — прямо под грабли сейте сидерат. Если он успел подняться задолго до холодов, разбросайте прямо по выросшему сидерату новую порцию семян, и все — под тяпку (бритву, плоскорез). Заодно и новые семена заделаются. Если нет опасности, что сидерат слишком перерастет и задеревенеет так, что трудно будет его подрезать (как, например, кукуруза или подсолнух, сорго или просо), его можно оставить на зиму. Весной останется взрыхлить грядку.

**Какие растения годятся для сидерирования?**

В полеводстве — прежде всего многолетние бобовые травы: люцерна, люпин, эспарцет, клевер. Корни их мощны и проникают на глубину более четырех метров (фото на стр. 75). Растения эти богаче азотом, чем другие травы. На корнях их живут симбионтные бактерии-азотофиксаторы.

В. Р. Вильямс, разработавший *травопольную* систему, показал, что бобовые травы особенно активно создают комковатую структуру и каналы в почве. В его системе три года из восьми поле занято смесью бобовых и злаковых трав и используется как кормовое уго-



Справа — картофель после люпина

дье, а в остальные годы структура поддерживается разумной обработкой. Это позволяет разительно изменить свойства почвы: она начинает накапливать вчетверо больше воды, чем бесструктурная; в ней исчезает антагонизм между влагой и питанием, возрастает эффективность удобрения, повышается урожай.

Вильямс приводит поразительные расчеты. Так как влажность «выпаханной» почвы сильно колеблется от переизбытка к недостатку, и в это время питание не усваивается, то и поливы, и питание растений работают только на 50%. При этом вероятность нормального по силе дождя — тоже 50%. Урожай по первым пятилеткам — от 16 до 2 ц/га, значит, средние — 7 ц/га. При максимальном урожае производительность труда ниже возможной вполнину. На деле при среднем урожае она ниже нормы вчетверо. А если вспомнить, что половина урожаев и этого не добывает, то эффективность на бесструктурной почве — не выше 12%. При потолке эффективности в 50% все отрасли, обслужива-

ющие сельское хозяйство, начинают даром терять минимум половину продукции; топлива сжигается вдвое больше, чем надо; машиностроительная, химическая промышленности вырабатывают половину даром; и это значит, что все производства, перерабатывающие продукты сельского хозяйства, получают сырье минимум по двойной цене.

А это значит, подчеркивает Василий Робертович в 37-м году (!), что и все граждане Союза получают продукты и предметы первой необходимости минимум по двойной цене. «Все эти моменты еще не затронуты изучением, а какие перспективы может вскрыть это изучение!» — писал он в многочисленных статьях. И верил, что так не должно быть. Поистине, — титан научной мысли имел и наивность титаническую! Только представьте: все трудятся вдвое больше, а покупают вдвое дороже. Да об этом же наши властямущие могли только мечтать! В 39-м Вильямса не стало, и травополья не стало, а наука начала отталкиваться от агрохимии Прянишникова, и мы обогнали всех по производству удобрений, но даже не приблизились к развитым странам по эффективности сельхозпроизводства.

Я позволил себе это отступление потому, что наши огороды — это, чаще всего, маленькая модель нашей страны, лишенной разумного земледелия.

Но вернемся к травам. Несмотря на всю ценность, бобовые нам не подходят: они многолетние и образуют прочный стебель, который трудно перебить тяпкой: они могут отрастать от корней; если они успеют дать семена, это усложнит нам жизнь: клевер, например, уже в юном возрасте искоренить нелегко. Единственно возможный способ — сеять люцерну (ее семена доступнее других) и подрезать ее, не дав хорошо подняться. Но в этом случае и азота мы получим очень мало. Так что бобовую сидерацию с пользой может применить тот, кто привык всю землю пускать под мотоблок и не соби-

рается менять привычек. Запаханный густой травостой бобовых приравнивают к трети, а то и половине дозы навоза только по отдаче питательных веществ, а ведь создается еще и структура!

Поэтому нам больше подойдут злаки — любые, кроме кукурузы: слишком дорого и трудоемко. Они холодостойки, быстро всходят и рыхлят именно верхний слой почвы.

Если же у вас есть место и желание вырастить быстро и много органики, посейте подсолнух, кукурузу, сорго веничное или сахарное. Это так называемые С-4-растения. Их фотосинтез происходит на треть эффективнее, чем у остальных, и они поэтому быстро набирают массу, а в этой массе к тому же много сахаров. Полсотки густого «стеблестоя» — и в середине лета можно закладывать компост.

Можно использовать эти растения и как сидерат, но подрезать надо быстро, не дав вырасти выше колена, а то придется рубить топором.

Большую пользу приносят подсолнух и кукуруза, посеянные вдоль гряд и вокруг огорода в виде кулис.\* Они защищают огород от ветра и солнца, создают хороший микроклимат. Огурцы среди зарослей кукурузы или подсолнуха плодоносят до заморозков.

Годятся для сидерации и крестоцветные: горчица, рапс, сурепка, редька масличная. Годятся вообще все овощи, семена которых вы собрались выкинуть. Вообще, присматривайтесь к растениям. Есть такой сорняк — портулак, или «толстянка». Его можно есть, особенно вкусен он в маринованном виде. Не рвите маленькие растения, подождите, пока вырастут побольше: сколько органики получите! А есть сорняк — звездчатка, или мокрица. Кстати, тоже есть можно, в салате. Появляется как раз во второй половине лета, после прополок. Пока не зацвел массово, не рубите: очень уж прекрасное почвопокровное растение, влагу бережет.

И тяпать не надо: дохнет, стоит сверху навалить перегной потолка. Так что сидерация — дело творческое.

«Главная задача земледельца — землю делать... Земле надо давать больше, чем от нее берешь. Проценты — и немалые — она сама начислит: каждому по заслугам» (В. В. Фокин).

Вот главные правила сидерирования. 1) Не стоит сеять многолетников и корневищных растений. 2) Не нужно переращивать сидераты. Чем мощнее растение, тем раньше нужно его подрезать. 3) Сей сидерат густо. 4) Разбрасывай семена перед уборкой урожая или перед весенним граблением, чтобы не тратить специальных усилий на сидерирование.

## **ВАЖНОЕ ДАННОЕ О ПОЧВОУТОМЛЕНИИ**

Истари в основу огородничества кладется севооборот. Суть его в том, что растения нельзя выращивать несколько лет на одном месте — падает урожай, снижается рост и повышается болезненность. И это верно для обычной пахотной культуры, хотя в ее режиме у нас и при соблюдении севооборота растения страдают изрядно.

В чем причины этого явления? Чаще всего его связывают с накоплением болезней в почве. Еще говорят, что всему виной обеднение почвы питанием: ведь растения требуют именно тех элементов, что уже «съедены» теми же культурами в прошлые годы. Еще доказывают, что корни выделяют определенные яды, свойственные именно этому виду растения, и их накопление действует отравляюще. В чем же истинная причина этого «почвоутомления» и что с ним делать?

Строго обоснованный ответ нашелся в книге гениального виноградаря-практика и ученого Ленца Мозера. Столкнувшись с почвоутомлением, он не поленил

ся заложить сотни полевых опытов и точно выяснил следующее.

Причиной ослабления растений являются специфические вещества — ингибиторы, сильно тормозящие рост корней. Их сами корни и выделяют. И развивается растение только тогда, когда новые корни постоянно уходят «из зоны поражения», осваивая новые объемы почвы. Растения других видов на чужие ингибиторы никак не реагируют, а вот сорта одного вида — всегда, и заметно. Если промыть почву водой, ингибиторы переходят в раствор. Если полить им здоровые растения на хорошей почве — те хиреют на глазах. При нагревании до 80 градусов ингибиторы разрушаются. Они угнетают рост и развитие НЕЗАВИСИМО от обилия питания, влаги и от применения ядохимикатов против болезней. Это важно: значит, спасти от почвоутомления можно, только заменив почву или сильно изменив ее состав и свойства.

И тут решающую роль играет органика. И особенно — в виде сидерации. Только выращивая пару лет мощную зеленую массу и запахивая ее, Мозеру удалось полностью избавить почву от утомления.

Вывод для нас очевиден: мы можем полностью избежать почвоутомления, ежегодно пополняя грядки компостом и выращивая сидераты до и после снятия урожая. Но — важный нюанс: ингибиторы остаются и в компосте! Если удобрить, например, картошку компостом из картошки (неважно, клубни или ботва!), то будет только хуже. Компост поэтому должен оправдывать свое название: по-английски это слово означает просто «смесь», «смешанный из разных частей».

Очевидно и другое: не надо сажать в яму от выкорчеванной яблони — яблоню, а в яму от сливы — сливу. И на грядках надо стараться выращивать растения одного вида на одном месте не больше двух лет, а уж если нет органики и сидератов — придется менять ме-

стами каждый год. Для органических грядок, о которых речь пойдет ниже, вопрос почвоутомления практически не стоит.

А сейчас займемся умными орудиями труда.

## НЕ ТЯПКОЙ ЕДИНОЙ

*Что-то всегда нужно для чего-то.*

Мудрость

Эта глава — просто иллюстрация того, что ум вещей можно повышать бесконечно. Недаром Овсинский приравнивал большинство выпускаемых фирменных орудий к колу древних народов. Недаром Вильямс указывал точные условия и типы орудий для разумной обработки, все же остальные или примененные не по точному назначению считал вредительством и пустой тратой денег. А Владимир Васильевич Фокин нашел способ огородничать после инфаркта: изобрел плоскорез, который делает все, кроме, разве что, опрыскивания. У нас есть хорошие учителя. Теперь дело за учениками!

## БРИТВА ИЗ КУЛЬТИВАТОРА

*Огород был чисто выбрит.*

*Хозяин слегка пьян.*

Эту идею подсказал мне цветовод из Яблоновки Валя Левичкин. Я сделал — и возблагодарил нашу встречу. Попробуйте и вы.

У многих валяются без дела купленные в конце 80-х «ручные культиваторы»: на черенке — прополочный аппаратик, у которого спереди зубчатые рыхлительные колесики, а сзади плоскорезная скоба со свободным люфтом. Цель у культиватора благородная. Но годится он

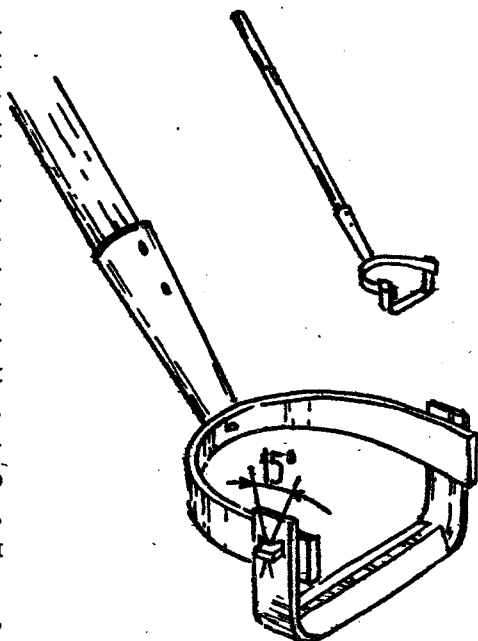


только для рыхлых почв, да и там, при повышенной влажности, на колесики наматывается и трава, и земля налипают. Но вот скоба там, действительно, замечательная: и сталь — что надо, и люфт оптимальный, и углы хорошие, и заточка. Спилите колесики — и получите чудесную прополочную бритву, возможности которой гораздо шире.

Бритвой не бьют, ее тянут. Проще — к себе, после небольшой практики — и от себя. При этом она аккуратно заглубляется на 1–3 см, что легко регулировать, подрезает сорняки, в том числе и довольно взрослые, и образует ровный мульчирующий слой. Эффективнее тяпки вдвое, а если междурядья делать чуть шире бритвы — то и втрое: провел — и междурядье чистое.

Важно точить лезвия: затупленные работают гораздо хуже. Конечно, если пытаться резать взрослый бурьян, придется потеть и часто вытряхивать застрявшую траву. Но бритва не для бурьяна. Она для того, чтобы его не было. А для бурьяна предназначен тот топор на черенке, который мы и называем тяпкой.

**Идея:** можно усовершенствовать бритву, вместо зубчатых колесиков приладив обычное колесо, скажем, от детской коляски. Тогда резать она будет и кататься вперед, что здорово ускорит работу.

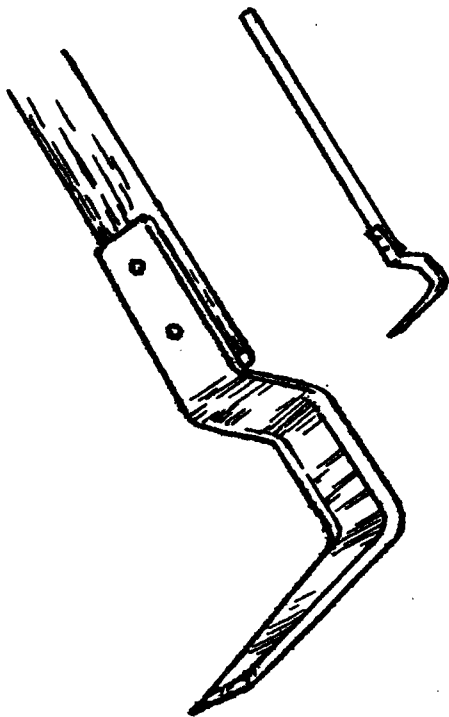


## ПЛОСКОРЕЗ ФОКИНА

*Он полел спокойно, неторопливо и уверенно — как колорадский жук.*

Поняв, что лопата ему уже заказана, Владимир Васильевич не опустил рук. Напротив! Изобрел плоскорез, которым легко работать. Запатентовал. Наладил выпуск. Пишет книги. Дай ему Бог здоровья!

Смотрите: та же бритва, у которой убрали одну сторону. Но бритва делает две операции, а плоскорез — двадцать. Это хитрая машинка. Все углы сгибов — косые, выверены до градуса. Сталь инструментальная, оптимальной толщины: чтоб и легкий был, и сорняк мно-



голетний мог бы выковырять из земли. Четыре разных положения на черенке: поменять — две минуты, а эффективность возрастает во много раз. Вы пробовали косить косой, у которой углы не те? Поэтому к плоскорезу прикладывается целая книжечка-инструкция о том, для чего он нужен и как им работать.

Плоскорезом легко прорыхливать, мульчировать, формировать грядки, делать борозды и засыпать их, щелевать, полоть,

ковырять, косить, сгребать и подтаскивать траву и ветки, подрубать поросль и усы клубники, мельчить, долбить, мешать бетон и т. д. и т. п. Об эффективности инструмента говорит факт: однажды, уже после болезни, Владимир Васильевич с женой в два полоскореза обработали почти полгектара огорода и вырастили хороший урожай. За два последних года плоскорез разошелся по всей России. Продается и у нас. Жаль, не наши заводы его делают.

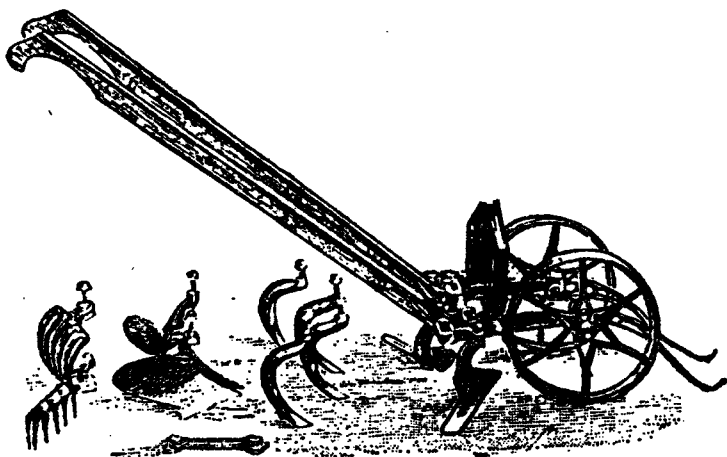
## «ТЯПКИ» НАШИХ ДЕДОВ

*— Давайте изобретем  
что-нибудь старинное!..*

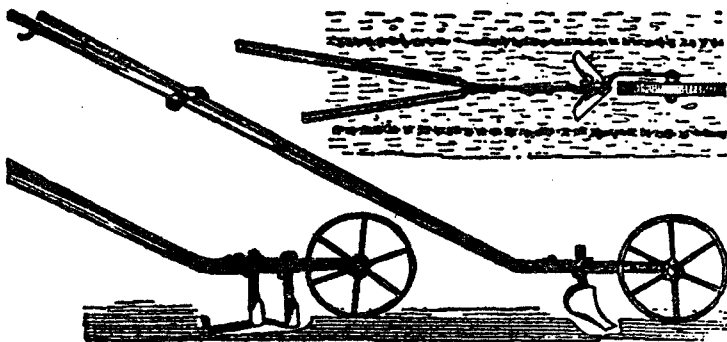
На рисунке ниже — пропашник, или полольник. Рисунки — из «Энциклопедии Русского сельского хозяйства» (изд. Девриена, 1902–1909 гг.)

В энциклопедии пропашников — огромное разнообразие: и ручные, и конные, однорядные и двух-трехрядные. Тогда они были в каждом хозяйстве. Обработывали ими все пропашные культуры: картошку, ка-





Мотыга «Планет» с двухколесным передком;  
слева — набор работающих частей



Однорядный пропашник

пусту, томаты, перцы, баклажаны, свеклу, морковь. Производительность таких машин выше тяпки раз в 10–12. Как видно из фотографии, работа эта отнюдь не была мужской. И перед глазами сразу — некогда жи-

вые поля нашего совхоза. Обычный пейзаж: среди буйной зелени бурьяна, группами и поодиночке, наши бабушки с «сапками». А все свободное время — на своих огородах: сапают, как ни глянь, и отдохнуть некогда. Так что на фотографии — прямо чудо прогресса!

Думаю, если очень захотеть, где-нибудь можно найти такие машинки. Аналогичный агрегат украинского производства 60-х годов я встретил у токаря-умельца Владимира Петровича Олейника. Он раскваливал машину на все лады и очень удивился, что это не изобретение наших дней. Тогда я понял: надо об этом рассказать.

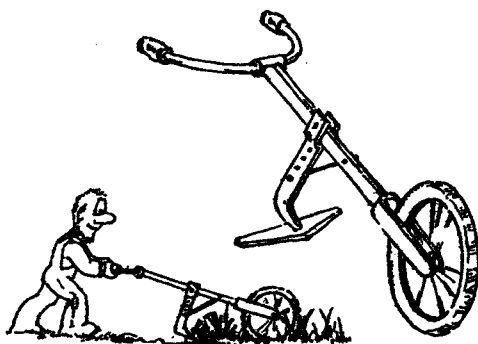
Пропашники «Планет» и подобные вымерли как-то сразу в конце сороковых, после войны. Интересно, почему именно самые умные вещи исчезают из нашего обихода?..

Усовершенствовать пропашник можно было бы, сильно облегчив раму, упростив регулировки, уточнив и остро заточив рабочие органы. Это сделал, и успешно, пенсионер Федор Сергеевич Леонтьев. Но его модель так и осталась невостребованной. Я также вижу, что очень легкий мотоблок можно приспособить к междурядьям, навесить полольные лапы и дать ему крейсерскую скорость — 4–5 км/час. Такая машинка бы для нас сгодилась. Ведь вскопать — это только начало. А вот полоть и рыхлить потом все лето тяпкой приходится!

## ПОЛОЛЬНИКИ НАШИХ ДНЕЙ

*По полю мчался трактор,  
слегка попахивая...*

По сути, это пропашники, претерпевшие сильную деградацию. Они не просто упрощены, но упрощены с потерей многих ценных качеств. Но все равно это лучше, чем тяпка, многократно. Иногда они бывают в про-

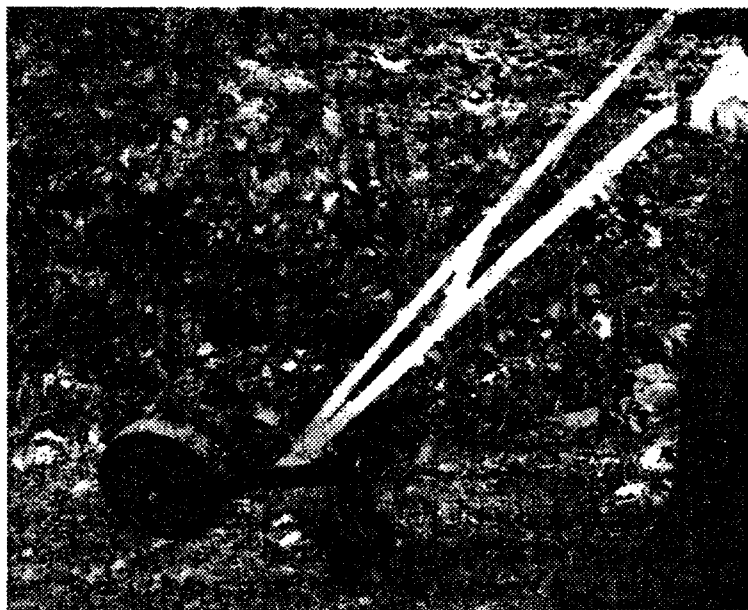


даже, но редко. Видимо, привыкнув «сапать», мы ими мало интересуемся.

Я несколько раз встречал такие машинки на дачах. Их обладатели отличаются выражением лица: *они от огорода не зави-*

*сят.* Особенно женщины: «А что? Встала, часок поехала, все прополола и — отдыхай!»

Главное — отрегулировать полольник под себя, чтобы он и не зарывался сильно, и подрезал без особых усилий. Ну не забывать иногда смазывать колесо да



лапу подтачивать. Можно усовершенствовать рукоятки: чуть удлинить и сделать что-то вроде поперечного ремня, чтобы часть усилия создавать грудью. Но это уже дело вкуса.

Я пытался заинтересовать упомянутыми орудиями некоторых производителей, но пока тщетно.

И вот наконец хорошая новость: краснодарский умелец Сергей Коляда создал замечательный пропашник — лёгкий, быстрый, эргономичный и прочный. Мама Серёжи уже не представляет, как можно огородничать без этой машинки. Пока Сергей делает их штучно. Но заказать пропашник можно. Звоните в агроцентр «Умная дача»: (8612)21-20-67, или пишите: Краснодар, ул. Северная, 172.

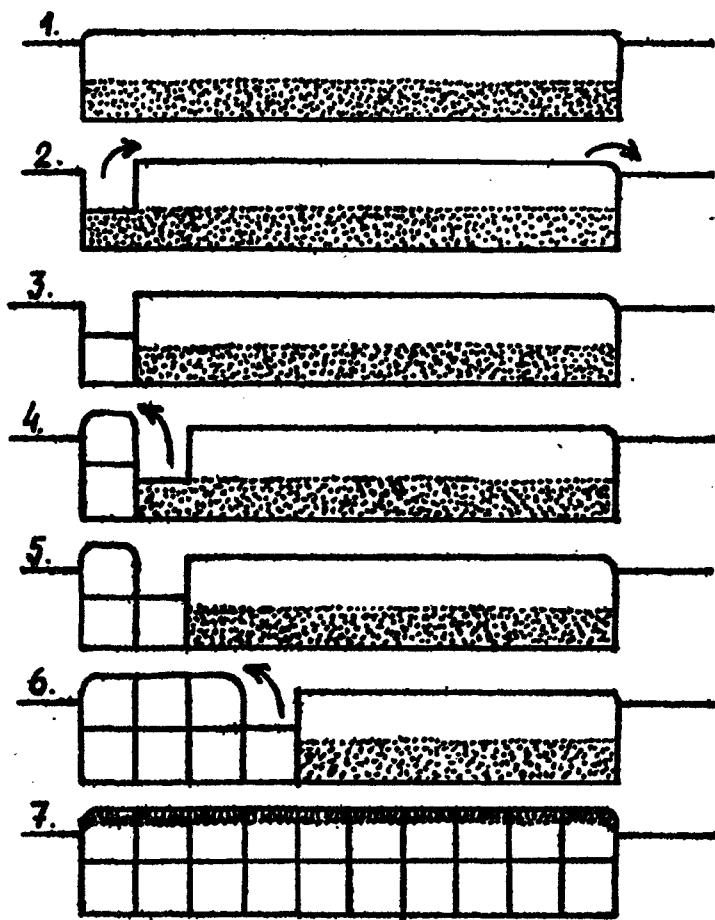
## ЕСЛИ УЖ КОПАТЬ, ТО...

Все упомянутые приемы земледелия улучшают почву постепенно-постоянно. А если вы хотите сразу быстро и существенно повысить плодородие грядок, а количество органики ограничено? Тут годится техника *двойной перекопки*, применяемая огородниками-биоинтенсивщиками (Джон Джевонс).

Делается эта работа один раз и дает эффект на 4–5 лет. Применимо двойное вскапывание только для отдельных гряд и коробов (то есть обордюренных досками гряд) разной ширины — от 1,2 до 0,5 м, так как очень трудоемко.

Смысл в том, чтобы сделать почву структурно-комковатой и смешать ее с компостом на глубину 60 см — два штыка. Делается это разными способами. Приведу самый простой.

Копать нужно тогда, когда влажность почвы оптимальна: почва влажная, но к лопате не липнет. Лопату лучше использовать *четырёхугольную*, траншейную. Сначала очерчиваете грядку и освобождаете ее от мусо-



ра и бурьяна (рис. 1 вверху). Затем отчерчиваете поперечную полосу шириной в штык. Всю землю этой полосы вынимаете — получилась траншея глубиной и шириной в штык (рис. 2). Землю из траншеи используйте в другом месте: в грядку она не вернется — после вскопки объем почвы увеличится, грядка и так получится вспухшей, приподнятой.

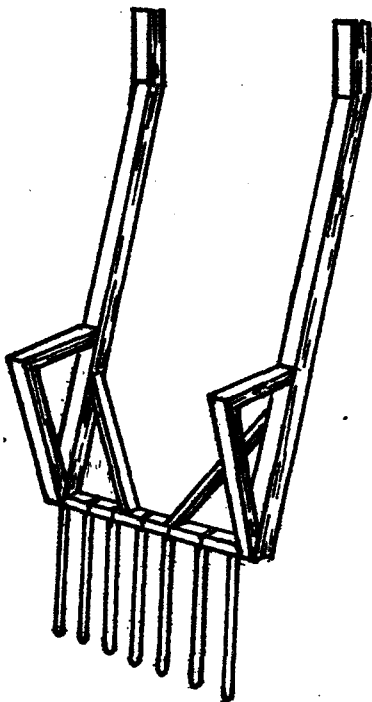
Первая траншея — начало работы. На дно ее высыпаете ведро компоста (годится полупрелый навоз, пере-



гной) и пригоршню комплексного удобрения (лучше — миттлайдеров-ских смесей № 1 и № 2 — смотрите главу о питании). Все это распределяем ровным слоем. А теперь перекапываем дно траншеи небольшими порциями, добиваясь заделки и перемешивания компоста и удобрений с почвой. Дно готово (рис. 3). Теперь на него можно переложить следующую верхнюю полосу грядки. Но она также должна быть удобрена. Сыплем на нее то же ведро органики и удобрения. Небольшими порциями перебрасываем на дно первой траншеи и поднимаем горку как можно круче. Получилась *вторая траншея* (рис. 4). Теперь — все сначала. На дно — органику и удобрения, дно перекапываем (рис. 5). Удобрим следующую верхнюю полосу, перебрасываем на дно второй траншеи. Получилась третья траншея. И так далее (рис. 6, 7).

Конечно, на наших суглинках создание такой грядки — настоящая строительная работа: семь потов сойдет. Зато овощи в этот же год выдадут максимум, а последующие несколько лет можно будет только прорыхливать верхние 5 см и добавлять немного компоста.

Для глубокого прорыхливания таких грядок без оборота пласта применяется **U-ОБРАЗНЫЙ РЫХЛИТЕЛЬ** (по Ф. С. Леонтьеву — широкий вильчатый копатель). Глубина его захвата — 45 см. Годится только для струк-



турных, рыхлых или органических почв. Пласты просто сдвигает, насыщая почву воздухом. Ширина захвата — 70 см. Для наших почв зубья лучше укоротить наполовину. Тогда копатель годится для прорыхливания разработанных гряд, ширина которых равна ширине копателя. В продаже никогда не видел.

## РЕЗЮМЕ ОБ УМНОМ ЗЕМЛЕДЕЛЦЕ

*Добьемся разумного прогресса цивилизации в отдельно взятом огороде!*

Подведем итог. Почва — это сожительство корней, а также наземных частей растений, насекомых, червей и микроорганизмов. Все они приспособились и приспособили к себе почвенные породы так, чтобы бесконечно выживать и продолжаться. Растения снабжают всех органикой. Все ее едят, выделяют углекислый газ, фиксируют азот воздуха и питают растения, стимулируют их к росту, берегут от болезней. И так — миллионы лет.

На сотке плодородной почвы — 200 и больше килограммов микробов. Живут они от получаса до нескольких часов. Размножаются с огромной быстротой: каждые полчаса пополам делятся. И постоянно выделяют в почву продукты своей крохотной жизни: витамины, стимуляторы роста, антибиотики, питательные вещества. Бактерии достаются в пищу инфузориям и прочей мелочи, те — кому-то покрупнее, этих едят насекомые и зверушки. И когда они погибают, снова достаются бактериям, и все, взятое у растений, достается растениям.

«Человек из килограмма железа может сделать килограмм гвоздей. А Природа из килограмма семян, без

затрат труда, создает центнер продукции», — замечает Ю. И. Слацинин и делится открытием: хитрый Маркс, посвятив «Капитал» доказательству трудовой природы прибавочной стоимости, в конце четвертого тома объясняет, что реальный источник абсолютной прибавочной стоимости — Природа, то есть фотосинтез растений.

Роберт Родейл подчеркивал, что показатель использования солнечной энергии — полезная масса растений с гектара или с квадратного метра. Не один определенный урожай, а — всего за год. А древние шумеры, персы, индусы и индейцы измеряли урожай в САМАХ. САМ — это во сколько раз больше ты собрал, чем посеял. Урожай хлеба у них достигали САМ-300.

Наше земледелие, удобрение, химзащита и техника — все это обесценивает «прибавочную стоимость природы», приводит к удорожанию продуктов и, как следствие, к ухудшению жизни. Я уверен: мы можем попробовать исправить эту ситуацию на наших собственных участках.



Вот принципы разумного земледелия, предложенные нам теми, кому удалось использовать природу более полно и этим помочь жить себе и окружающим людям.

**1. НЕ КОПАЙ ПОЧВУ БЕЗ ОСОБОЙ НЕОБХОДИМОСТИ.** Для рыхления и создания структуры используй органические отходы, мульчу, компост, сидераты.

**2. НЕ РЫХЛИ ГЛУБЖЕ, ЧЕМ НА 5 СМ.** Не порть структуру, а создавай рыхлый слой, под которым бы шла атмосферная ирригация.

**3. ТАК ЖЕ, КАК И ЖИВОТНЫХ СВОИХ, КОРМИ И ХОЛЬ ЖИВНОСТЬ ПОЧВЕННУЮ.** Отдавай почве органики больше, чем взято из нее. Создавай компост прямо на грядках. Используй все, что может сгнить.

**4. НЕ ОСТАВЛЯЙ ПОЧВУ НАДОЛГО НЕЗАНЯТОЙ.** Сей сидераты. Меняй культуру с опережением: чтобы ко времени уборки одной другая уже взошла.

**5. От меня лично: СЕМЬ РАЗ ПОДУМАЙ, ПРЕЖДЕ ЧЕМ ДОВЕРЯТЬ РЕКОМЕНДАЦИЯМ, СВЯЗАННЫМ С УВЕЛИЧЕНИЕМ ТРУДОЗАТРАТ ИЛИ ЗАТРАТ СРЕДСТВ.** *В природе есть все, что нужно.* Нас просто не учат этим пользоваться.

А следующая глава для тех, кто, не нуждаясь в больших количествах овощей, хочет свести к минимуму площадь земли, за которой приходится ухаживать.

# **ГРЯДКИ РАЗНОЙ «УМНОСТИ», или ОВОЩЕВОДСТВО НА ОЧЕНЬ МАЛЫХ ПЛОЩАДЯХ**

*Краткость грядки — сестра таланта!*

Огородничество на очень малых, прямо-таки стремящихся к нулю площадях — моя мечта и любимая тема. Каюсь: в «Умном огороде» я описывал умные грядки больше чувствами, чем умением и опытом. Далеко не все так идеально, как хочется, получается и теперь. Однако сдвиги есть: сейчас я могу изрядную долю популизма заменить конкретными наблюдениями. И в ближайшие годы намерен продвинуться еще дальше — до цельной системы со стабильными урожаями и малыми затратами труда. Дело это интересное, но не простое и не быстрое, поэтому, как и в прошлый раз, я прошу всех единомышленников связываться со мной и делиться опытом.

Овощи, особенно зелень и салаты, на западе выращиваются на очень небольших фермах. Примерно таковы наши сельские участки — 30–50 соток. Фермеры США получают с сотки до 1500 долларов дохода. Час работы на органике может окупиться в 50 долларов. Мы подсчитывали: час работы среднего дачника у нас —

10–20 центов: билет на трамвай. Не потому ли, что мы кладем семена в землю, больше надеясь на авось?

Почвы наши — суглинки, чаще всего паханные и бесструктурные, и выдают свой потенциал *только при оптимальной влажности*, чего в нашем жарком климате добиться почти невозможно. Селяне выращивают неплохие овощи, но ценой постоянных поливов и рыхления. Дачнику это не подходит. Для меня мой участок — тоже дача: каменно-твердый солончак, штык лопаты упирается в глеевый\* слой, а обрабатывать постоянно некогда, да и желания нет: все равно, чуть отвлекся — высохнет, а в дожди вымокнет. Поэтому я учусь работать с органикой.

Я укрепился во мнении, что именно органика может раскрыть все возможности растений, экономя силы и время. Только на хорошем компосте можно увидеть и оценить качества западных сортов овощей: большинство из них создаются для органической почвы. Если нет сил и времени, приходится понять: *что бесполезно, то вредно*. Если тратишь усилия, а отдачи нет — вредишь себе: это время мог бы потратить с большей пользой и удовольствием. С точки зрения органиста, почва вообще не годится для овощей — если это не обеспеченный поливом девственный чернозем, каких сейчас почти не осталось. Маленькая площадь органики дает больше, чем большая площадь почвы.

И чем питательнее органика, тем эффект ее выше. Уверен: от органики нам никуда не деться. Всего-то и делов: привыкнуть заготавливать и научиться компостировать. И еще устроить стационарные грядки — один раз на много лет. Компостные контейнеры, о которых я писал в «Умном огороде», продуктивны, но есть оказывается, и более практичные и дешевые варианты. Покажу все, что знаю и пробую на сегодняшний день, от более сложных и дорогих — к самым простым и дешевым.

## ОВОЩНОЙ КОНТЕЙНЕР: ДВА ГОДА СПУСТЯ

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

Овощной контейнер — это *высокая грядка*, стенки которой сложены из кирпича, бревен, бруса, камня. Ширина — примерно метр, длина любая. Высота — по возможности, от 30–40 до 70–80 см. Поставленные прямо на газоне, обрамленные плиточной отмосткой, грядки смотрятся просто изумительно и украшают участок. Очень хороши для смешанной культуры. По центру могут иметь каркас или шпалеру для огурцов и томатов. Идеальный вариант — под прозрачной крышей: овощи меньше будут болеть грибковыми болезнями. Заполняются органикой: вниз — грубая и еще не сгнившая, сверху — готовый компост. В стенках может иметь отверстия для посадки свисающих растений. Лишняя вода должна иметь возможность уходить: контейнер делается без дна.

Дифирамбы высоким грядкам я все чаще вижу в журналах.

Несомненные достоинства:

а) красива и удобна в работе;

б) дает наибольшие возможности занять разными растениями огромный объем; и на шпалере вверху, и на поверхности компоста, и по бокам — свисающими растениями;

в) содержит большой объем питательного компоста, который не требует частого полива и удобрений;

г) загруженная весной, греет сама себя и может быть парником для ранних овощей;

д) почти не требует прополок и рыхлений; наконец

е) занимает минимум места, не создает грязи и беспорядка.

Но, вместе с тем

а) ее нужно строить, на что трудно найти силы и средства;

- б) нужно много органики для заполнения; и
- в) эта органика должна быть качественной и питательной.

Три этих малюсеньких недостатка делают контейнер недоступным большинству дачников. Слава Богу, есть варианты, почти не теряющие достоинств, но гораздо проще. И все же, памятуя о разных вкусах, отдадим контейнеру должное.

Во-первых, для стенок контейнера вряд ли годятся тонкие материалы (фанера, шифер, тонкие доски и особенно железо), слишком греются на солнце. А в тени контейнер ставить нельзя: урожай не будет.

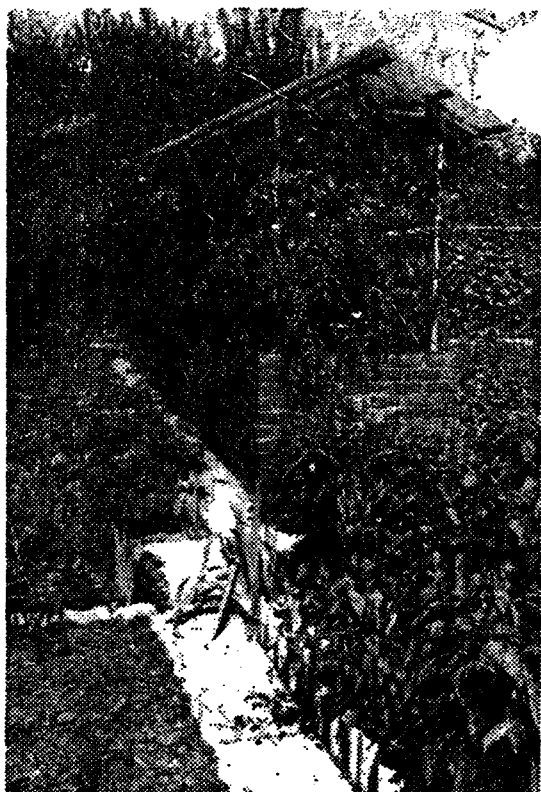
Далее: заполняется контейнер послойно. На дно кладутся гнилые стволы и сучья, ветки, щепка, стружка. Все это увлажняется азотным удобрением (мочевина или любое комплексное) и пересыпается перегноем или землей. Дальше, если нужен согревающий эффект, кладется слой навоза или недозревшего компоста, отходы, трава, солома. И верхний слой — 15–20 см готового компоста или перегноя. Последний насыпают горкой: за лето грядка сильно осядет. Когда растения уже подрастут, сверху кладется еще слой мульчи: шелуха, солома.

**ДЛЯ ПОЛИВА** контейнера лучше всего вкопать несколько вертикальных емкостей: труб с отверстиями, пластиковых бутылок. Еще лучше пластиковые 5-литровые баллоны от питьевой воды. Заполнил их пару раз — и весь полив. В этом случае почва не уплотняется, что очень важно.

Можно также зарыть под перегной дырявые шланги, обмотанные капроновыми чулками или другой пропускающей воду синтетикой — чтобы отверстия не забивались. Конец шланга торчит наружу. Надо полить — присоединил поливной шланг, включил воду тихонько, и на 15–20 минут свободен. Главное, не забыть вовремя выключить воду.

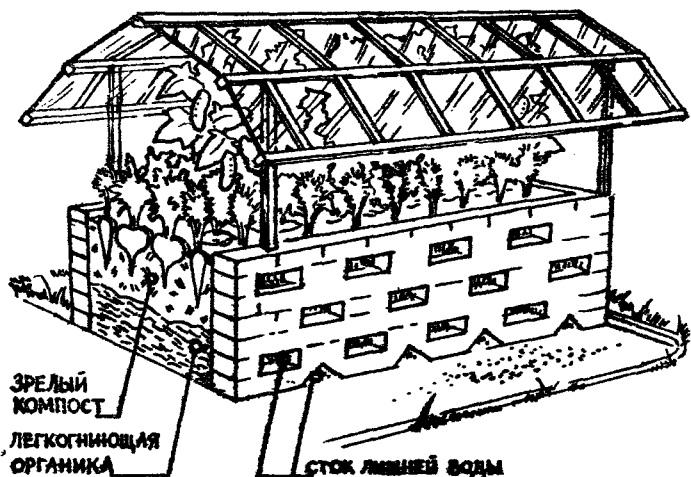
**КРЫША** — дело дорогое, но под ней томаты не будут «гореть» от фитофторы, а огурцы — от пероноспоры (ложномучнистая роса). Споры этих зловердных грибочков





прорастают только в капельках воды. Если беречь растения от дождей, а еще лучше — и от утренней росы (укрывать на ночь пленкой или агрилом), растения остаются здоровыми до заморозков в любой год без всяких препаратов. А под крышей и росы гораздо меньше!

Контейнер быстро разогревается. Поэтому даже теплолюбивые культуры можно сеять прямо в него раньше обычного. Легко на первое время прикрыть посев пленкой. Рассчитав время и соблюдая нужное расположение растений, можно снять сначала урожай редиски и кресса, по центру вырастить шпалеру томатов и огурцов, а после редиски вырастить морковь, свеклу, лук.



**КАРКАС** лучше делать капитально: во-первых, ветры у нас сильные, а во-вторых, вес растений достигает летом 50 кг на погонный метр.

**ВМЕСТО КОПКИ** весной просто добавляется новая порция компоста. Не следует применять к органике песок или землю: от этого она уплотнится и сильнее осядет. А вот керамзитовый отсев (мелочь) — хороший наполнитель для компоста. В нем хорошо и рассаду выращивать, добавляя минеральные подкормочки и перегной.

Контейнер — это надежно, но дорого. Однако есть способ использовать силу весеннего компоста, не строя контейнер. Можно пристроить к компостной куче дополнительный отсек. Весной туда скидывается пролежавший зиму под пленкой полуготовый компост. В него сеются растения — лучше всего кабачки, тыквы, огурцы, томаты. Редиска на жирном перегное идет «в лопух», и ее лучше выращивать на старом перегное. В этом году на моем компостнике овощи взошли сами — из выброшенных отходов и плодов. Они почти на месяц обогнали все, что я сажал рассадой, и бушуют так, как не бывает в грядках при самом лучшем уходе.

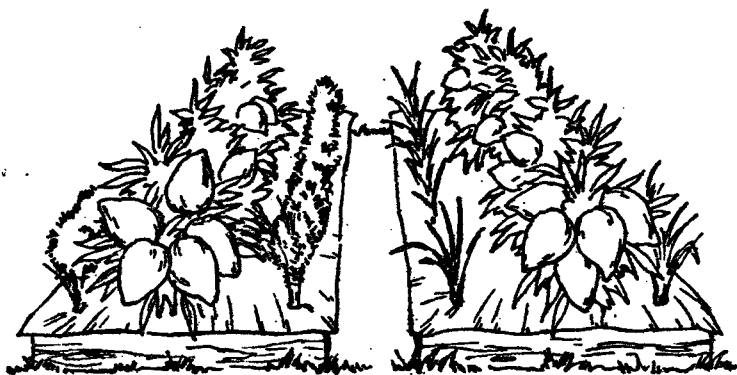
## ПРИПОДНЯТЫЕ ГРЯДКИ-КОРОБА

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

Японская народная танка

Особенно годятся для влажных северных областей: раньше прогреваются, в случае переувлажнения не вымокают. Те, кто огородничает на возвышенностях, могут без них обойтись. Но я знаю, что многие дачные районы на суглинках, особенно бывшие рисовые чеки, весной, а также в дождливое лето, подтапливаются. В таких местах косточковые нужно сажать на холмы или в приподнятые короба, и грядки-короба тут как раз к месту: даже в нормальные годы почва здесь бывает уплотнена снизу, и грунтовая вода может подпитать пахотный слой, поэтому толстый слой органики, постепенно затаскиваемый червями все ниже, лучше всего рыхлит и аэрирует почву. На моем солончаке короба меня здорово выручают.

Короб — это *стационарная грядка*, огороженная бортиками из досок, шифера или другого материала. Высо-



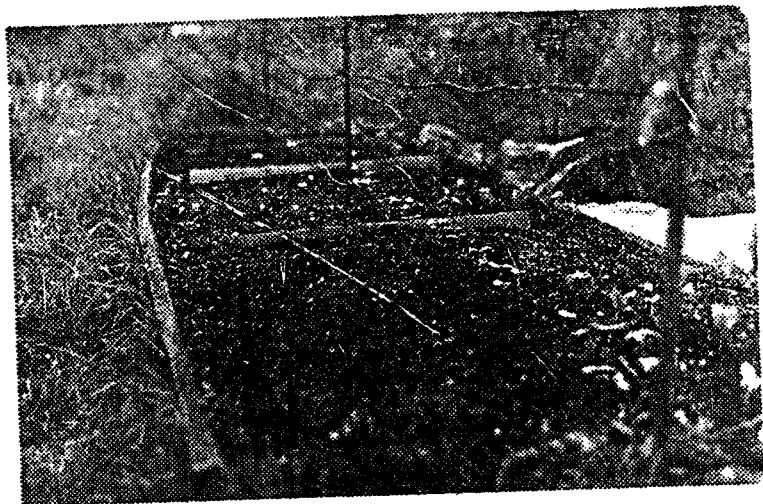


та грядки — 15–20 см. Наполняется компостом. Нижний слой может быть из полупрелого навоза или недозревшего компоста, но сверху нужно положить слой готового перегноя, хотя бы 6–7 см.

Если короб широкий (1–1,2 м), то не важно, как он расположен: рядки овощей могут тянуться вдоль или поперек грядки, но они должны располагаться на север-юг. Так растения получают больше солнца. Узкие короба вытягивают на север-юг. Их мы рассмотрим позже.

Так же, как и контейнер, короб может иметь шпалеру для огурцов, томатов и фасоли. Можно и его упрятать под крышу. Можно сказать,

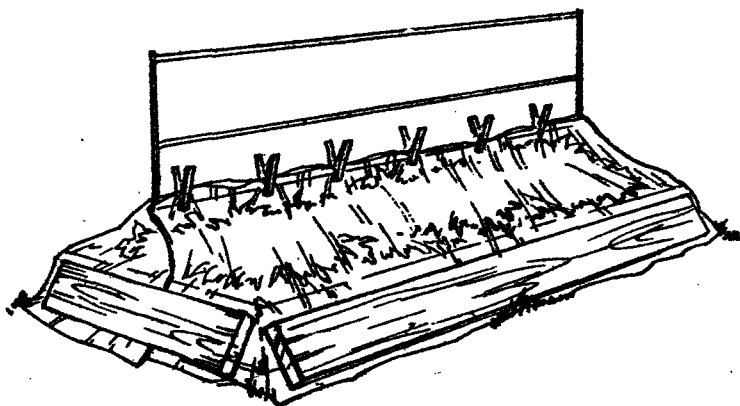
что короб — это низенький контейнер. В него не нужно столько органики — это большой плюс. Но зато тонкий слой органики не так питателен и быстро теряет питательность; кроме того, он хуже удерживает влагу и высыхает довольно быстро: в жару его надо поливать дважды в неделю. Поэтому короб требует в качестве дополнения начальную вскопку с удобрением, изрядный слой мульчи и бочку для настаивания органики — для подкормочных поливов. Поливать короба гораздо быстрее,



черпая воду ведрами из большого резервуара и осторожно выливая на мульчу. Шлангом, при умеренном напоре, поливать короб долго: площадь большая. У нас напор летом слабый, и я окончательно решил устраивать резервуары и систему полива: в каждую грядку — свой дырявый шланг. Сейчас я теряю и время, и урожай только потому, что не успеваю как следует поливать все грядки! А ведь разумно вообще не тратить на это время и силы. Лучше потратить деньги.

Если почва хорошая, копать короб не обязательно. Почва интенсивно прорыхливается под ним на большую глубину: уже в первый год — сантиметров на двадцать. Весной я только вываливаю на грядку 3-4 тачки нового компоста. Сею и сажаю прямо в него. Когда растения встанут, кладу мульчу из травы, шелухи, соломы. Сорняки — их совсем немного — легко вытаскиваются.

Главное — нормально кормить и поливать короб. Тогда в нем, как и в контейнере, можно выращивать три-четыре урожая разных овощей, с ранней весны до поздней осени. С помощью проволочных дуг или просто-



го каркаса короб легко превращается в парничок. Весной под пленкой в нем удобно выращивать рассаду. Уверяю вас, рассада, выращенная в таком парничке под лутрасилом или под пленкой, будет на порядок лучше рыночной.

## УЗКИЕ ГРЯДКИ И УЗКИЕ КОРОБА

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

Узкие грядки — самые рациональные и продуктивные из всех форм грядок. Ширина их не больше полуметра. А проходы между ними — около метра. Каждая грядка — это два ряда овощей, посаженных вдоль краев в шахматном порядке по загущенной схеме (подробности — чуть позже).

В этой геометрии скрыт огромный резерв продуктивности. Давно замечено: крайние растения развиваются чуть не вдвое лучше тех, что в середине — у них гораздо больше света и пространства для роста. С этим связана трудность удачно разместить растения в широкой грядке при смешанной культуре. А тут — *все*

**растения крайние.** Широкое междурядье и нужно для того, чтобы дать им свет и простор.

Метод узких гряд детально разработал Джекоб Миттлайдер. Он 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. Скоро она появится и у нас. В узких коробах выращивает свои овощи и Сергей Дубинин, президент агрофирмы «СеДеК». Уже вышла его книжка «Урожайная грядка-короб». Свои короба Сергей наполняет органикой.

Узкая грядка может быть спланирована прямо из почвы. В этом случае она ограничивается земляными валиками. Полив идет под корень, и вода из грядки не вытекает. Практически столько же овощей собирается с чуть не втрое меньшей площади — еще какой плюс! Можно под высокие овощи и шпалеру ставить. Можно бортами из досок огородить и наполнить органикой: получится узкий короб с органикой, или узкий компостный короб. Можно, по Миттлайдеру, наполнить узкий короб опилками, песком или керамзитом и выращивать овощи при постоянном поливе на минеральных подкормках.

В случае узких гряд сильно уменьшается используемый объем почвы. Настолько же возрастает роль питания: не обойтись или без баков для настоев органики, или без минеральных удобрений.

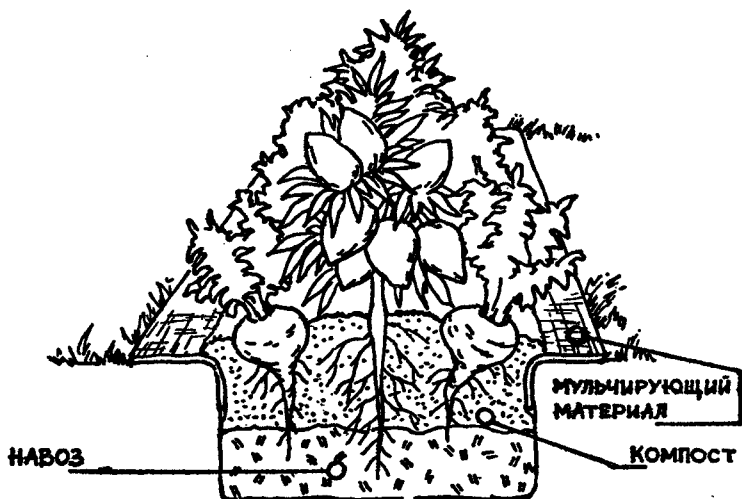
*Поливать узкие грядки гораздо быстрее, но приходится делать это чаще.* По Миттлайдеру — каждый день. Это подойдет не всякому, поэтому я предпочитаю говорить об узких коробах с органикой и слоем мульчи: они хорошо держат воду. Миттлайдеровцы чисто выскабливают междугрядья. Не думаю, что это хорошо для нашего климата. Междугрядья лучше зага-

зонить. А если у вас есть в неограниченном количестве солома, стружки, опилки — сыпьте их в междугрядья толстым слоем: почва не должна сохнуть.

## ТРАНШЕИ — УЗКИЕ ГРЯДКИ ДЛЯ ЖАРКОГО КЛИМАТА

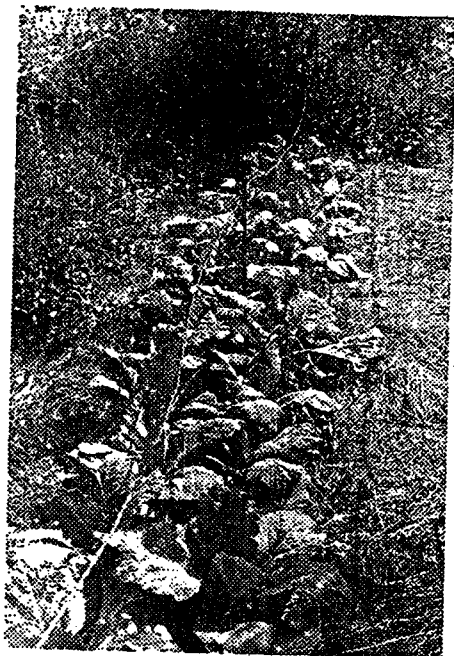
*Ты не рой другому яму!  
Пусть сам роет.*

Понемногу соединяем достоинства всех грядок, удешевляем и приспособливаем к нашим 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 кладу навоз, а сверху — готовый компост. Сажаю в два ряда томаты, огурцы, фасоль, капусту, перцы. Когда встанут и подрастут, заваливаю траншею шелухой. Вся работа — полив раз в 3–4 дня, а с дождями и того реже. Правда, приходится пару раз за лето выкосить междугрядья серпом: трава разраста-

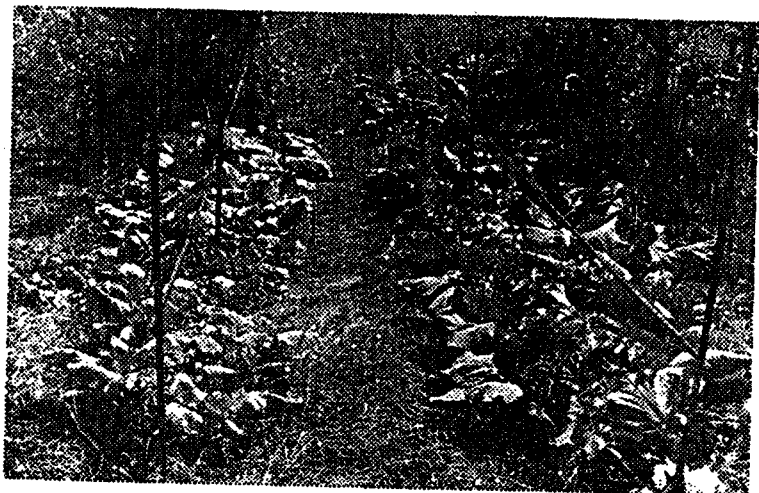




ется. В этом году за-  
стелил межтраншей-  
ные пространства  
пластмассовой мешко-  
виной и сверху нава-  
лил сено. Пока отлич-  
но: уже июль, а трава  
все не растет!



Овощи в траншеях  
растут хорошо, а при  
устроенном поливе и  
подкормках — просто  
превосходно. Ложе  
траншеи ежегодно уг-  
лубляется и рыхлит-  
ся: черви компост за-  
таскивают. Главное:  
траншеи отлично дер-  
жат влагу, и даже при  
очень умеренных поливах хорошо растут и огурцы, и  
капуста. Но, оказывается, можно и это дело довести до  
полного абсурда: для бахчевых и траншеи рыть не надо!



## ЯМЫ — АПОФЕОЗ ЛЕНИВОГО ОГОРОДНИЧЕСТВА

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

В «Умном огороде» бочка с овощами нарисована. Идея хорошая, но на практике вышло: при нашей жаре бочке нужен постоянный, лучше всего капельный полив. А давай-ка зароем эту бочку в землю!

Рою яму примерно метр на метр, глубиной в два штыка. Вниз вываливаю тачку удобренной шелухи. Потом — тачку навоза. И сверху — тачку компоста. Застелил вокруг мешковиной, края которой вкопал по краям ямы. В радиусе 3–4 метров накрыл ковер сорняков картоном, старыми половиками, потом и сеном завалил. Посадил в яму два десятка тыкв и столько же кукурузы. Прет, как на дрожжах. Уже жалею, что с кукурузой, в середине ямы, огурцы не посеял: плелись бы сейчас по кукурузным стеблям. Вся работа — раз в неделю кинуть шланг на десять минут.



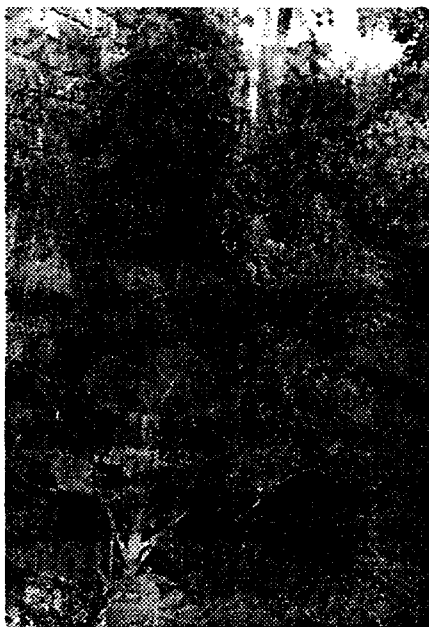
Яма с тыквами и кукурузой

То же самое пробую для дынь, кабачков, арбузов. Вижу: для полива ям лучше трубы или бутылки вкапывать и больше питания давать.

## БЕСЕДКИ, ЗАБОРЫ И ЮЖНЫЕ СТЕНЫ

Если ваш забор из сетки, то вы имеете отличную шпалерку для высоких и вьющихся овощей. Достаточно выкопать вдоль забора траншейку и заполнить ее органикой. Особенно удобна сетка для фасоли и огурцов. Минус небольшой: осенью надо очищать сетку от ботвы. Но плюс куда больший: и шпалеру строить не надо, и места грядка не занимает.

Точно так же можно окружить траншейкой беседку. Оплетен-



ная разными декоративными тыквочками и фасолью с красными и белыми, а то и фиолетовыми (гиацинтовые бобы) цветками, она смотрится прекрасно. Не стоит обсаживать беседку огурцами: они быстро начинают болеть и теряют привлекательность совершенно.

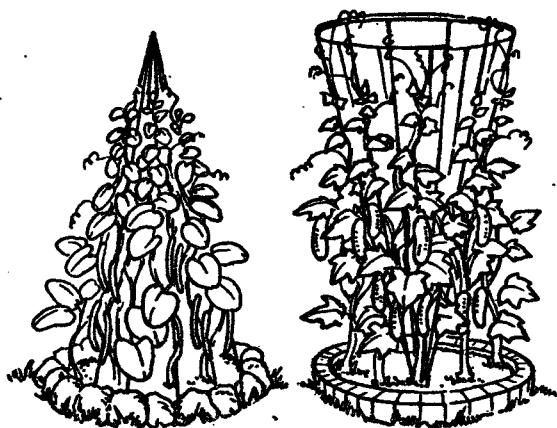
Южные и восточные стены сообщают растениям дополнительное тепло и отраженный свет, чем очень ускоряют их развитие. Вместо отмоски у меня под стенами — грядочки с перегноем. По стене пускаю фасоль, чуть дальше и ниже — томаты «черри», и еще



умещается ряд кольраби или брокколи, которая к началу июля заменяется цветами.

## ПИРАМЦЫ И ЗОНТИКИ

Это ничто иное, как ямы, дополненные каркасом для вьющихся растений. Особенно хорошо чувствуют себя



на них огурцы и фасоль, а также редкая парочка: тладианта (красный огурец) и циклантера (огуречная фасоль). Говорят, они должны расти вместе: циклантера опыляет тладианту, без чего та сама не завязывает плодов. Вырастить два десятка кустов огурцов на одном квадратном метре — мечта настоящего лентяя. Еще плюс: пирамиду легко укрывать от заморозков агрилом или пленкой с прищепками. Наконец, огород укрывает. И — никакого труда, кроме полива и подвязки растений в начале лета.

## ЧТО ПОЛУЧАЕТСЯ В ИТОГЕ

*Хватит просрачивать!  
Пора подытаживать!*

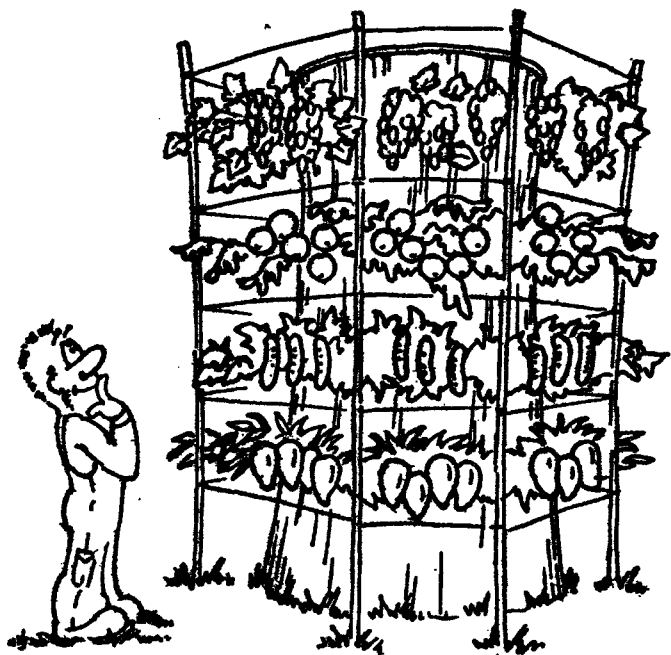
До конкретного итога еще далеко, но направления движения вырисовываются. Нужно: а) использовать *геометрию узких гряд*; б) на сухих участках опускать их в землю, а на подтапливаемых приподнимать, и в обоих случаях заполнять органикой и позже толсто мульчировать; в) где возможно, сжимать их до ям и пирамид с органикой и мульчой.

Все свободные пространства и междугрядья подкашивать, чтобы превратить дикую растительность в разнотравный газон.

Для траншей и коробов устраивать разводную систему полива вкопанными шлангами и ставить баки для настоев и растворов. Вкапывать трубы и бутылки.

Двигаясь в этом направлении, мы можем без напряжения противостоять нашим засухам и прийти к такому огороду, где главная работа — регулировать рост растений прищипкой и подвязкой да собирать урожай.

Дайте срок, мы и эти операции сумеем упростить до



минимума. Получается, что наше направление суть путь «индустриализации» огорода малой площади при обязательной «замене мускульной силы организующей силой человеческого разума».

Метод узких гряд и коробов детально описан в книгах Д. Миттлайдера, Т. Угаровой и С. Дубинина. Но встречаются они пока редко, а знания эти нужны многим. Поэтому предлагаю вам «Краткие основы узкогрядного овощеводства» с моими комментариями.

# УЗКИЕ КОРОБА И ТРАНШЕИ, ИЛИ ОГОРОД ПОЧТИ БЕЗ ПРОБЛЕМ

*..Именно узость данного метода так расширяет его возможности.*

Совмещая в широкой грядке разные овощи, я пытаюсь с одной и той же площади собрать больше овощей. И далеко не всегда это удается так, как хотелось. Не того качества или сорта семена, неожиданный заморозок, или рассада вытянулась, пересидела, или просто не предугадал скорость роста, не учел теплолюбивости — и вот уже те, кто по замыслу ниже, вылезают и дают тех, кто должен быть выше; возникает конкуренция за пространство и свет, и отставшие в росте всходы, оказавшись среди более сильных, отстают окончательно.

Узкие грядки совершенно снимают проблему расположения растений. 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, «чтобы обеспечить их нужным количеством света и как бы заохотить их к образованию тяжелого зерна в надежде, что оно тут же упадет на свободное пространство».

Ширина грядок — 40–50 см, а проходы — в метр. Если уж очень мало земли, то проходы можно сузить до 80 см, но только если участок освещен полностью и постоянно. Это только кажется, что земля в проходах гуляет без пользы. Именно проходы и работают, да еще как! Во-первых, огород из узких грядок дает не меньше, а столько же или даже больше овощей с сотки, чем обычный огород. Во-вторых, это при том, что на сотке — всего 33 квадратных метра грядок. В-третьих, это значит, что грядки получают больше полива и ухода при меньшей работе. И, в-четвертых, работа эта удобнее, приятнее, а огород красив и радует глаз. А если проходы мульчированы, то и корни, и ботва осваивают пространство полностью. Мои траншеи мне уже симпатичнее широких коробов: растения выглядят лучше, и проблем с ними гораздо меньше. Поэтому я каждый год с удовольствием делаю пару новых траншей, и в огороде мне интересно.

Многие советы и цифры я беру из книги Т. Ю. Угаровой «Семейное овощеводство на узких грядах». Татьяна Юрьевна — настоящий маэстро узких гряд, и ее опыт — это опыт практика. Кроме того, многие приемы «узкогрядства» — общие для разумного огородничества. Однако оговорюсь: Угарова точно следует методу Миттлайдера и применяет минеральные подкормки и ежедневные поливы. Растения в этом случае растут близко к условиям тепличного грунта, отсюда и гарантия урожая. Я же буду рассматривать органические грядки с небольшим добавлением минеральных удобрений, замульчированные и с поливами по возможности — дачный вариант. Поэтому данных Татьяны Юрьевны по урожайности овощей не привожу: она вряд ли будет у нас такой же. Хотя как знать! У нас есть свои преимущества: мульча, почти восемь месяцев лета, поиск более удачных вариантов совмещения растений. А считать мы будем валовый сбор за весь сезон!



## КАК РАСПОЛОЖИТЬ И УСТРОИТЬ УЗКИЕ ГРЯДКИ

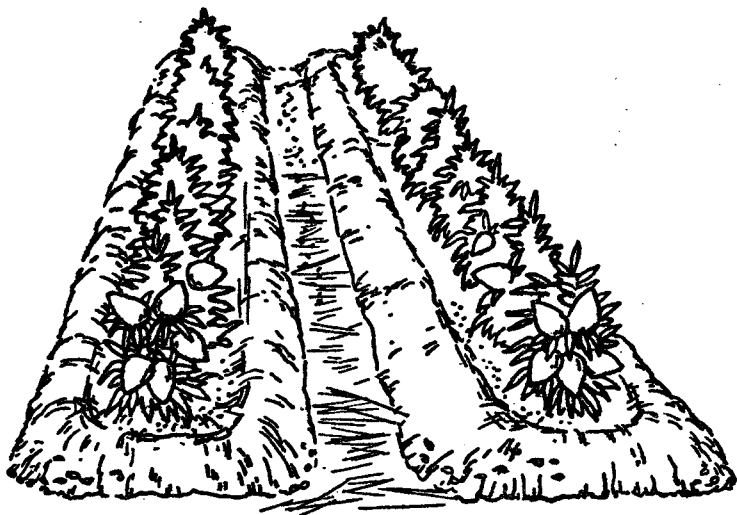
1. Грядки вытягиваются на очень освещенном месте на север-юг.

2. Разделяются по двум шнурам, натянутым параллельно через 45 см. Три варианта.

а) Полоса шириной 45 см удобряется и вскапывается, разгребливается и планируется до горизонтальности (в случае полива шлангом даже по небольшому наклону вода стекает в одну сторону). С проходов подгребаются земля и формируются бортики высотой 8–10 см. В дальнейшем полив ведется только внутрь грядки.

Если почва плодородна и используется органическая мульча, этот вариант будет не хуже траншей с органикой (рис. ниже), однако выдержать горизонталь довольно трудно.

б) По шнурам выкапывается траншея глубиной в штык, и не нужно ее особо ровнять и углублять дно. Ровными должны быть только стенки. Чтобы трава не

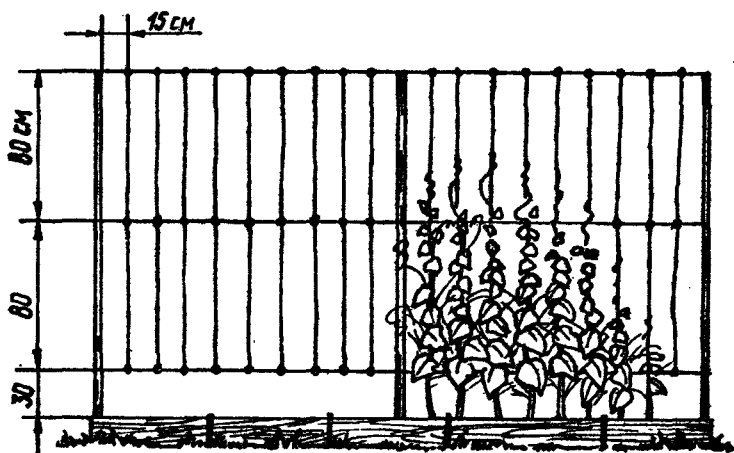


вращала в траншею, по бокам кладутся полосы картона, рубероида или пленки, края которых опускаются в траншею на 7–10 см. Полосы прикрываются вынутой землей, которая позже разбивается или растаптывается тонким слоем. Она будет постоянно сухая, и сорняки на мульче расти практически не будут. У меня не растут, кроме отдельных, что пробилась в дырочки.

Траншея заполняется органикой: вниз — навоз и минеральная добавка (Са, К и Р), сверху 10–15 см компоста (рис. ниже).

в) Вместо шнуров ставятся доски, закрепляются кольшками, и короб наполняется органикой, как и в случае траншеи — с горкой. Можно сделать по-пермакультурски и отсечь сорняки, застелив дно бумагой. А если хотите сразу углубить рыхлый слой и получить максимум, дно короба предварительно можно засыпать компостом и вскопать без оборота, тонкими пластами.

В случае бедной, очень глинистой почвы или близкого глеевого слоя (как у меня) *органика необходима*. При наших условиях одни минеральные удобрения вряд ли дадут эффект — ну разве что при ежедневных поли-

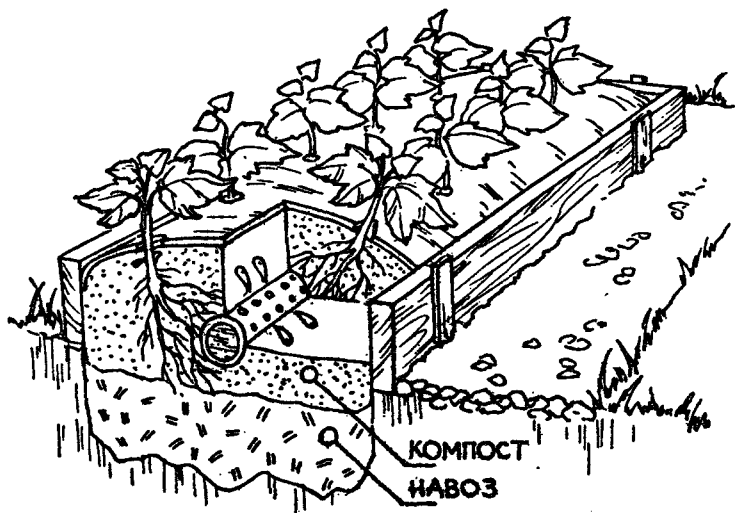


вах. А на органике минералка работает хорошо и в малых дозах.

Если участок подтапливается, лучше строить короба: в траншеях растения могут вымокнуть после частых дождей.

3. Под высокие овощи ставится шпалера. Можно, конечно, и колы воткнуть под томаты, но грядки-то стационарные, и лучше сделать шпалеру или каркас из арматуры и проволоки. Нижняя арматурина или проволока должна быть на высоте 25–30 см: к ней удобнее прицепливать пленку для весенних укрытий. Верхняя арматура — на высоте 1,8–2 метра, по росту. Между верхней и нижней арматурой — только вертикальные шпагаты или проволоки. Растения просто обкручиваются вокруг них. Для томатов нужно протянуть еще среднюю проволоку, выше нижней на 70–80 см: высокие кусты висят в основном на этом уровне (рис. на стр. 114).

4. Полив делается внутри грядки. Если она замульчирована, то достаточно поливать траншею раз в неделю, короб — дважды. Но сколько на это уходит времени! Поэтому — я не боюсь повторять это — лучше устроить самораспределение воды. Вариант для водопровода: в грядку, на глубину 20 см, вкопан шланг с миллиметровыми дырочками (можно просто пробить ножом или стамеской) через каждые 15–20 см. Дырочки лучше делать с двух сторон — напротив. Шланг лучше обмотать какой-нибудь синтетикой или уложить между слоями соломы, стружки — чтобы почва не забивала дырочки. Конец шланга просто торчит из грядки. Другой конец заглушен. Надо полить — присоединил к концу поливной шланг и включил воду. Время подачи воды вы определите на опыте. Такой полив не уплотняет почву и способствует быстрому разрыхлению ложа грядки и распределению перегноя вглубь и вширь, что увеличивает плодородие траншеи (рис. на стр. 116).



Другой вариант — для скважин и емкостей. Через каждый метр в грядку вкапывается ведро, пластиковая колба (на 5 или 3 литра), продырявленные со всех сторон в нижней половине. Можно и бутылки, но их надо втрое больше. Отрезаете доньшки и вкапываете вверх дном на 2/3 в грядку. Заполнение этих емкостей водой — это и есть полив.

## КАК СЕЯТЬ И ВЫСАЖИВАТЬ РАССАДУ В УЗКИЕ ГРЯДКИ

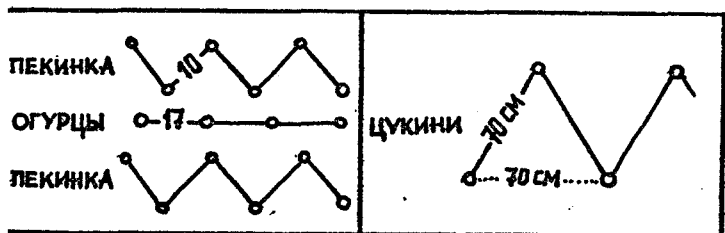
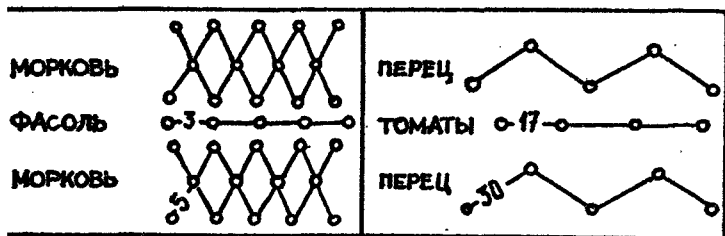
1. И семена, и рассада размещаются по краям, в два рядка, вдоль бортиков. *Двурядность* — главный козырь узких грядок: крайними должны быть все растения. В методе Миттлайдера необходимо оставлять середину грядки пустой еще и потому, что туда сыплют удобрения и растворяют их поливом. Однако в случае органической грядки решаюсь утверждать: можно использовать и центральную линию для огурцов, фасоли, высоких томатов, или просто сеять третью строчку мор-

сови, лука, чеснока, свеклы (фото справа). Подробнее об этом — в следующей главе.

2. И в рядках, и на всей грядке применяется более рациональное расположение растений: не напротив, в углах квадрата, а со сдвигом, в углах треугольника, или «в шахматном порядке» (рис. ниже). Строчные овощи прореживаются с учетом такого расположения (морковь, свекла, редис).



3. Схема посева и посадки в ряду загущена. Привожу данные Т. Ю. Угаровой о расположении растений. Возможно, мы можем сажать растения еще чаще или располагать грядки там, где солнце светит не полный день: у нас на юге приток



тепла и радиации солнца примерно на четверть больше, чем в средней полосе, где огородничает Татьяна Юрьевна. Введу также некоторые поправки, касающиеся использования середины грядки.

4. Вам вряд ли удастся выдержать схемы посадки без маркера. Это рейка длиной 1–1,5 м. На одной стороне она поделена по 8,5–17–34 см, а на другой — по 5–10–30 см, каждый интервал — своим цветом.

Таблица 1

Культура	Расстояние в рядке, см	Культура	Расстояние в рядке, см
Редис	5	Петрушка	5
Кресс-салат	5	Укроп	5
Кориандр (кинза)	5	Многолетние луки — шнитт, батун, слизун	5
Эти культуры, а также пряные травы можно сажать в три двустрочных рядка (см. рис. на стр. 100). Для многолетников выделяется специальная грядка, где они занимают понемногу места, но много лет.			
Морковь	5		
Морковь можно сажать в два двустрочных рядка (тот же рис.), по 5 см между строчками.			
Свекла столовая	5–8 (чем реже, тем корнеплод крупнее)		
Лук на репку	5	Лук-порей	5
Эти культуры можно сажать в два двустрочных рядка, но между строчками нужно дать побольше: 9–10 см.			
Перец, баклажан	30	Горький перец	25
Горох овощной	3–5	Сельдерей корневой и черешковый	17
Фасоль кустовая	7	Пастернак	10
Фасоль вьющаяся	3–4	Брюссельская	60

Дайкон	17	Брюква	25
Пекинская капуста	10	Кольраби	17
Мангольд	17	Салат листовой	25
Салат кочанный	20-30	Капуста б/к ранняя	30
Капуста б/к средняя и поздняя	35	Капуста кр./коч.	35
Брокколи	35	Капуста цветная	35
Китайская капуста	30		
Эти культуры сажаются двумя рядами в шахматном порядке.			
Томаты кустовые	30	Томаты лиановидн.	17
Огурцы в расстил	25	Огурцы шпалерн.	17
Кабачки, цуккини и патиссоны	70	Тыквы	100
Физалис овощной	50		

Эти овощи сажаются в один ряд. Однако: а) если поставить под плетистые овощи двухрядную шпалеру (один ряд через 45 см от другого), их количество на грядке можно увеличить еще в полтора раза; или же б) сажая лианы в один ряд, низ грядки использовать под невысокие культуры, посаженные по разреженной в полтора раза схеме. Например, я совместил в траншее ряд огурцов на шпалере и два ряда капусты, и результаты неплохие.

При 4-5-часовом затенении в день не удаются: лук на репку, овощной горох, фасоль всякая, цветная и брюссельская капуста, кочанный салат (не образует кочана), а также огурцы, томаты, перцы, баклажаны, кабачки, тыквы. Остальные овощи в частичном затенении сажают в среднем в полтора раза шире в ряду. Это: свекла, сельдерей, лук-порей, пастернак, брюква, пекинская



капуста, кольраби, мангольд, белокочанная капуста и брокколи, китайская капуста, листовой салат.

Как ухаживать за овощами, мы рассмотрим в соответствующей главе. На узких грядках главный уход — это удаление старых и больных листьев, полив и подкормки. Для лианных овощей и томатов — подвязка и пасынкование. Большая работа — вовремя снимать урожай, не давать перерастать растениям. Но с этим, думаю, мы справимся.

\* \* \*

Теперь вы знакомы со всеми вариантами грядок, ям и траншей. Это дает нам возможность более четко представить ваш огород с высоты если уж не птичьего полета, то, по крайней мере, крыши или соседнего дерева. Что же мы оттуда видим?..



# **УМНЫЙ ОГОРОД — ВИД СВЕРХУ, ИЛИ ПОПЫТКА СОВМЕСТИТЬ РАЗУМНОЕ С КРАСИВЫМ**

*Сколько всех — столько всего.*

*И у каждого всё не такое, как у всех!*

Я часто встречаю в литературе проекты и планы участков с расположением деревьев 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 подтапливаемость — все это практически уникально на каждом участке. И застройка участка у всех разная. И растения все сажают самые разные, потому что у всех разные предпочтения. Я уж не говорю о том, что каждый хозяин стремится быть автором своей дачи и вряд ли кто-то захочет создать дачу по инструкции. Но самое главное — это разнообразие возможностей.

Ни одному европейцу и не снилось, насколько наши возможности разнообразны — у одних есть то, у других — только это, а у третьих — вообще ничего! В таких условиях нам остается только бесконечно повышать интеллект, изобретательность и смекалку. Отсюда 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 жизни. Мы как бы стремимся улучшить общество и правительство, чтоб они, став лучше, пришли и улучшили нашу жизнь сами, без нашего вмешательства. Загадочная логика. Для огорода она явно не подходит: ну не знает общество, как улучшить ваш огород, да так, чтобы это вам же и поправилось! Посему, как сказано, огород — хороший полигон успеха. Ваш огород должен и овощи давать, и быть местом получения удовольствия. 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.

## 1. СКОЛЬКО И КАКИХ ГРЯДОК ВАМ НУЖНО

*Нельзя дать всем всё, ибо всех много, а всего мало.*

Спланировать количество овощей, нужных на год, а 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! А не видя продукта, нельзя получить и технологию. Наши огороды — отражение того, насколько мы понимаем, что хотим вырастить!

Недавно я сделал маленькое наблюдение: большинство из нас занимается садом и огородом не столько ради урожая, сколько ради удовольствия видеть, как

он наливаются и зреет. Полюбоваться красивыми растениями, ровными рядами грядок, мощностью зелени и главное — наливом урожая, и принимать в этом участие — это да! В «плохой год» мы как бы ни при чем, но зато в хороший — это же мы вырастили! Друзья восторгаются, соседи хвалят, дружеский чай и шашлык приобретают невыразимую прелесть для хозяина. Потом закрутился, работа, внукам в школу, украли, выкопали, опало — эх!.. Но вы не будете долго убиваться: свой кайф вы уже получили.

*Реальная потребность* в овощах — это именно то, что вам удалось съесть и переработать, а потом съесть. А то, что нужно для радостных чувств по поводу созревания урожая — это *предвкушение*. По моим прикидкам, часто предвкушение больше реальной потребности в десять раз.

«Да о чем вы говорите? Чем больше, тем лучше!» Да. И земли вскапывается столько же. А времени и сил хватает только на весну. Весной, пока грядки еще чисты и пусты, мы особенно сильно ощущаем предвкушение и ту самую надежду на чудо, что все наконец-то вырастет само, без нашего руководства и содействия. Но энтузиазм гаснет: растения не соответствуют предвкушению, а сорняки и засуха сильно перекрывают ожидание. 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 спланировать огород, знать количество грядок и действовать спокойно и сознательно.

Попробую помочь вам в расчетах, избегая всякого популизма. Возьмем данные Угаровой об урожайности узких грядок, в пересчете на квадратный метр, или, что одно и то же, на два погонных метра узких грядок. Но, учитывая наш уровень мастерства, качество семян и т. д. — вдвое их уменьшим. И, исходя из этой карти-

ны реального минимума, посчитаем, что получится хотя бы по основным культурам. Два последних столбца таблицы заполните сами — прямо здесь, карандашом.

Таблица 2

Культура	Кустов на 2 п. м узких грядок или на 1 кв. м земли	Их урожай, кг/кв. м	Надо на вашу семью, кг	Надо узких грядок, п. м
Капуста ранняя	12	12 (до 24)		
Капуста поздняя	12	20 (до 40)		
Брокколи	10	6 (до 12)		
Свекла стол.	80—60	15 (до 30)		
Томаты лиан.-куст.	12—22	15 (до 30)		
Фасоль лиан. овощн.	80	4 (до 8)		
Морковь	80	8 (до 16)		
Кабачки	6	20 (до 40)		
Салат кочан.	20	6 (до 12)		
Огурцы шпалерн.	22	20 (до 40)		
Лук репчат.	80	6 (до 12)		
Редис	160	4 (до 8)		
Чеснок	80	4 (до 8)		
Картофель	14	10 (до 20)		

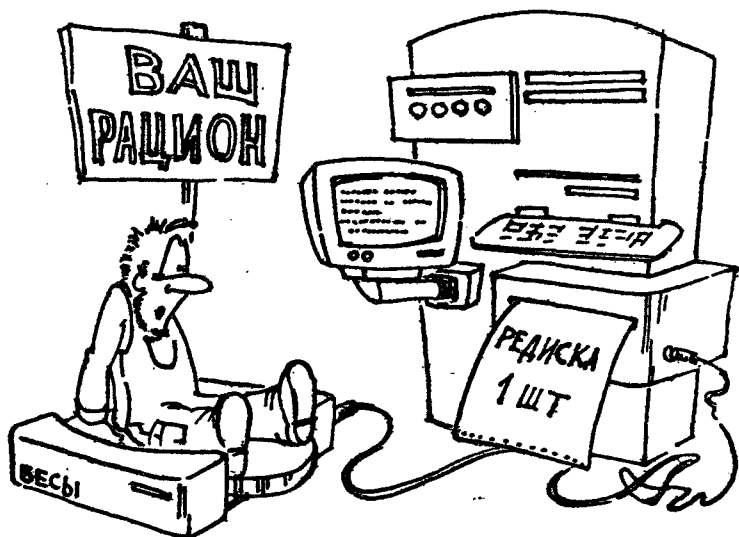
### Пояснения

1. Опытные огородники знают урожайность своих культур и смогут исправить несовпадающее.
2. Данные по луку, чесноку и редису — мои.
3. Картофель для узких гряд — не лучший вариант.

А вот траншеи, укрытые соломой, для него годятся, и урожай можно повышать.

Что получается? Наша семья почти сыроедов-овощеедов, готовая есть овощи почти все время, при самых щедрых, размашисто написанных запросах (почти тонна в год на пятерых!) и при самых скромных, я бы сказал, безобразно низких урожаях соберет эту провру овощей с 90 кв. метров, или со 180 погонных метров узких гряд или траншей, расположенных на 2,7 сотки земли. Учитывая, что урожай на органике выше, и что грядки можно использовать более рационально, и что далеко не всем нужно так много овощей, средний огород может быть примерно вдвое меньше: 90 погонных метров грядок, площадью 45 кв. м, расположенные на 1,5 сотки. Именно такой огород и рекомендуют Д. Миттлайдер и Т. Ю. Угарова.

Можно немного и помечтать. Например, вырастить такие овощи, что были в распоряжении Джефа Даусона из университета Калифорнии, когда он рассчиты-



вал, сколько каких кустов надо на одного едока в летний сезон. У него получилось: фасоли — 8 кустов, да еще плетистой — 3, капусты — 2 кочана, перцев и баклажанов — тоже по 2, 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 пробовал посчитать. На весь год — значит четыре таких раскладки. Если овощи стандартные, этим можно объесться.

Итак, какой же величины (погонных метров узких гряд) огород у вас получился? Думаю, вы теперь в недоумении: а куда девать остальную землю?.. Самое умное — под газон и цветники. Да еще ягодников посадить: по опыту знаю, их всегда мало. На 4–6 сотках можно устроить все очень цельно и разумно. Вот мне, на моих 35!..

Теперь берите карандаш и бумагу: будем рисовать план не просто огорода, а *разумного* огорода. Сколько его — уже примерно знаем. Но надо учесть еще некоторые правила.

## 2. ГЛАВНЫЕ ПРАВИЛА КОНСТРУИРОВАНИЯ ОГОРОДА

*Диктую! Эллипс — это круг, вписанный в квадрат два на четыре. И касательная идет под углом тридцать градусов к диаметру, а не сорок пять, как обычно!*

В необдуманном расположении грядок, дорожек и источников воды скрыт просто гигантский объем дурной работы, и большинство дачников с энтузиазмом используют этот неиссякаемый резерв трудоголизма. И я — не исключение. Мой огород пока далек от совер-

шенства, но каждый год я что-то меняю или доделываю, и все лучше вижу, как оно должно было быть. Этими соображениями и поделюсь.

**1. ЗОНИРОВАНИЕ ПОСАДОК.** Очень важный принцип! Невредно повторить. *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! Особенно «отблагодарят», если они близко к источнику полива. Ходить по дорожкам, таскать ведра, даже таскать шланг — это ведь работа. А если утомлен, болен, немолод или тоскливо на душе — и подавно. Чем оно дальше, тем менее интересно. И менее доступно. И полив далеких грядок часто откладывается на потом. Даже если к ним подведена труба. Мы все, кроме самых неугомонных энтузиастов, так устроены. Не ругайте себя, а обхитрите: расположите овощи, требующие ухода, «вплотную» к дому, а те, что меньше в вас нуждаются, — подалее. Ближе всех будут весной редиски и салаты, парник с рассадой — чуть не у дверей, но при этом и почти вплотную к воде; здесь же грядки с огурцами, томатами и зеленью. Подалее — корнеплоды, перцы и баклажаны, капуста всякие, фасоль. На задах — многолетники и картошка, но и туда надо провести полив. На самых задах и отшибах — сад. Даже на отдельной грядке старайтесь ближе сажать то, что требует больше воды и работы. Пожалуйста, зонировите! Не пожалеете!

**2. В ТЕНИ НИЧТО НЕ ПЛОДНОСИТ.** Овощи нуждаются в прямом и постоянном освещении. Даже при нашем солнце в полутени редких крон деревьев они снижают урожай в 3–4 раза. Лучше уж газон с цветами! Есть смысл пускать на редкие деревья огурцы — урожай не тот, но меньше болеют и места не занимают. Можно в полутени сажать ревень, щавель, многолетние луки, лук на перо. Но пасленовые (томаты, перцы, баклажаны), тыквенные, крестоцветные (редиска, дай-

кон, редька, капуста и фасоль) не переносят и легкого затенения.

**3. ВСЕ УЗКИЕ ГРЯДКИ, ШПАЛЕРЫ И КАРКАСЫ СТАВЬТЕ НА СЕВЕР-ЮГ.** Иначе получите урожай только с солнечной стороны. Узкие грядки тем и хороши, что на одном квадратном метре можно расположить два-три ряда овощей длиной по два метра. Можно представить себе полосу 25 см на 4 метра, и такой квадратный метр будет еще более продуктивен — при условии хорошего полива и питания. Кроме того, *прямой угол — это не так удобно*. Если грядки отходят от центральной дорожки под углом 50–60°, то несравненно легче таскать, возить, тянуть планги, а растения сами собой оказываются в шахматном порядке. Это — умная идея из книги Б.А. Бублика.

**4. ДЕЛАЙТЕ ГРЯДКИ СТАЦИОНАРНЫМИ.** В стационарную грядку вы постоянно добавляете органику и удобрения. Вы именно тут поливаете. Не ходите тут, никогда не уплотняйте землю. Именно на этой маленькой площади нужно полоть, и чем дальше, тем меньше. Можно приподнять грядки и спасти от переувлажнения. Можно загазонить проходы, выложить плиткой дорожки. Наконец, привыкнув к одной форме грядок, вы быстрее научитесь рассчитывать и предугадывать поведение своих посадок.

**5. ОТДЕЛЯЙТЕ ГРЯДКИ БОРДЮРАМИ ОТ ОСТАЛЬНОЙ ПОЧВЫ,** тогда вы сможете покрыть ее газоном. Пока бордюров нет, трудно воспринимать грядку как самостоятельную и отдельную часть участка. Бордюрить можно чем угодно: камнями, кирпичами, шифером, черепицей, досками, металлом, пластиком — что есть. Я отделяю и огораживаю все, вплоть до кустарников, и именно поэтому спокойно беру в руки триммер\* и подкашиваю все, что растет снаружи от бордю-



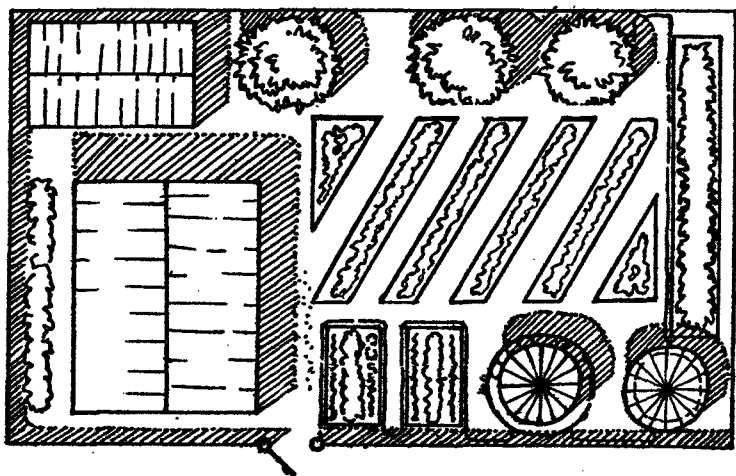
ров. К тому же, только ободюрив грядки и цветники, вы увидите, как мало почвы у вас в режиме обработки и ухода.

**6. ИСПОЛЬЗУЙТЕ СТЕНЫ, БЕСЕДКИ И ЗАБОРЫ** для вьющихся овощей. Не годятся только северные и западные стороны. Там — отличное место для «лесных цветничков».

**7. УСТРОЙТЕ УГОЛОК ОРГАНИКИ.** В тени, как можно ближе и к воротам, и к грядкам сделайте компостную кучу и место для баков или ванны.

**8. НЕ ЖАЛЕЙТЕ СРЕДСТВ НА УСТРОЙСТВО ПОЛИВА,** гарантирующего достаток влаги и не отнимающего времени. Это окупится многократно.

**9. В дополнение:** не ограничивайтесь прямыми линиями и прямыми углами. Если того требует удобство, косите, кривите и закругляйте! Хотя, конечно, это дело вкуса. Например, для многолетников и пряных трав хорошо подходит пермакультурная грядка в виде «замочных скважин»: она компактна и смотрится, как клумба, а весной с нее собирают урожай редиски и салата.



Теперь у вас есть все, чтобы изобразить план участка. Вот хороший способ это сделать: начертите план границ 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. Подробнее об этих полосках в главе о совмещении.

### 3. КРАСОТА ОГОРОДА — ЭТО ЕГО ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ

*Некрасивый огород делает человека трудоликом. А красивый — даже трудогилика делает человеком!*

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 понимаем, что в природе все, абсолютно все предельно рационально. Каждое пятнышко, каждый блик имеет значение для выживания, для улучшения жизни. Природа — это воплощенная целесообразность. В этом смысле красота и разумность — синонимы.

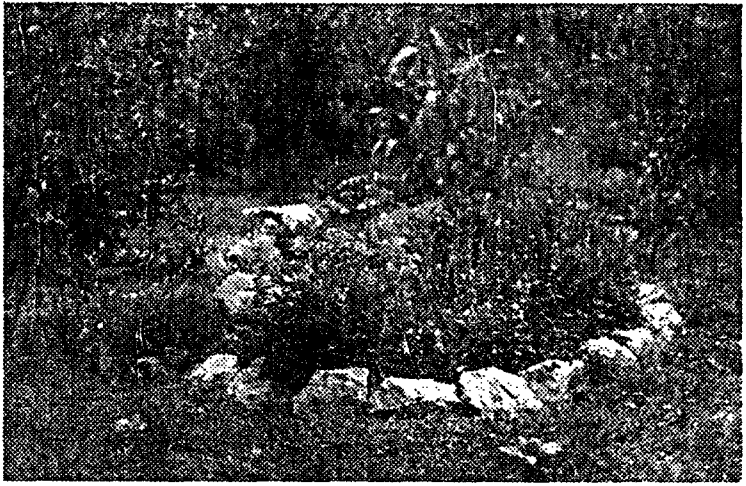
Человек создал новые формы красоты. Но суть ее осталась прежней: все разумное, плодovitое, способствующее процветанию жизни нам кажется красивым. Возможно, красота — это наше ощущение процветания жизни. Но мы — единственные на Земле, кто научился и ухудшать жизнь. И, действуя неразумно, мы создаем некрасоту. Красив ли ваш огород? И главное: остаются ли у вас силы воспринимать его красоту?

Что создает красоту огорода?

Во-первых, мощностъ и процветание самих растений. И особенно красив хороший урожай. Видя на пакетике цветное фото роскошного овоща, мы безоговорочно лезем в карман за деньгами. И на грядках мы любимся именно самыми сильными растениями.

Во-вторых, огород красив сочетанием разных грядок и рядов овощей. Особенно впечатляет, если ряды разные и оттеняют, подчеркивают непохожесть растений. «Полосатость» огорода ласкает душу: ведь это — разнообразие, а разнообразие — это процветание. Очень привлекательно сочетание высоких, шпалерных растений с низкими: приятно смотреть, как они уживаются





вместе, помогая и себе, и вам тем, что не занимают лишнего места.

И, в-третьих, чтобы отчетливо видеть красоту грядок, нам необходим *контрастный фон*. Это может быть голая, выскобленная земля, но я воспринимаю голую землю как уродство: в природе ее нет. Можно засыпать все проходы стружкой, шелухой или соломой, и это красиво, но недолговечно и не вполне удобно, например, для прохода тачки; скоро сквозь мульчу пробьются сорняки, и вам придется их вырывать. Поэтому мульча больше подходит для грядок. 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, а в наше время и необычно. Огород превращается в парк!

Разнотравный газон полезен во всех отношениях. Он структурирует почву и предохраняет ее от пересыхания. Он создает красивый контрастный фон для других растений. Он гигиеничен: исключает грязь и пыль, что важно и для овощей. По нему удобно ходить и во-

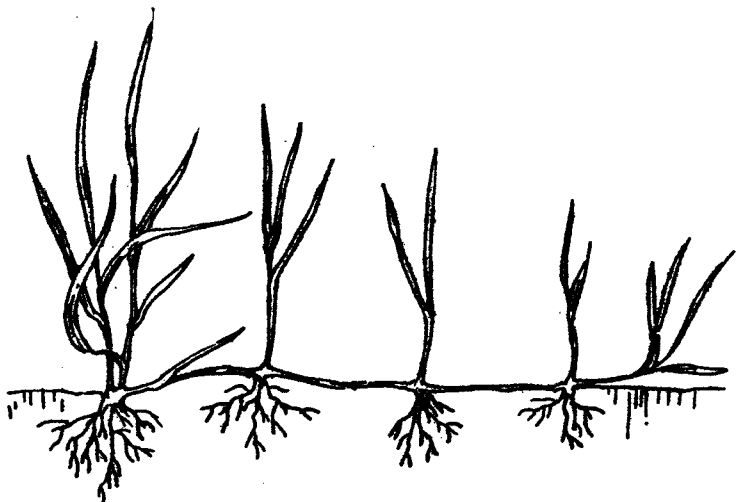
зять тачку. Он экологичен: вносит лепту в разнообразие видов, в уменьшение численности вредителей и дает приют их врагам. Он санитарен: исключает рост сорняков и заменяет их полезным луговым сообществом трав. И это — самый ленивый способ содержать землю в полном, я подчеркиваю, в полнейшем порядке. Всего 4–5 подкосов триммером\* или косилкой за лето — не работа, а удовольствие. Я не знаю ничего более красивого и рационального, чем разнотравный, или дикий, газон.

Подробно создание «дикого» газона я рассматривал в двух предыдущих книгах. Остановлюсь на главном.

Дело в том, что *сорняки не выносят подкоса*, особенно частого. Сорняки — растения искусственные, созданные бессознательным отбором на стойкость в условиях культурных посевов. Они благоденствуют и понастоящему 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 луговые травы именно к подкосу и приспособлены: их животные все время объедают, и точка роста у них ниже уровня дернины.

К тому же подкос стимулирует их размножение отпрысками, расползание в стороны. И семена их прорастают сами, потому что умеют в почву ввинчиваться. Любой бурьян содержит много семян луговых трав. Косить надо всякий раз, когда зеленый ковер поднялся на 20–25 см. В мае это через 10–15 дней, в июне — через три недели, в июле-августе и того реже. С каждым покосом травы будут крепнуть, а сорняки вжиматься в почву. В июле надо дать травам обсемениться — подождать, пока метелочки созреют. Сообщество косимого газона меняется каждый год, и сорняки исчезают прямо на глазах.

Самые лучшие травы для дикого газона — *полевица побегоносная* и *мятлик побеговый*. Они быстро

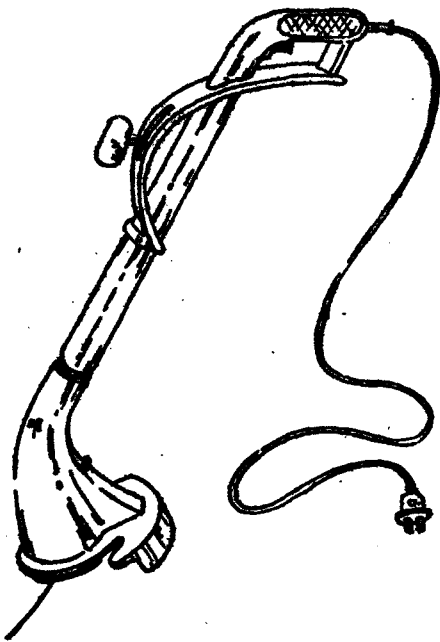


образуют мягкий ковер ни с чем не сравнимой пушистости. Можно их сажать в землю клоками и кустиками. Почву покрывают плотно, и рыхлится она под ними замечательно. Сейчас уже часто можно встретить дачи, покрытые этими травами. Возьмите клочок, посадите кустики через полметра, поливайте иногда, и через год вы порадуетесь находке. Хочу предупредить: если на пакетике не написано, что это именно побегоносная полевица, лучше не брать. Если написано, проверьте: семена этой травы очень мелкие — не больше 1,5–2 миллиметров в длину. Сеют их под грабли, почти по поверхности, и если уж трава взойдет, то вряд ли погибнет. Летом может выгорать, но «сено» после дождя снова зеленеет и растет как ни в чем не бывало.

Инструменты для создания дернины трав — *триммер* и *газонокосилка*. Изобретены эти умные машинки в Европе много лет назад и есть в каждом доме, как у нас — тяпка. Когда я взял триммер в руки и увидел, как весело разлетается из-под турбинки трава, я понял: у меня *будет* маленький парк!

**Триммером** косить может даже ребенок: он легок и безопасен. Выкосить можно в канаве, между кустов, между ножек стула. Траву убирать не надо — она частично измельчается. Можно сравнить триммер с кистью, которой пишут по газону. Работает от сети, электричества «ест» мало.

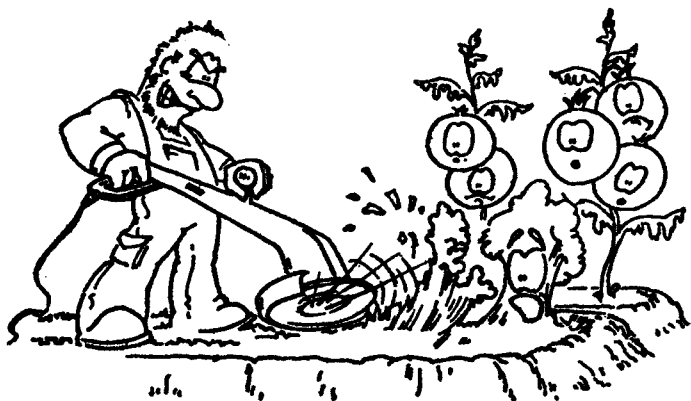
Лучше всего брать триммеры европейского производства: они надежнее. Не стоит пытаться найти более удач-



ный режущий материал: пробова! Самый лучший — обычная леска 1–1,2 мм. Тоньше — плохо косит и быстро стирается, толще — вызывает вибрацию и перегрев. Запасные барабаны с леской я не покупаю — просто наматываю новую леску сам.

Если же у вас больше двух соток газона и нет переосеченной местности, то вам надо купить газонокосилку на колесиках. Триммером большие площади косить слишком долго. Конечно, для косилки нужно и газон планировать иначе — так, чтобы она могла скосить все без препятствий, везде достать.

Самые дешевые и удобные сейчас электрические косилки. Они по цене почти сравнялись с триммерами. Лучше всего — мощностью 1000–1300 вт. Если остро заточить концы режущего «ножа», то при медленном движении такая косилка возьмет и переросший сантиметр до 25–30 бурьянчик. Все, что скосит, — мель-



чит и складывает в накопитель, укрепленный сзади. Его часто приходится снимать и выгружать, но это — пустяки рядом с возможностью сразу класть прекрасную мульчу на места или в компостную кучу. А если косить созревшие метелочки, то в накопителе — семена, которые можно сеять в нужные места. Если ваш газон не идеально выровнен, беды нет: надо приподнять колесики на максимальный просвет — они регулируются.

В качестве удлинителя к обеим машинкам лучше брать обычный провод для полевой связи — «полевик». Покупные удлинители слишком дороги. Вообще, хорошая техника — половина садового удовольствия!

Главное в нашем трудолюбивом дачном деле — чтоб работалось быстрее, меньше, легче, и главное — ПРИЯТНЕЕ. Соответствующие агроприёмы — хорошо, но другая, не менее важная, сторона садового удовольствия — ИНСТРУМЕНТ и прочая техника.

Я постоянно работаю руками, и всем своим организмом усвоил: хороший инструмент — это половина умного садоводства. Говорят, что жадный платит дважды. Ответственно заявляю: когда мы экономим на инструменте, мы платим впятеро! Или ещё больше. Потому что плохой инструмент а) не даёт хорошо сделать



работу, б) делает самую простую работу неприятной или опасной, и этим в) отбивает нам руки, убивает желание и заставляет бросать сад, вместо того, чтобы совершенствовать наше с ним умное сожительство. Поистине, в большой степени садовый инструмент — инструмент сожительства с садом!

Сейчас в России ещё нет своих производителей малой садовой техники и приспособлений для ухода за садом. Зато, слава Богу, у нас есть магазины, торгующие прекрасной техникой из Европы. Могу ответственно заявить: приобретение европейской садовой техники — всегда оправданное и разумное вложение денег. Хоть она и не дешёвая для большинства россиян, но всегда окупается. Сам пользуюсь, и советую: **НЕ ЖАЛЕЙТЕ ДЕНЕГ НА ХОРОШИЙ САДОВЫЙ ИНСТРУМЕНТ.** Купив германскую, французскую или шведскую технику вы, как и я, поразитесь, насколько она отличается от нашей «советской», откроете, что вещи, оказывается, могут делаться и **ДЛЯ ЛЮДЕЙ.** И, может быть, впервые почувствуете, что работа в саду — истинное удовольствие.

## **СОВСЕМ НЕМНОГО ДИЗАЙНА**

*Любишь красиво поесть — люби  
и красиво повыращивать!*

Огородники бывают промышленные и шашлычные. Первые держат огород ради овощной продукции и заготовок. Вторые предпочитают всё покупать, но любят украшать овощами и зеленью свой дачный отдых. Разница огромна, и планировка будет разная.

Как правило, промышленные огороды занимают 5–10 соток. Тут не до строительства гряд и контейнеров — это неоправданно дорого. Тут умнее поддерживать стационарные грядки с помощью мульчи, плоскорезов и про-

пашника. Такой огород трудно связать с декоративным окружением дома, и его нужно отделить от цветников и газона, посадив ряд кустарников: полезных (таковы арония черноплодная, калина, садовый боярышник, ирга, йоншта, золотистая смородина, войлочная вишня, германская мушмула, а если не лень бороться — облепиха и шиповник) или чисто декоративных (айва японская, форзиция, вейгела, разные виды спиреи и прочие).

Шапличный огород может быть самым обычным — сотка разработанной земли. Так по привычке и делает большинство дачников. Если это так, отгородите его кустарниками или оградой, завитой лианами: большую часть года он не радуется глаз.

Но именно такой огород можно сделать без скидок декоративным, украшающим участок наравне с горками и цветниками. Всмотритесь в овощи внимательнее, и вы увидите: они — бесспорные лидеры в мире декоративно-лиственных и красивоплодных культур. Именно так! Мы просто не можем абстрагироваться и рассмотреть их без мыслей о желудке.

Взгляните на салаты, мангольды и капусты: каких только нет — и по цвету, и по фактуре листы! Такой гаммой эффектов не может похвастаться ни одно декоративное растение. А разноцветные плоды перца, томатов, разных цуккини и тыкв — поистине изысканные украшения, каких не знает мир декоративных растений. Контраст «лопухам» — ажурная листва укропа, моркови и петрушки, линейные листья луков. Налицо весь арсенал изобразительных средств. Почему же мы этого не видим?..

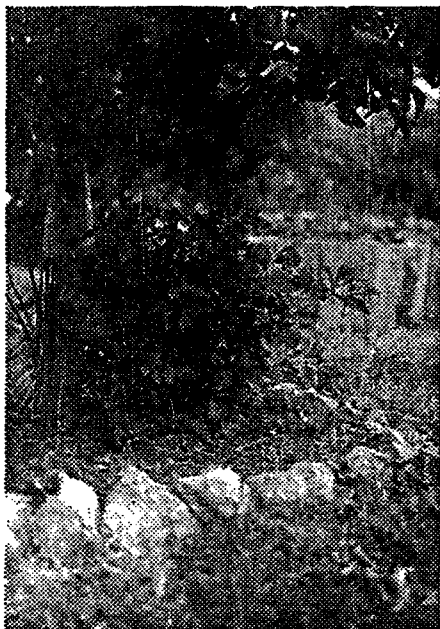
Всё это начинает звучать тогда, когда посажено и размещено именно для красоты. Вместо пахоты — красиво ободуренные фигурные клумбы или многоэтажные террасы с подпорными стенками из дикого камня. Вместо сплошных посадок — сочетания растений, контрастные по цвету, форме, фактуре листьев. И огородик станет центром растительной эстетики. А ведь всё это ещё и съедобно!



По газону я разбрасываю цветнички: маленькие «пуговки» растений, чуть приподнятые перегноем и ободуренные камнями.

В них сажаю цветы по возможности очень плотно: чтоб свободного места не было. При этом отдаю предпочтение многолетникам — за ними ухода почти никакого, и сеять их не надо. Получается очень ленивый и весьма симпатичный палисадник. Коллекция растений пополняется, а труд я трачу только на постройку новых гряд и клумб.

В клумбочки превращаю и пристволь-



ные круги деревьев. Огораживаю их камнями, заполняю перегноем и сажаю там цветы и овощную зелень. И дереву хорошо, и нам весело.

Стены стараюсь заплести лианами. Очень хороши декоративные тыквочки, разноцветущая фасоль, вьюнки. Постепенно добираюсь до глициний, клематисов и плетистых роз. Думаю, лет через пять мой палисадник (а он один тянет соток на шесть!) будет выглядеть весьма достойно.

Купите триммер или косилку, и вам не захочется больше копать землю. Но помните: чем меньше придется работать в огороде, тем меньше этого хочется.

# КАК МОЖНО УПЛОТНИТЬ ПОСАДКИ, ИЛИ СООБРАЖЕНИЯ ДЛЯ ЛЮБИТЕЛЕЙ СОВМЕЩАТЬ

*Во всем есть всё.*

Мудрость

А стоит ли вообще совмещать разные овощи? Это зависит от привычки и вкуса. Тем, кто привык выращивать на грядках монокультуру\* и хорошо умеет это делать, вовсе не обязательно делать смешанные посадки. Вряд ли это нужно и тем, кто не склонен к изобретательству и экспериментированию: чтобы совместить, приходится много думать и больше держать в голове при весеннем севе, вести записи.

Я же вижу в совмещении большой смысл.

*Во-первых*, можно научиться выращивать больше на меньшей площади.

*Во-вторых*, растения могут отлично защищать друг друга от вредителей. В совмещенной грядке всегда меньше поражаемость: вредителю там некомфортно.

*В-третьих*, совмещенка дает более постоянный и плотный растительный покров, который улучшает почву, притеняет и структурирует ее. Наконец, так огородничать интереснее. Совмещенка заставляет наблюдать и сравнивать, пробовать и искать, что не дает закиснуть и развивает смекалку. В общем, это весьма разумный путь, полный приятных находок.

Однако, если ваша цель — центнеры продукции, то вряд ли это ваше. Скорее это интересно тому, кто видит в огороде источник разнообразия и красоты, а не только еду. Можно даже рассматривать совмещение растений как элемент дизайна. Глава получилась слишком детализированной и громоздкой, и я рекомендую ее только любителям экспериментировать.

Удачно совместить растения гораздо легче в теории, чем на практике. Мы наломали много дров, но многое и увидели. Самое трудное — рассчитать, что когда сеять, посеять в нужные сроки и добиться нормального роста растений, чтобы они не глушили друг друга. Растения совершенно не переносят очень тесного соседства. Попав в кольцо собратьев, они сильно тормозятся в росте, и чем они светолюбивее, тем больше отстают. Однако, вырвавшись на свет, быстро набирают мощь. Чтобы все растения получили, а потом отдали свое, совмещать приходится и в пространстве, и во времени. Проще всего совмещать овощи на узких грядках, выращивая их в три ряда. Но нашлись хорошие варианты и для широких гряд. Я пришел к выводу, что лучше совмещать рядки, чем отдельные растения. Хорошо работает принцип «амфитеатра». Есть и другие наблюдения. Предлагаю их вам.

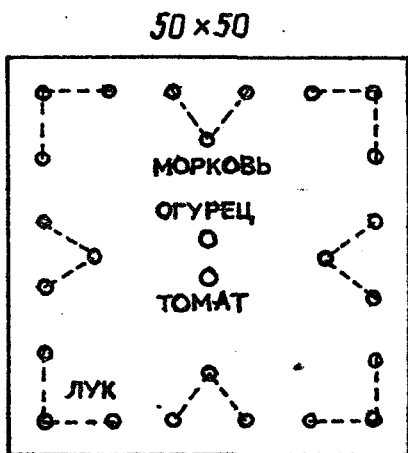
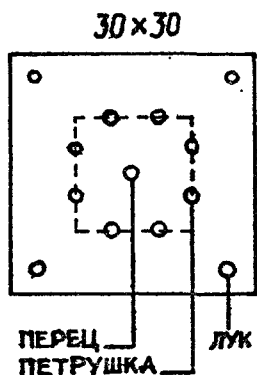
## **1. ВЫВОДЫ ПО «КВАДРАТНОМУ ФУТУ»**

Этот способ размещения, а скорее даже способ осмысления размещения растений на площади, придумал американец Мел Бартоломью. Его книга «Квадратный фут» публиковалась в «Новом садовом и фермере». Сейчас в проекте Сергея Дубинина вышла книга Бартоломью «Этот необыкновенный квадрат».

Модель проста: на квадрате 30x30 см (фут) можно разместить два или даже три растения разной высоты. Например, в центре — куст перца, в углах — четыре лука, между ними — восемь петрушек. Я предложил более близкий нам квадратный *полуметр*. Тут можно больше уместить. Например, в центре — высокий томат или перец, пара огурцов или четыре фасолины на одной вертикальной стойке, по углам — четыре свеклы, кольрабины, мангольдины или четыре гнезда по три луковицы или морковки, а между ними, по краю квадрата — петрушка, кинза или морковка — по три куста (рис. ниже).

Можно растянуть квадрат во времени: сначала вырастить снизу редиску — 45 кустиков, в пять рядов, через 5 см в ряду; потом посадить морковку и свеклу с луком, а в сентябре еще добавить редиску или салат.

Я попытался из таких квадратов сделать грядку 1 на 4 метра, и потерпел неудачу: растения, попавшие в середину, отстали и не развились. Теперь я могу сообщить кое-что тем, кому понравилась идея квадратов.



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

2. Растения, попавшие на северную сторону квадрата, будут недоразвиты из-за тени центрального, более высокого растения. Значит, его лучше сажать на северном краю квадрата.

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. При этом квадраты с развесистыми растениями (морковка, свекла, сельдерей и т. д.) следует располагать в шахматном порядке. Между квадратами с цветами лучше располагать квадраты с почвопокровными (мшанка, флокс шиловидный, очитки) или просто засыпанные щебнем. Но это уже «квадратный стиль» дизайна.

5. Короб с квадратами, и особенно клумбу, лучше сразу разграфить красивыми белыми рейками, прибив их к краям короба. В такую «сетку» сажать удобнее, и лучше видишь, что делаешь. Но главное — вид элегантный!

Мое резюме: способ квадратов хорош для лучшего понимания засадки узких грядок, а также для квадратных, прямоугольных или шахматных клумб в палисадниках, двориках-патио и на балконах-лоджиях, куда высаживаются в основном самые компактные растения. Если же из квадратов состоит полоса, то это —



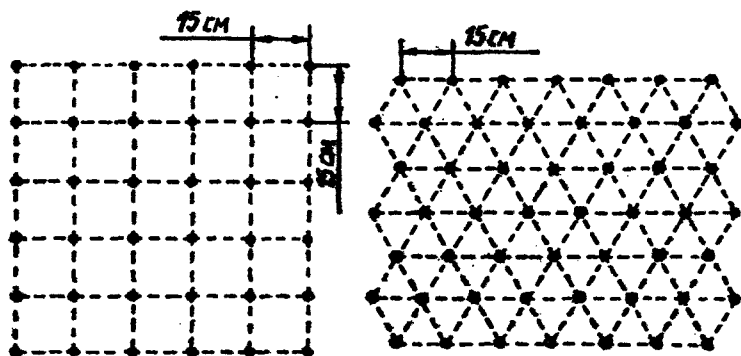
узкая грядка, которая может по центральной линии иметь шпалеру для плетистых овощей.

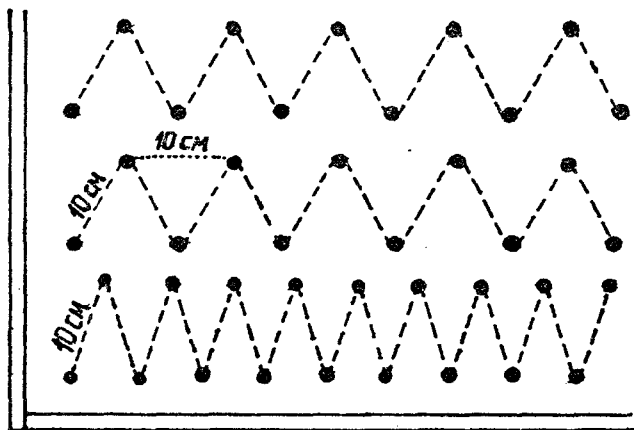
## 2. ТРЕУГОЛЬНИКИ — ЛУЧШЕ

*...К днищу аппарата приварено треугольное отверстие диаметром три сантиметра.*

В природе нет квадратов и прямых углов. Но есть шестиугольники: они более рациональны. Сеялки и сажалки сажают квадратно-гнездовым методом, потому что так устроены: высевающие аппараты — на одной оси, перпендикулярно движению. И культиватор при поперечном прореживании всходов может идти только поперек полос. Квадратная посадка для нас более привычна. Но она не самая рациональная. Обнаружили и опробовали это у нас Владимир Петрович Ушаков и Петр Матвеевич Пономарев, а написал об этом Ю. И. Слащенин в своей брошюре «20 мешков картошки с одной сотки». А биоинтенсивщики давно уплотняют посадки, располагая овощи в углах шестиугольников.

Сидя в квадратах, стремящийся к округлости куст испытывает давление соседей с четырех сторон. Доста-





точно сдвинуть ряды относительно друг друга примерно на половину расстояния между растениями, и кусты оказываются в *шестиугольниках*. Давления нет, и незанятых промежутков меньше. Для кустовых овощей, например для картошки, особенно на большой площади, эффект может быть существенным. А мелочь лучше сеять «змейкой», чем в один ряд по линии.

### САМОЕ ПРОСТОЕ СОВМЕЩЕНИЕ

Это очень удобно. Короб метровой ширины засеивается по обе стороны от центральной линии шпалерных овощей, и получаются две грядочки по 40 см шириной. Они засеиваются небольшими отрезками без всякой путаницы. Например, с одной стороны — погонный метр салата, погонный метр моркови, ещё пару метров лука, полметра петрушки и полметра укропа. С другой стороны — всё то же, но не напротив друг друга, а вразброс. Грядка просто делится на несколько маленьких грядочек. Сажать, убирать и, кстати, употреблять — проще, а вредный эффект монокультуры\* гасится разнообразием пятен. И именно в такие грядки легко вкрапливать кусты календулы, бархатцев, целлозии и пряных трав.

### 3. СОВМЕЩЕНИЕ ПО ВЕРТИКАЛИ

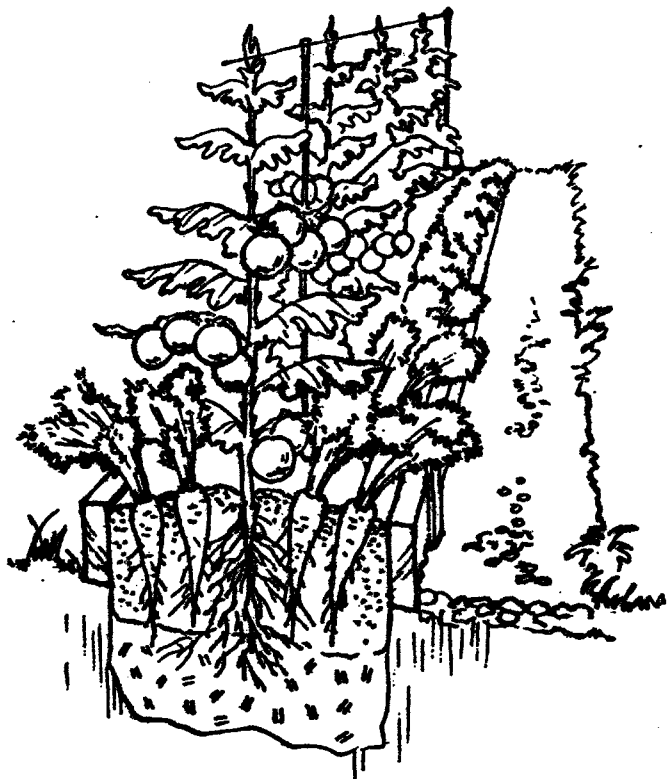
*Доктор! Дайте таблеток от жадности.  
Да побольше, побольше!!!*

Заполнить не только площадь, но и максимум *объема* над грядкой и по бокам, — ведь он зря пропадет! — идея настолько заманчивая, что я все время продолжаю эти опыты. Уже есть и весьма обнадеживающие результаты.

1. В узкой грядке удобно совмещать две или три культуры. Две культуры — проще и благодарнее всего. По краям, со сдвигом, сидят капуста, свекла, морковь, пекинка, салат, перцы, фасоль кустовая. А по центральной линии на шпалеру тянутся огурцы, томаты, фасоль плетистая, вигна\* или растет сахарная кукуруза (рис. на стр. 150). Три культуры в узкой грядке можно совместить с целью не уплотнения, а отпугивания вредителей (об этом своя главка будет). По краям сажаются не одинаковые, а разные культуры, например, одна сторона — лук, а другая — морковь. В центре те же плетистые.

2. Главная проблема: центральная линия вся теплолюбива, а боковые рядки часто холодостойки. Поэтому *ранние* овощи, посаженные по бокам еще в марте-апреле, часто глушат высаженных позже плетистых теплолюбивых. А оказавшись под сенью капустного листа, огурец или фасоль прямо-таки замирают и не начинают толком расти, пока ранние растения не уберутся. Даже среди морковной ботвы сидят в ожидании свободы. Томаты чуть выносливее, все же выбиваются наверх сами, но в росте здорово задерживаются. Решить проблему можно тремя способами.

а) Сеять боковые рядки поздно, когда центральные уже пойдут в рост. Или делать их очень низкими — редиска, кресс, кинза.



**б) Следить, чтобы боковые рядки были максимально отдалены от центральной линии. В узкой грядке это — 20 см в каждую сторону.**

**в) Высаживать в центр качественную рассаду с неповрежденными корнями, например в стаканчиках, чтобы она не простаивала. В этом смысле рыночная рассада совсем не годится: она долго не трогается в рост. Такие растения и без соседей выдают только половину своего потенциала.**

**Вывод: проще всего совмещать плетистые овощи с теми, которые можно сеять все лето или не рекомендуется сеять очень рано из-за цветущности: это свекла,**

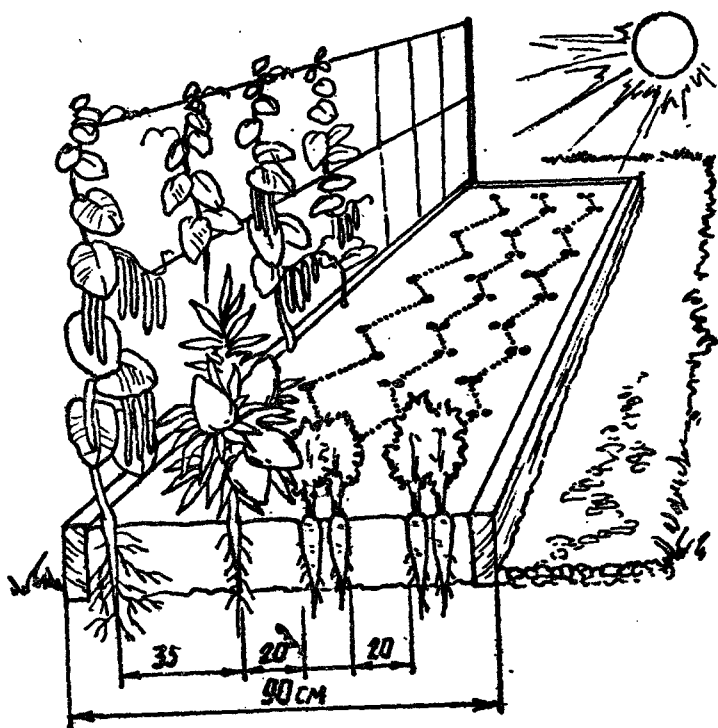
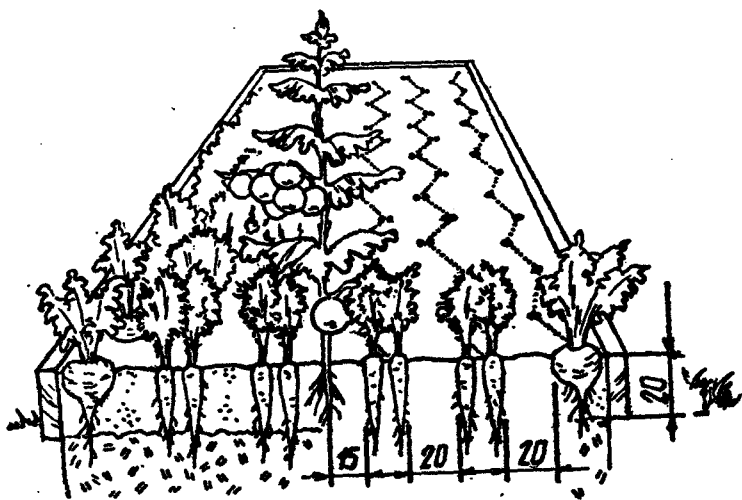
лук-репка, редька, фасоль кустовая, пекинская капуста, дайкон, морковь, салаты, кольраби, репа, горох, мангольд, пряные травы.

Особенно удобно сеять боковые ряды уже в июне-июле, когда первый урожай по краям убран, центральные растения уже на шпалере и без нижних листьев и грядка по сути свободна.

**3. Совмещение двух культур в широкой грядке** — примерно то же, что и в узкой. Главный момент: как бы ни была грядка расположена, нижнюю культуру нужно сеять рядами, по схемам, данным в главе 5. И эти ряды должны быть вытянуты на север-юг.

Если грядка — север-юг, то ряды будут вдоль центральной линии. Сюда годится все, кроме, пожалуй, бахчевых, кабачков да капуст: два ряда капусты займут всю грядку — пусть лучше растут в траншее. Между рядками моркови, лука, чеснока, свеклы, салата, кольраби и пряных трав — не меньше 15–20 см, то есть на грядке шириной 120 см можно уместить по три рядка с каждой стороны от центральной линии. При этом крайние рядки будут почти вплотную к бортикам, а *центральная линия овощей должна расти в свободной полосе шириной 30–35 см*, иначе она может задержаться в росте. Можно посадить по краям грядки третью культуру для защиты от вредителей, например лук, если два других рядка — морковка. Снаружи всегда должна быть более светолюбивая культура: лук, кустовая фасоль, салат, пекинка, кольраби — зажатые, они урожай не дают.

**4. Три культуры на широкой грядке совместить сложно.** Лучше всего это получается, если а) грядка вытянута на восток-запад, то есть освещается сбоку; б) шпалера стоит не по центру, а на северной стороне; в) овощи сильно отличаются по высоте. Такая грядка напоминает трибуну стадиона или амфитеатр. При этом



нужно соблюдать «правила амфитеатра»: более высокие ряды должны опережать в росте более низкие.

В качестве «средних» культур для «амфитеатра» годятся только перцы (сладкий и горький), баклажаны, кустовые или полувысокие томаты. Высаживаются они через пару недель после высадки центральной линии или тогда, когда фасоль или вигна\* начинают формировать вьющийся стебелек. Томаты, посеянные вместе с фасолью, сначала ее глушат.

Второе «правило амфитеатра» — уже упомянутое: ряды овощей должны быть отделены друг от друга на 20–25 см. Высокий задний ряд — по самому краю: не нужно сорнякам места оставлять. Через 20 см — средний ряд. Дальше, через 20 см, могут быть рядки моркови, лука, свеклы. Крайний ряд может быть отпугивающим: лук, пряные травы на срезку, кустовая фасоль.

#### 4. 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.*

Чем сообщество разнообразнее, тем оно устойчивее. В разнообразной среде вредителям трудно работать: сложнее найти «и стол, и дом», много неприятных и пугающих запахов, много врагов. И сами растения сильно влияют друг на друга: затеняют, выделяют летучие вещества и корневые выделения. Об этом даже наука есть — аллелопатия. Однако в ней такая масса данных, к тому же часто противоречивых, что трудно что-либо

выбрать. 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 выбрасывается похожее. У нас тоже самые плохие друзья часто — родственники. Особенно ссорятся друг с другом зонтичные, кроме моркови: укроп, петрушка, сельдерей, пастернак, любисток, кинза.

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. Помощники и кормильцы!

6. *Защищают всех от вредителей:* фасоль, петрушка и губоцветные травы: мелисса, базилик (реган), чабер, тимьян, котовник, иссоп, майоран. А также здорово украшающие огород цветы: календула, настурция, бархатцы. Лук и чеснок гасят грибковые болезни.

7. Кукуруза и подсолнух осеняют всех тенью, защищают от ветра и создают хороший микроклимат.

Т. Ю. Угарова приводит некоторые пары, хорошо помогающие друг другу противостоять вредителям. Эти культуры нужно в основном помещать в соседних рядах. *Морковь* — *лук* защищают друг друга от морковной и луковой мухи. *Капуста* — *сельдерей* вместе лучше противостоят злой судьбе, сельдерей отпугивает белянок. Его сажают между капустинами, и он разрастается после того, как капусту уберут. Подходит ранняя капуста, брокколи, ранняя цветная. *Огурцы* и *укроп* отлично уживаются на одном месте. Помогаю друг дру-



гу базилик и помидоры. Хорошо 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, а так же вместе с плетистой фасолью. Фасоль уживается рядом с огурцами и помидорами. Редиску хорошо посеять там, где позже будут цуккини, кабачки и другие поздние овощи. Но это уже вопрос совмещения во времени.

## 5. ОВОЩНОЙ КОНВЕЙЕР НА КАЖДОЙ ГРЯДКЕ

*— А у Женьки один помидор все же созрел! Это надо обмыть, пока его корова не съела!*

Если научиться снимать с одной грядки 3–4 урожая, то можно не усложнять себе жизнь совмещениями и есть овощи с ранней весны до поздней осени. Мы здесь, на юге, можем покрывать грядки растениями с апреля по октябрь, а с помощью пленки и агрила — с марта по ноябрь; при этом многие овощи, как-то: капуста, салаты, петрушка, листовая горчица — могут под пленкой свободно зимовать и даже продолжают тихонько расти. Ясно — сказать легче, чем сделать. Но, глядя, как спокойно зимуют без всяких укрытий салаты, савойская и листовая капуста, петрушка и лук-порей, я думаю: «Грех этим не пользоваться». Без пленки, при холодной весне, я без затруднений вырастил на грядке редиску, потом морковь и салат, и теперь растут в центре томаты, а по бокам перцы; в июле в свободные места подсаживаю пекинскую капусту, а со второй половины августа можно подсеять редиску; в конце сентября, очистив грядку, можно вырастить еще

<p>СЕЮТСЯ РАНО — ВЕГЕТИРУЮТ ДОЛГО: капуста краснокочанная — 180, капуста брюссельская — 180, капуста савойская — 180-150, брокколи, длительная срезка — 100-160; лук-порей — 180, цветная капуста — 160-180, лук чернушкой — 200, топинамбур — 150, скорпионера — копают до зимы, пастернак — 150-180.</p> <p>ЗАНИМАЮТ ГРЯДКУ ВСЕ ВРЕМЯ также: петрушка, многолетние луки: шнитт, слайвун, багун; цвель, ревен, любисток, мята, эстрагон.</p>	<p>СЕЮТСЯ РАНО — ВЕГЕТИ- РУЮТ БЫСТРО: салат — 40-60, пекинская капуста — 50, редис — 30-40, кресс — 20, кольраби — 60-70, кинза — 40, горчица листовая — 40, лук на перо — 20-40.</p> <p>СЕЮТСЯ ПОЗДНО — ВЕГЕТИРУЮТ ДОЛГО: томаты, огурцы, фасоль плетистая, перец, баклажаны, тыквы, кабачки, цуккини, патиссоны, брокколи, сахарная кукуруза — 140, сельдерей корневой — 180, пикорий-витлуф для зимней выгонки, тладианга (красный огурец), вигна, циклантера (огуречная фасоль), белый огурец, батат, момордика, чайот и прочие тропические.</p> <p>УСПЕВАЮТ ВЫЗРЕТЬ ОСЕНЬЮ: редис — 30-50, салат — на весну, горчица лист. — 40, кольраби — 60, пекинка — 50, кинза — 40.</p>
<p>ПОД ПЛЕНКОЙ: салат, свекла лист, шпинат, салатный пикорий, андивий, лук-шалот, морковь, картофель.</p> <p>СЕЮТСЯ РАНО — УБИРАЮТСЯ ЛЕТОМ: морковь — 100, репа — 60, брокколи — 100, кольраби — 70-90 (поздние сорта), горох — 90, шпинат — 60-90, лук-ша-</p> <p>СЕЮТ ЛЕТОМ: салатный пикорий, редьку, дайкон — 100, пастернак в зиму — 150, китайскую капусту — 80, картофель на 2-й срок — конец августа.</p>	

редиску и зелень, а на зиму посеять салат — для раннего урожая.

Кубанский продуктивный период без укрытий — примерно семь месяцев. А под пленкой — и все девять. 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, на которой будет видно, как можно заполнить грядочный сезон овощами. Данные брал из опыта, из классической монографии Брызгалова и из книги Тони Биггса «Овощные культуры».

Летом главная трудность — жара. Никакую рассаду не посадишь: чуть зазевался, не укрыл, не полил — выгорает. Поэтому летом надо сеять семенами. Один хороший полив после выхода ростков — и они уже цепляются надежно, а растут очень быстро из-за тепла.

Если на грядке мульча, то в ней нужно сделать бороздки, уложить туда семена и присыпать тонким слоем перегноя, песка или земли. В самой мульче семена почти не прорастают: она чрезмерно нагревается или быстро просыхает (особенно темная рыхлая шелуха) и семена в нее проваливаются.

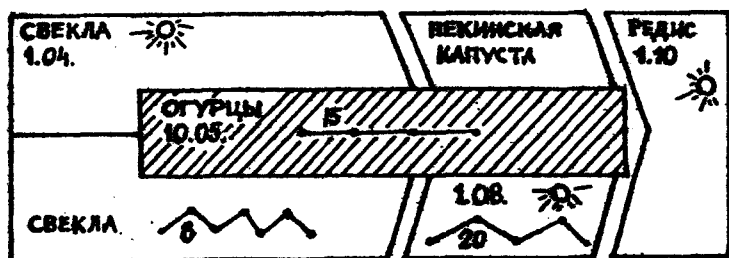
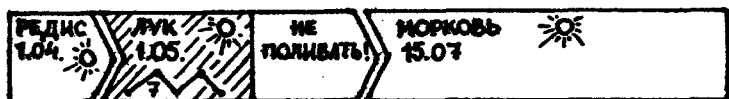
Если всходы новой культуры появились раньше, чем снят урожай старой, можно проредить заросли, убрать растения, которые особенно дают новые проростки. Однако особенно волноваться не стоит: всходы вполне безопасно могут жить в густой тени пять-семь дней. В это время они отрачивают корешки, и когда окажутся хозяевами положения, быстро накапливают массу. Так, салат сидел и тянулся среди зарослей морковки больше двух недель. Это лишь отсрочило его созревание, но не ослабило будущих кочанов: буквально за две недели они сформировались до нормального размера, и нам пришлось налечь на зелень, чтобы не дать им «уйти в стрелку».

## 6. ИГРА В ОГОРОДИК

Ну, напутал, наворотил! Да чтоб все это учесть, мозги сломать надо! Лучше уж без всякого совмещения, как раньше!..

Нет уж. Как раньше, конечно, проще, но тогда придется мне мои двенадцать грядок расширять до двадцати и еще больше поливать и ухаживать, а я не хочу, чтоб больше, а хочу, чтоб *меньше*. Как же я уменьшу свой огород до восьми грядок, если не научусь их использовать на всю катушку? И так огород мешает... книжку писать. Так не пойдет!

Чтобы заполнение грядок не казалось сложным делом, нужна простая модель. Берем картон и режем его на полоски. Пусть каждые 3 см — это месяц, или 4 недели. Длина каждой полоски — время вегетации ово-



АПРЕЛЬ | МАЙ | ИЮНЬ | ИЮЛЬ | АВГУСТ | СЕНТЯБРЬ | ОКТЯБРЬ |

ща. Отрежем «каждому овощу — свое время», заглядывая в таблицу 3. Конечно, овощи вы выберете именно те, которые будете выращивать. На полосках их названия и напишем.

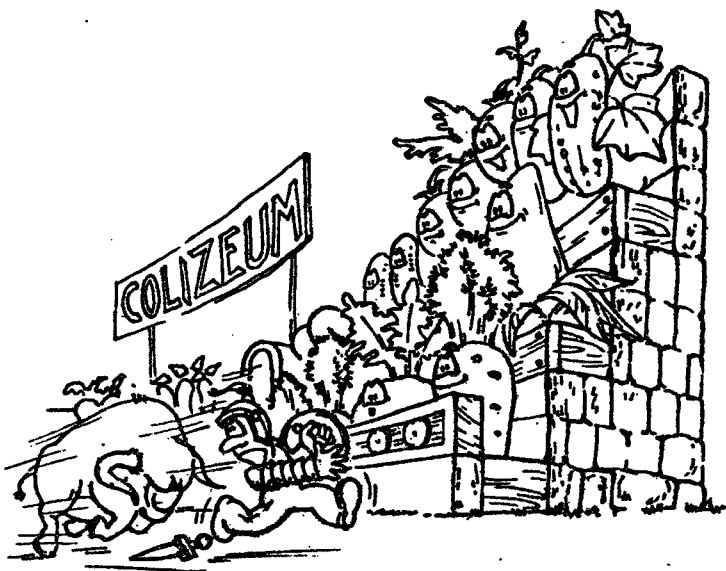
Теперь — кто за кем. Если перед овощем не сеется ничего, левый срез полоски — ровный. Если после овоща чем-то сеем, правый конец — носик. Если овощ следует за более ранним, то левый конец полоски — хвостик. Редиска — с носиком впереди, морковь — и «носатая», и «хвостатая», а редька — только с «хвостом» сзади. Раскладываем их по времени: редиска воткнется в морковь, а та — в редьку, а у редьки справа, то есть поздно осенью, уже ровный край: за ней сеять некого. Конечно, сроки придется брать, исходя из информации на пакетиках семян или из опыта, а моя таблица для прикидки.

А у меня в траншее и капуста, и огурцы. Значит, кладу рядом две полосы: огуречную и капустную. Огуречную можно сделать тоньше и положить поверх капустной. Тогда ясно, что огурцы — на шпалере, а вся грядка капустой занята. Три овоща на грядке — три полосы кладем, и сразу видно, как лучше по времени их совместить. Но мы можем внести в наши «полоски вегетации» еще кучу данных.

Овощи, очень требовательные к питанию и особенно воде, покрасим зеленым. Последние три недели созревания лука (нельзя поливать) — желтым. Овощи, мирящиеся с умеренным поливом, оставим белыми.

Очень светолюбивые культуры — нарисуем солнышко. Теневыносливые — тучку. Данные о требовательности к свету — на стр. 119.

Если грядки стационарные, можно сделать полоски шириной по посадке культуры: сколько рядков вдоль — такая ширина. Указать количество растений на занятом пространстве и их урожай. Сопоставить все это со своими предвкушениями и потребностями и оставить в



игре только то, что нужно, отложив остальное в резерв. Может оказаться, что после получаса такой игры «в огородик» останется половина пустых грядок или, наоборот, что нужны дополнительные. На «носах» и «хвостах» можно нанести примерную дату посева.

Из нескольких полос складываем «разрез грядки в пространстве и во времени». Из грядок — весь огород. Прикрепим полоски капельками клея и повесим на стенку весь план. Между «грядками» на бумаге делаем пометки о сделанном и несделанном. И это уже не хаос. Это как раз попытка «приложения энергии разума для замены мускульной силы».

Я продолжаю попытки создать на своих грядках овощной конвейер и надеюсь, что года через три огород станет отработанным и стандартным циклом операций. А это значит, что он будет отнимать еще меньше сил и времени. Ведь самая энергосберегающая вещь — это предсказуемость.

Но давайте немного отдохнем от овощей.

# **ИЗ ЧЕГО СОСТОИТ НЕСВОБОДА, ИЛИ СКАЗКИ ДЛЯ ЛЮБИТЕЛЕЙ ДОКАПЫВАТЬСЯ ДО СУТИ**

*Путь человечества к счастью за-  
плеван через левое плечо.*

На озере Танганьика остроумно ловят рыбу. Две пи-роги выплывают на середину бухты, расходятся в раз-ные стороны и тянут к берегу «сеть». «Сеть» — это про-сто веревка с привязанными деревянными брусками. Как бусы. И эти бусы движутся к берегу. И гонят в сачки рыбаков всю оказавшуюся внутри рыбу. И рыба чуть ли не выскакивает из воды! Почему? Потому что от брус-ков падает тень. И рыба принимает тень за нечто жест-кое. И бежит от тени — к берегу, на сковородку.

Совершенно так же страдаем мы от всяческих про-блем. Ганс Селье, создатель теории стресса, сказал: «Стресс — это то, что человек хочет считать стрессом». Наши проблемы — это наше восприятие себя в окру-жающем мире. Они состоят из наших же мнений. *Не-свобода состоит из наших убеждений.*

## **1. АНАТОМИЯ ПРОБЛЕМ**

*Пусть всегда будет что будет!*

Это отвратительно. Наши убеждения — это же свя-тое! Мы так их любим в себе. А из них состоят пробле-

мы А нам просто необходимо чувствовать свою правоту. Мы хотим быть правыми, и поэтому поменять убеждения для нас — целая трагедия. Лучше найти виновника наших бед. Или начать бороться с проблемой. Или обратиться к авторитетным советам. Или смириться и нести свой крест. Во всех четырех случаях проблема сохраняется, процветает и размножается. И мы так привыкаем к проблемам, что уже не можем без них жить. *Мы хотим иметь проблемы.* Не верите? Пожалуйста. Вас измучила больная нога (печень, поясница). Хорошо, пусть завтра вы здоровы, как бык. Вы только представьте, что это значит. Во-первых, это значит, что вы научились голодать, питаетесь отдельно от всех, близко к сыроедению, занимаетесь спортом и всю ответственность за свое тело взяли на себя. А во-вторых, больше не будет никакого сочувствия! Ни пожаловаться соседке. Ни взять больничный. Ни поворчать на детей. На даче придется — все самому! *Никто не посочувствует!* А если начнете жаловаться, услышите: «Тебе бы мои проблемы!» Ну как, годится? Или еще лучше: представьте, что вы стали здоровым, молодым, самостоятельным и заставили всех себя уважать. Это значит, вы стали совсем другим человеком. Ужас! Муж (жена — но это реже) сразу почувствует себя ненужным и дико испугается, у детей глаза на лоб, в доме начнутся выяснения отношений... А знакомые что подумают?! Придется всем все объяснять. А дела свои появятся? Значит, брошу своих на произвол судьбы? Не-ет, как же они без меня. Лучше все по-старому. Уже слышу: «Нет! Мы не нуждаемся в сочувствии. Хотим быть здоровыми!» Охотно верю. Но ведь вы еще не заняты созданием здоровья? Значит, вы лукавите и обманываете сами себя. Или проблема: сын учиться не хочет. А он и не должен: это ведь сейчас не его, а ваша проблема. Чего проще: пусть она станет его проблемой. «Сын, ты учишься только для себя. Приноси хоть де-



сать колдов — это не мое дело, ругать не буду. Но и получишь только то, что заработал, договорились?» Ах нет! Для этого надо действительно перестать бояться его колдов и двоек. Это выше наших сил. И мы продолжаем обманывать сына, а он — шалберничать.

В основе любой проблемы лежит какой-то страх. Поэтому-то решиться решить проблему — как с парашютом прыгнуть: страшно до смерти, но зато потом — какое чувство полета!

К счастью, проблема — это тоже мираж. Иллюзия. При вскрытии видно, что устроено это чудовище очень примитивно: оно состоит из *двух борющихся противонамерений*. И все! Например: хочу быть стройным и здоровым — и хочу есть много и вкусно. Понимаю, что это мне вредит, и не хочу есть — но есть хочу! Или: хочу жену, но не хочу жениться. Или: хочу иметь хо-



роший огород, но не хочу его создавать. Хочу пойти полить грядки, но неохота. И так каждый день, и виноваты, естественно, другие.

Но поскольку все это — миражи, можно их развеять. Замечательное свойство проблемы в том, что если ее взять за жабры, прилюдно разложить на столе, внимательно рассмотреть и *сделать выбор*, — она тут же исчезает. Часто даже не важно, какой выбор сделан! Главное — честно решиться на что-то одно. Честно жениться. Или честно — не жениться. *Выбор дает возможность действовать* и улучшать жизнь дальше. Чем отличаются цельные, сильные люди? Они знают, чего хотят. Не важно, нравится ли это всем окружающим. Они выбирают путь. И с этим приходится считаться. Но зато их легко понять. А вот если человек не хочет делать выбор, его и понять тяжело, и помочь ему невозможно.

Механизм проблем — лишь один из многих, описанных Роном Хаббардом в его «успехологии» — единственной науке об индивидуальном успехе и разумности. Можно показать еще несколько. Я часто о них упоминаю: они так практичны, что не повредит и повториться. На сей раз подборка наших главных ложных убеждений составит что-то вроде «краткого курса догмоведения» или «основ шорологии».

## 2. ЖИЗНЬ ЕСТЬ БОРЬБА\*

*Мы все учились понемногу,  
И потому шагаем в ногу!*

Е. Самоварщиков

Нас с детства учат бороться. И мы всю жизнь боремся — с врагами, с родственниками, с государством, со своими болячками, с засухой, с нашествием саранчи.

За вежливость, за трезвость, за культуру. Ради любви, ради детей, во имя победы. Боремся и ищем, находим — и почему-то опять не сдаемся! При этом почти всегда получаем обратный результат. И почти всегда не хотим этого осознать. Но, видимо, придется. Дело в том, что борьба\* — очень противная и хитрая вещь. Она существует только ради себя самой. Ее единственный эффект — вовлечь вас в тяжбу, напугать. А победить, получить результат — у нее и в мыслях не было! Поэтому *никакая борьба не решает проблем*. Никакие яды не избавят от вредителей. Никакие наказания не искоренят преступность. Никакая борьба за здоровье не делает вас здоровым. Потому что борьба — это совсем не то, что нужно делать для решения проблемы. Борьба — это именно то, что раздувает проблему и позволяет ей процветать! А для решения проблемы надо *найти причину, по которой борьба необходима*. Дело в том, что беспорядок не появляется из ниоткуда. Он тоже создается. И чаще всего его создаем мы сами. Классический пример — химзащита растений. Борьба с глупыми насекомыми породила целую «военную» отрасль. Однако оказалось: вредителей мы создали сами. Монокультура,\* ослабленные растения и систематическое убийство полезных насекомых — вот причины, позволившие вредителям многократно увеличивать численность, чего никогда не происходит в природе.

Сначала мы создаем беспорядок. Потом, *не перестав его создавать*, начинаем бороться с его следствиями. Ясно — чем больше мы устанем, тем сильнее будет беспорядок: ведь его не перестали создавать!

**БОРЬБА С БЕСПОРЯДКОМ НИКОГДА НЕ ПРИВОДИТ К ПОРЯДКУ.** Она только маскирует создание беспорядка. Вот какая мерзкая гадость, эта борьба. Обнаружив себя борющимся, затормозите, остыньте: вас надули. Спросите себя: с чем я борюсь? Честно ответьте. А теперь спросите: а как я это создаю? И ответьте еще



честнее. И просто перестаньте создавать этот беспорядок. И начните создавать совсем новый порядок. Без всякой борьбы.

Многие пытаются перестроить жизнь, но скоро бросают это и возвращаются к старому. И на этот счет есть закон: при введении нового порядка всегда возникает временный хаос. *И если начать с ним бороться, то новый порядок так и не будет введен.* Не будем больше путать борьбу с беспорядком и введение порядка! А опомнимся: борьба со злом не искоренит зло. Чтобы его изжить, нужно ввести добро — новый порядок, где на зло никто не будет обращать внимания. Ведь «что есть зло, как не добро, терзаемое голодом и жаждой?»

### 3. ЧТО НЕУЗМЕННО — ТО НАДЕЖНО

- Глянь, Петров-то в гору пошел.
- Ну вот, еще один Сизиф пошел в гору!..

Мы верим в стабильность\* только потому, что причиной этой стабильности привыкли считать не себя, а,

например, государство. Но сейчас видно: на самом деле нашу жизнь не создает никто, кроме нас. И обостряется реальность: *что неизменно, то скоро ухудшается*. Застой переходит только в спад. Почему?

Потому, что жизнь постоянно процветает. Все напрягаются, стараются и постоянно в чем-то растут. И стоит одному затормозить, другие тут же занимают свободное пространство. Поэтому единственное безопасное и надежное состояние — это *плавный рост*. Это состояние так и называется: *норма*. А когда рост прекратился — это скверно! Это, сами понимаете, не могло произойти просто так. Где-то надо было напортачить, чтобы рост вдруг прекратился. И если портачить и дальше — пиши пропало, начнется спад. «Стабильное» состояние так и называется: ЧП. Чрезвычайное положение! Стабильность, к которой мы так привыкли, — показатель того, что пора бить тревогу и искать причины торможения! И избавляться от них, обходясь без борьбы.

Неизменность — это тоже симптом. Она сигнализирует о том, что мы перестали создавать. То, что создается, — растет, процветает. А перестало расти — значит, больше не создается.

Мы ошибочно полагаем, что многое существует само по себе. Например, наша работа. Здоровье. Семейные отношения. Об урожае уже не говорю. Но нет! Все это существует только до тех пор, пока вы активно создаете это, ищете, улучшаете, уделяете внимание. Если вы уже не заняты улучшением работы и ходите просто отбывать время, то реально работы уже нет. Как часто я вижу: сразу после свадьбы супруги перестают создавать свои отношения — понимание, любовь, партнерство. И отношения исчезают! Живут двое, а семьи реально нет. Если огород для вас уже — обуза, вы просто перестали его создавать. Знайте: долго это не протянется. Либо вы заболеете, либо — что разумнее — про-

дадите дачу. Зная это, я понемногу создаю свой огород: это единственный способ не иметь с ним проблем.

#### 4. ОБСТОЯТЕЛЬСТВА СИЛЬНЕЕ НАС

*Только не надо мне тут жаловаться на свое счастье!*

Вырваться из ЧП, навести порядок, решить проблему нам мешает главный «светофильтр ума» — вера в то, что результат зависит не от нас, а от чего-то или кого-то другого. От внешних обстоятельств. На самом деле это не так. Простой логический анализ показывает, что почти в любой ситуации мы могли поступить совсем иначе, могли предусмотреть, подналечь, просчитать, придумать. Могли? Ну могли. Значит, обстоятельства ни при чем: не сделали, потому что не сумели.

Наши обстоятельства не выше нас. Они *в точности равны* нашим

*намерениям*. Искать причины вовне — тоже симптом. Это признак того, что вы боитесь делать то, что вроде бы хотите. Вы не выбрали. Вы как бы хотите, чтобы за вас это сделал кто-то другой. Это хорошо видно всякий раз, когда что-то ухудшается. Например, здоровье или урожай. Мы сразу же



находим тысячу причин неудачи! Они просто навязчиво лезут в голову, когда пытаешься решиться что-то улучшить. Они так заманчивы, логичны и притягательны, что мы готовы ради них расстаться с любым успехом. Но если вы все же набрались смелости войти в норму, то вот вам умственный инструмент, позволяющий обмануть оправдательные мысли. Это только два вопроса. «Что я изменил и получил ухудшение?» *Убрать это из жизни.* «Что я сделал и получил улучшение?» *Внедрить это в жизнь.* Я стал голодать и целебно питаться. Это здорово улучшило мое состояние. Внедрить! А что привело к плохому состоянию? Лопал все подряд. Теперь мне ясно, что будет, если вернусь к старому!

## 5. ТЕРПЕНИЕ И ТРУД ВСЕ ПЕРЕТРУТ

*Весь день долбил корягу дятел! И спятил.*

Нетленка

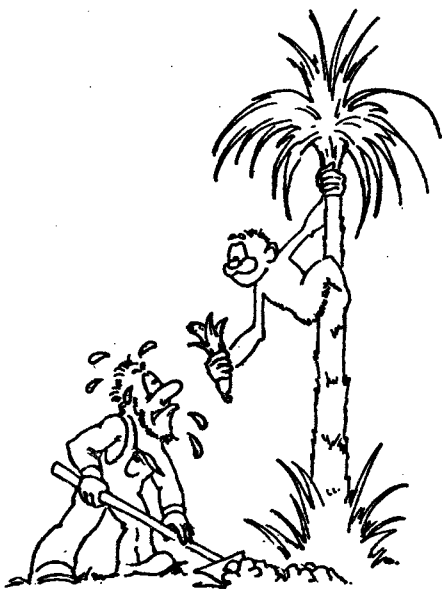
Эту основу коллективной морали мы, что называется, вбили себе в голову с молоком матери. Терпим и трудимся. Перетерли в пыль и свои огороды, и миллионы гектаров степей, и Аральское море! И можем все остальное перетереть, и себя тоже, если не одумаемся. Верим в трудолюбие, поощряем за усердие и удивляемся, почему так все плохо. И не хотим видеть: *не в усердии дело!* Дело в том, *каков результат.* Бездумное усердие, вынужденное усердие приносит больше зла, чем трудолюбие — добра. Как ни крути, жизнь улучшает не усердие, а только успех. И из двоих успешных более успешен тот, кто потратил меньше сил на достижение результата. То есть — более разумный.

«Без труда не вытянешь и рыбку из пруда». Не факт, что ее вообще нужно тянуть оттуда. Лучше придумать, чтобы она сама выпрыгивала прямо в руки. И не просто рыбка, а помесь свиньи с осетром!

«Труд сделал из обезьяны человека». Ну надо же! Не припомню, уточнил ли Энгельс: это был умственный труд или физический?..

А бедные обезьяны так и остались «тунеядцами». Но я вас уверяю, они бы померли от смеха, видя, как мы из года в год усердно копаем, сажаем, рыхлим, потеем и белим деревья, чтобы опять остаться почти без урожая. В природе только человек может действовать совершенно безрезультатно, основываясь на вере, чужих мнениях или рекламе. Даже кролики обкусывают только концы побегов — чтобы новые выросли! А вот муравей тащит палочку. Посадили на тарелку — продолжает тащить по кругу. Мы и рады: не соображает, дурашка, — инстинкт! А он, между прочим, каждый год отнимает у

вас половину урожая, без напряжения, так, играючи, деревья тлей засаживая. Ну и кто тут дурашка?.. Если вспомнить, что результатом труда должно быть процветание во всех ипостасях, продление себя и улучшение жизни трудящегося, то мы ушли от обезьян далеко назад: мы *изобрели непродуктивный труд* — труд с обратным результатом.





Как появилась у нас эта ценность — отделенное от успеха трудолюбие? Просто: полвека за него платили, награждали, хвалили. А тех, кто умел думать, не замечали, осуждали, а то и сажали. Тут работает еще один закон жизни: *что награждаешь, то и получаешь*. Работа, которая не награждается, исчезает. Так исчезло наше сельское хозяйство. Нам платят за то, что мы болеем, — и мы уже дошли до того, что считаем болезнь своего собственного тела чем-то не связанным с нами, а каким-то атрибутом врачей! Ваш ребенок капризен? Посмотрите, что вы *награждаете своим вниманием*, своими реакциями и уступчивостью: его хорошее поведение или ненормальное? Да у него просто нет выбора!

А что, если попытаться наградить себя урожаем с умных грядок?..

## 6. «Я ЖИВУ РАДИ ДРУГИХ...»

*Я их всех люблю, а они меня — нет.  
И за это я их всех ненавижу!*

Кошмар, на какие ценности замахиваюсь! Простите меня — те, кто живет ради. Это действительно так — вы в этом уверены. И противоречия не будет. Будет прояснение. Для чего вы живете ради других? Чтобы им было лучше. А для чего вам это? А для того, *чтобы лучше было вам*. На самом деле вы живете ради других ради себя. И это прекрасно.

Это легко показать. Смотрите, какую кучу дел вы делаете ради них — детей, внуков, любимых — без спросу, даже без их согласия на то. И часто не получаете благодарности. Вашу заботу принимают, как необходимость, как данность. Увы — часто и как неизбежное



зло. Это *вам* необходимо заботиться. Это *вы* не можете не кормить, не снабжать закрутками и урожаем. Это *вы* боитесь начать жить для себя. Что касается их, то они хотели бы видеть вас свободным, самодостаточным, и чтоб их жизнь вас по возможности не волновала. И за вас бы волноваться не пришлось.

Представьте: кто-то ринулся жить только ради вас. Он отдает вам

все. Он не принадлежит себе, он все время о вас думает. Любой ваш поступок, любое изменение вашей жизни — его беспокойство, его трагедия. Он ради вас готов заболеть, умереть. Вы хотите видеть его счастливым, но он фатально несчастен — потому что у вас есть какие-то проблемы. Представьте это очень ярко. И вы увидите: такая жизнь — кошмар.

Дело в том, что в основе жизни лежит *закон равно-го обмена*. Любой нормальный человек начинает чувствовать тревогу, опасность, если ему дают гораздо больше, чем он отдает в ответ. Ведь отдавая и не получая взамен, дающий ослабевает. Человек генетически знает об этом и неосознанно пытается отказаться от подаваний, чтоб не ослабить свое окружение. Так он бережет окружающих ради себя. Это — разумно. И нет никакого противоречия между эгоизмом и альтруизмом. Живите ради других, но понимайте, что вы делаете это *для себя*, ибо жертвенный и несчастный — вы для всех только обуза.

«Я вместе с тобой, чтобы лучше жилось *мне*. А ты со мной — чтобы лучше жилось *тебе*». Отношения, построенные на этом договоре, честны, ясны, прочны и легко создаются. Понимание того факта, что наш «альтруизм» — это *наша* потребность, может снять камень с души, а с плеч — целую гору. Бесстрашное доставление себе удовольствий не сделает вас эгоистом! Но прибавит вам здоровья, обаяния, а главное, вы вдруг обнаружите: вас стали уважать. При этом жизнь ваших близких сразу улучшится. Вы ведь живете ради них, не так ли?..

## 7. НАУКА УМНЕЕ НАС

*Ученый — тот, кто решает свои проблемы, изучая чужие.*

Возможно, наука и умнее. Но в целом усилия науки не приводят к решению наших проблем. Наоборот — их становится все больше. А решаем их как-то мы сами. Поэтому *мы разумнее науки*.

Заслуги нашей науки несомненны. Просто цели ее совсем не совпадают с нашими. Ей чаще нужно изобретать что-то для процветания государства, а нам важно, простите за цинизм, наоборот, улучшить и облегчить нашу собственную жизнь. Именно этим наука почти не занимается: платит-то ей государство. Поэтому достижения науки в основном воплощаются как раз за наш счет, но вовсе не для нашей пользы.

Конечно, наука может служить производителям товаров, и может показаться, что разработчики шампуней решают ваши проблемы. Но и этот эффект кажущийся: *решенная проблема — это когда не надо больше платить*. Наука не может продавать решения



проблем. Поэтому наше противоречие с наукой вряд ли разрешимо.

К счастью, мы тоже умеем думать. Некоторые — гораздо лучше ученых. У них ведь узкая тема и план, а мы выживаем в свободном полете. Решая свои проблемы, мы часто изобретаем потрясающе умные вещи и способы — например, упомянутые в первой главе. Но наука присвоила себе право решать, хороши они или плохи. Потому что если каждый умник сможет распространять свои успехи, наука потеряет авторитет — ей так кажется.

Каждый, кто нашел что-то успешное, создает самые настоящие научные знания. Не важно, признала ли их официальная научная корпорация. Пусть это не назовут наукой. Давайте назовем это *практикой*. И будем применять на благо себе. Лишь бы работало! Будет результат — найдется на него и наука. В развитых странах органическим огородничеством, узкими грядками и мульчей занимаются солидные научные учреждения.

Когда-нибудь так будет и у нас. А пока нам нельзя ждать милостей от науки. Взять их у себя — наша задача!

## 8. ОГОРОДНЫЕ МИФЫ НАШИХ ДНЕЙ

*Огород явно нуждался в уходе хозяина. И чем дальше бы он ушел, тем было бы лучше...*

Судя по тому, как неизменно велика разница между научными рекомендациями и нашими результатами, дачная культура представляет собой разновидность религии. Она построена почти целиком на вере. Есть строгие ритуальные действия, обросшие кучей культовых предметов. Например, беление стволов взрослых деревьев; ритуальные опрыскивания абы чем и когда есть время; выскребание сорняков везде, где видно что-то зеленое; ежегодная двухразовая копка; обрезка верхушек деревьев и т. д. Мы с усердием делаем много такого, что приносит больше вреда, чем пользы, и чувствуем при этом удовлетворение от выполненного долга. Налицо ритуал!

Столь же востребованы культовые предметы. Главный из них — лопата, претерпевшая прогресс до мото-плугов и мотоблоков. Среди ядов и всяких препаратов, думаю, процентов восемьдесят — культовые, так как эффекта почти не дают и обнадёживают нас именно яркостью этикеток. Очень много ритуального среди импортной техники. Например, ручной электрокультиватор с вращающимся диском на конце: рыхлить обычной тяпкой (о бритве не говорю!) гораздо удобнее и быстрее. Магазины садовых товаров вполне могут затмить эстетическим эффектом иной храм.

Главные боги пантеона — Наука, Трудолюбие, Усердие и Порядок в смысле чистоты и чтоб «как у всех». Стоит, по-моему, призвать к ответу этих богов. И пересмотреть многие их догматы. Например:

**ЧЕМ БОЛЬШЕ КОПАТЬ И РЫХЛИТЬ, ТЕМ ЛУЧШЕ ПОЧВА.** Если мало органики и нет естественной структуры, рыхление и копка есть борьба с потерей структуры в результате копки и рыхления.

**ЧИСТАЯ ЗЕМЛЯ — ЭТО ГОЛАЯ ЗЕМЛЯ.** Голая земля — это умирающая земля. Стационарные грядки снимают вопрос о чистоте участка. Они могут располагаться прямо на газоне.

**ЕДИНСТВЕННЫЙ ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ — ЭТО УДОБРЕНИЯ.** Если бы это было так, растения в природе вымерли бы. Кроме того, минералка почти не усваивается, а вредит растениям, если нет органики, воздуха и оптимума влаги в почве. Применять ее надо умеючи и аккуратно.

**ПРОБЛЕМУ ВРЕДИТЕЛЕЙ И БОЛЕЗНЕЙ РЕШАЮТ ХИМИКАТЫ.** Химикаты поддерживают и раздувают эти проблемы. А решаются они экологическим разнообразием среды и мощностью растений. Химикаты следует употреблять крайне осторожно и только в самом крайнем случае.

**КОРНИ ЗАДЫХАЮТСЯ ПОД МУЛЬЧОЙ.** Наоборот, корни задыхаются без мульчи, от уплотнения верхнего слоя рыхлимой почвы.

**ХИМИЯ МОЖЕТ РЕШИТЬ ПРОБЛЕМЫ УРОЖАЙНОСТИ.** Во-первых, искусственные препараты — это борьба с ослаблением растений, и прежде всего надо перестать их ослаблять. Во-вторых, любой препарат работает тем эффективнее, чем выше агротехника. А без агротехники не работает ничто. Все искусственное — дополнение к высокой агротехнике, а не самостоятельная ценность!



Можно причислить к мифам последнего десятилетия и убеждение в том, что все покупные семена всхожие и сортовые.

Наше мышление, как уже упоминалось, имеет свойство шараханья: если не так, то обязательно наоборот. Если не черное, то только белое и никаких других цветов! Пожалуйста, не нужно поддаваться этому маятнику. Не ориентируйтесь на крайности! Вычленяйте суть. Например: химия не решит проблему болезней. Это значит: как вера в панацею химии, так и вера в то, что ее вообще нельзя применять — не решение проблемы. Решением будет создание мощных растений с сильным иммунитетом. Тут не исключена и помощь химии — если есть нужда.

Мне остается процитировать свою проповедь из «Умного сада в подробностях»: «Прихожане! Давайте признаем, что хитрые божества нашего пантеона как-то недобросовестно относятся к своим обязанностям: прогуливают практические занятия, калтурят, бурно воз-

лияют и уклоняются от ответственности (это — грех всех богов!) В результате за отчетный полувекковой период наши дачи так мало напоминают сады Эдема, что даже больше похожи на какие-то чистилища. Посему — посвящаю всех желающих в новую веру: не верьте, братья, ничему, кроме глаз и рук своих! И никому, кроме тех, кто успешен и счастлив. А еще пуще верьте себе. Примите в свой пантеон Опыт, Интерес, Наблюдение и Намерение. Эти молодые боги не дадут скучать. Хороши они уже тем, что их трудно сделать предметами слепой веры. Ибо воздается-то нам по вере нашей. А вот успехи от дел наших проистекают. Аминь.



## Глава 9

# ПИТАНИЕ И ПОЛИВ УМНЫХ ГРЯДОК, ИЛИ КАК КОРМИТЬ И ПОИТЬ НЕ ВО ВРЕД

*Счастье — есть!*

*И пить — тоже счастье!*

Давайте посмотрим, как нужно кормить и поить растения, чтобы вред от этого был минимальным, а польза — максимальной.

*Полив* нужен для того, чтобы:

- а) почва была влажной *постоянно*;
- б) *равномерно* увлажненной по всей толщине;
- в) влажность была бы *стабильной*, а не скакала от переувлажнения к сухости из-за поливов и климатических причуд;
- г) вылитая вода не терялась бы, а на сто процентов использовалась бы растениями;
- д) полив не должен уплотнять почву и разрушать ее структуру;
- е) желательно, чтобы вода не была холодной;
- ж) будет здорово, если с водой будет подаваться и питание; и главное
- з) все это *почти не должно занимать у вас времени и сил*.

*Питание* должно быть:

- а) *не абы каким*, а подходящим по составу;
- б) точно дозированным по количеству;
- в) применяться в таких почвенных условиях, где растения смогут его полноценно усваивать, то есть при наличии структуры, воды и гумуса;

г) при любых условиях климата питание не должно создавать в почве агрессивных ситуаций: закислять, засолять и т. д.; и, наконец,

д) оно, опять-таки, не должно отнимать много сил и времени. Кроме перечисленного, питание и полив не должны быть дорогими.

Полив и питание — главные факторы, влияющие на развитие растений. Посему игнорирование любого из перечисленных пунктов может превратить (и превращает, уверяю вас!) нашу работу в сизифов труд. Отсюда бесконечные: «Я же кормил и тем, и этим, а она!..» Однако задача рационального полива и питания весьма выполнима. Давайте изобретем такую систему. И для начала полезно ознакомиться с классической работой К. А. Тимирязева «Борьба растения с засухой». Под словом «борьба» он в данном случае понимает приспособленность, автоматические механизмы. Но главное, Климент Аркадьевич сумел глянуть на засуху глазами самого растения — редкий дар гениального ученого!

## **1. ЗАЧЕМ РАСТЕНИЕ ИСПАРЯЕТ ВОДУ?**

*Человек должен подражать растению, а) ослабляя испарение без ущерба питанию, б) достигая этого при помощи автоматических приспособлений.*

*Человек должен подражать растению в подчинении себе враждебных сил природы, и еще прежде в замене кровавой междоусобной борьбы бескровной борьбой с природой.*

**К. А. Тимирязев**

*Овощи испаряют 400–800 и больше частей воды для создания одной части сухой массы. Или: примерно 20–40 литров на создание 1 кг сырой массы рас-*

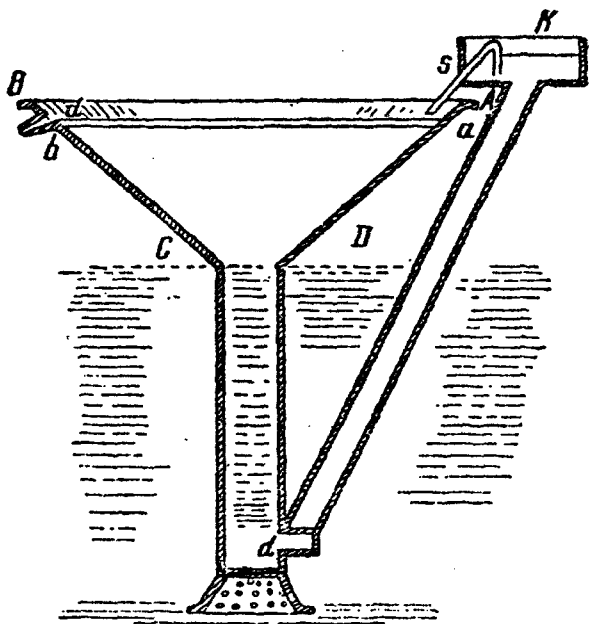
тения, из которой урожай часто — не больше половины. В хорошие годы примерно столько же воды, в пересчете на миллиметры, выпадает с осадками. Но у нас чаще — меньше. Вспомним Вильямса: на голой бесструктурной почве используется только четвертая-пятая часть воды осадков. Думаю, можно допустить, что и полив используется на четверть, особенно на открытой почве в жару. Напомню: ведро, вылитое на один квадратный метр, при уплотнении верхнего (25 см) слоя, промачивает почву на 5 см. Вся эта вода улетает за день, а при сухом ветре — за 2–4 часа.

Растение же испаряет при ветре также вдвое-втрое больше воды, а на солнце — еще больше: иначе листья завянут и сварятся. В классических опытах Шлессинга растения на открытом воздухе испаряли 800 частей воды на 1 часть массы, а под стеклом — только 175. Почти впятеро меньше! При этом укрытые растения накопили вдвое меньше солей, но образовали вдвое больше органической массы. Это мы видим постоянно в тепличном растениеводстве. Получается, что испарение избыточного количества воды растению совсем не нужно. Для него это — неизбежное зло. Почему же оно не уменьшит площадь листьев?

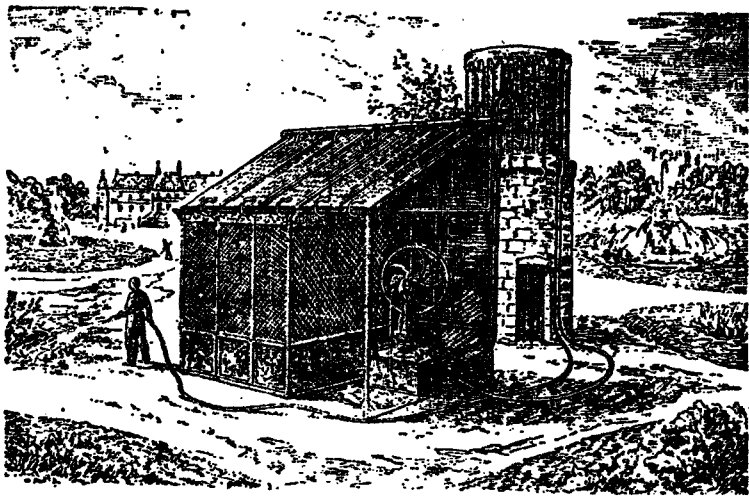
Ответ очевиден. Именно большая площадь листьев нужна, чтобы поглощать из воздуха *углекислый газ* — главный элемент питания. Из него строится до половины всей органической массы растения, а ведь в воздухе его всего лишь 1/4000 доля. Причем поглощение  $\text{CO}_2$  возможно только при фотосинтезе — *на свету*. И растение вынуждено испарять воду, иначе оно будет расти слишком медленно — как кактусы.

Мы уже можем сделать два вывода: а) *сей кулисы* из кукурузы, фасоли, подсолнуха, сорго — *ослабляй ветер*; б) используй компост и органическую мульчу — *насыщай воздух углекислым газом*.

А Тимирязев предлагает и технический выход. Во



Франции уже были известны простые устройства для поднятия воды — насосы Мушо и Телье. Насос Мушо (рис. выше) использует энергию солнца. Оно нагревает мембрану — крышку воронки. Нагретый воздух выдавливает воду в верхний бачок. Вода сливается на мембрану, остужает ее и стекает в приемник, а мембрана снова греется, засосав очередную порцию воды. Собранный однажды, такой насос качает воду без всякого ухода много лет. Высота поднятия воды — 1,5 м. Но был и насос Телье. Нагреватель (крыша птичника) заполнен аммиаком. Аммиак двигает обычный газовый двигатель, охлаждается в воде и возвращается в нагреватель. При поверхности нагрева в 70 кв. м насос поднимал в час 60 кубов воды на высоту до 10 м! Иначе, такой насос за час подал бы на сотку всю воду, которой не хватило в памятную засуху 1891 года. Даром! С тех пор прошел век.



Но это все — для информации. А что мы сами можем сделать?

## 2. А ЧТО МОЖЕМ СДЕЛАТЬ МЫ?

— Пою мое отечество! — говорила продавщица пивного ларька.

Во-первых, приучиться *мульчировать*. Вспомним про тот квадратный метр, который просыхает за день — шутка ли сказать!

В довоенное время мульча детально исследовалась в научном овощеводстве. Как, впрочем, и органика. Вот данные из классической монографии Брызгалова «Овощеводство». Мульча дает а) равномерное распределение влаги вплоть до поверхности; б) скачки влажности существенно сглажены; в) влажность почвы под мульчей выше на 3–4% (а это очень много!); г) корки на поверхности почвы нет; д) аэрация почвы под мульчей вдвое выше; е) структурная скважность — выше *впя-*

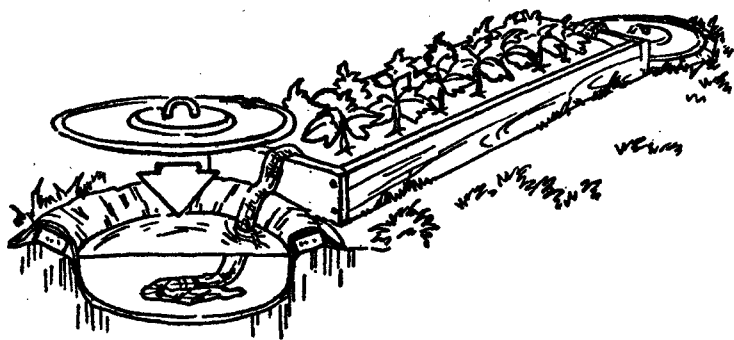
**тера** (именно она позволяет почве впитывать и пропускать вниз влагу осадков и полива). Все это приводит к увеличенной нитрификации: к осени под мульчей в 6–8 раз больше азота, а в среднем по сезону — вчетверо. Кроме того, мульча глушит сорняки. Это означает, что полив без мульчи — непродуктивный труд, разновидность «поливальной болезни»: льем втрое больше, но без толку.

Во-вторых — и это главное! — мы можем уменьшать поливаемую площадь. Те же опыты Шлессинга: при одинаковой подаче воды растение в маленьком горшочке растет, а в большом — гибнет от сухости. Сюда же — малообъемная гидропоника: торфяной кубик 8x8 см, но постоянно мокрый — и корням хватает воды! В моих ямах растения выглядят просто замечательно. А весь полив — два ведра раз в неделю. В этом смысле узкие грядки рациональны и удобны: поливаешь меньше, а почва — влажнее.

Исходя из того, что грядки обязательно стационарные и замульчированные, рассмотрим возможные варианты.

**ПОЛИВ ШЛАНГОМ** уплотняет почву, требует рыхления, разрушает структуру верхнего слоя, снижает нитрификацию. Если напор плохой — очень долго, если сильный — смывает все. Гениальный выход нашел Джекоб Миттлайдер: на конец шланга надевается мешочек из нескольких слоев мешковины. И можно включать любой напор! Если он есть...

**ПОЛИВ ФИТИЛЕМ** — самый экономичный. Вычитал о нем в «Приусадебном хозяйстве». По торцам грядки длиной 2 м (а если грядка длиннее — то через каждые 2 м) вкапываются ведра, пластиковые колбы изпод воды. Можно просто выкопать ямки и выстелить пленкой, но такой бассейнчик надо чем-то и накрыть: много воды испаряет в жару. Фитиль — полоса сукна или свернутая ткань — жгут шириной 2–3 см. Концы

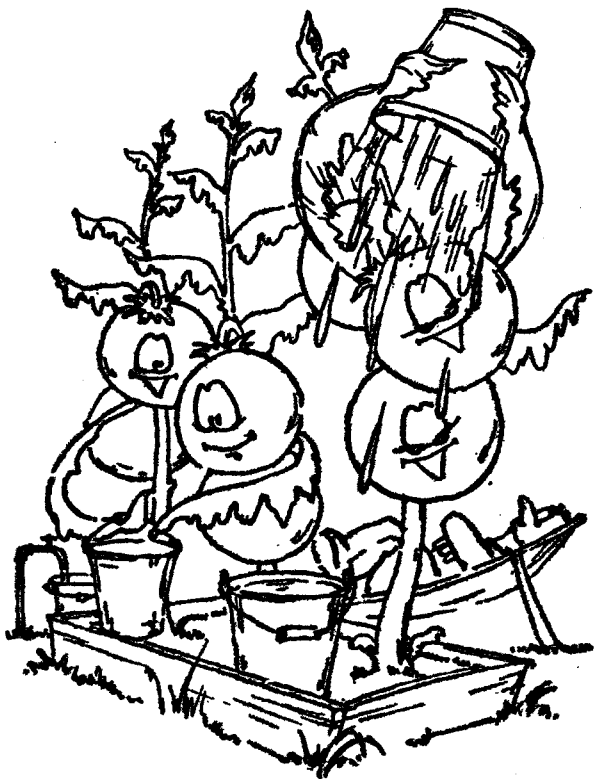


жгута погружаются в емкости с водой, а сам жгут закапывается в грядку на глубину 10–15 см. Емкости должны быть почти вровень с почвой, чтобы вода, двигаясь по фитилю, не преодолевала силу тяжести. Свободного, на открытом воздухе, фитиля почти не должно быть, чтобы вода не испарялась. Двухлитровая бутылка «высасывается» за трое суток, если грядка влажная и если ширина сукна — 2 см. При большей ширине фитиля полив идет быстрее (рис. выше).

Достоинство такого полива: все, что нужно сделать — это наполнить все емкости. Вода греется. Водопровод не нужен! Растения берут столько, сколько нужно. Надо только подобрать ткань, которая не сгниет и будет хорошо проводить воду.

**ПОЛИВ ЕМКОСТЯМИ** — самый дешевый в устройстве. Через каждые 70–80 см вкапываются двухлитровые бутылки горлышком вверх или ведра. Дно и нижняя треть емкостей проколота накаленным гвоздем. Закапываются бутылки на половину или на две трети. Этот полив — дополнение к шлангу. Проходишь, наливаешь все бутылки — и два-три дня голова не болит. Можно и по щепотке удобрений добавлять. Вдвое эффективнее под мульчой!

**ПОЛИВ ДЫРЯВЫМ ШЛАНГОМ** — дополнение к шлангу с водой или к большой, поднятой над почвой



емкости. Уже описан в главе 5. Время (дозу) полива определяют на опыте: как только на поверхности появятся влажные пятна — достаточно. А под мульчей влажность определяют на ощупь. Полив дырявым плавающим совершенно не отнимает времени — тем и хорош.

Если у вас нет ничего, кроме скважины, — вам не обойтись без мульчи. По толстой мульче (шелухе, соломе) можно аккуратно и ведра выливать. Но лучше — закопать бутылки (на этот раз со срезанным верхом: в горлышко из ведра воду не нальешь). Экономя воду, вы бережете ваш труд и время. У скважины просто



необходимо иметь большую емкость, хотя бы ванну: накачать всю воду, а потом спокойно заниматься поливом гораздо легче, чем делать и то и другое одновременно.

Большая емкость хороша и тем, что в ней можно настаивать и разводить подкормки. А жидкие подкормки при наличии мульчи — самый эффективный способ накормить растения.

### 3. НУЖНА ЛИ НАМ МИНЕРАЛКА?

*Не стоит, товарищи, кусок масла считать на хлебником!..*

В прошлых книгах о минеральном питании я почти не упоминаю: если есть хорошая органика, минералка ни к чему. Но если органика не питательна, бедна азотом (зелеными материалами), то минеральные удобрения могут быть использованы с большим эффектом — при том условии, что почва будет *постоянно влажной* (частые умные поливы или толстая мульча). Я не против минералки. Я согласен с Вильямсом: «Надо кормить не почву, а растения».

Но мы часто кормим именно почву: читаем на этикетках магические слова «повышает и увеличивает», и сыплем, льем — без учета особенностей почвы, нужного состава удобрения, потребности растений, в бесструктурную почву, без гарантии нужной влажности и воздушности.

Мало того, что всыпали не совсем то, что надо, — так и это в уплотненной почве не усвоится, а только нарушит почвенный химизм и перейдет в связанные, нерастворимые формы. От такого удобрения больше вре-

да, чем пользы. Растения то страдают от засоленности и голода, то от перекорма азотом набирают большую водянистую массу, и в обоих случаях иммунитет их ослаблен. Например, овощи, объевшиеся азота, «гонят в ботву», менее засухо- и морозостойки, больше страдают от тли и других вредителей: ткани слишком мягкие. Об истощенных растениях не говорю: они «не хотят» расти, листья светлые, с пятнами, плоды недоразвиты, ткани слишком жестки, жизнь коротка. А ведь такие растения часто встречаются на делянках, засыпанных удобрениями! *Условия усвоения пищи — главное; добавление удобрений — только дополнительный фактор урожая.*

Надо еще заметить, что элементы питания физиологически завязаны друг с другом: недостаток или избыток одних приводит к блокировке усвоения других. Посему обычная для нас подсыпка чего-то одного пользу приносит редко. Компост — это бывшие растения, и содержание элементов в нем чаще всего хорошо сбалансировано. Но главное, он создает пористость, удерживает влагу, обеспечивает нитрификацию и углекислоту для растворения калия, фосфора и других элементов. И это было всегда хорошо известным фактом! В начале пятидесятых Т. Д. Лысенко (кстати говоря, как ученый — очень интересная личность) предложил и внедрил *органо-минеральные смеси*. 50 частей (по весу) компоста или перегноя смешивались с 5 частями известковых материалов (мел, молотый известняк, доломитовая\* мука) и с 1 частью суперфосфата. Эффективность этих удобрений в смеси была *впятеро выше*, чем при раздельном их внесении! Очень хорош и применявшийся в те же годы *«искусственный навоз»*. Солому, шелуху, листья клали слоями по 20 см и пересыпали удобрениями: 1 часть мочевины, 1 часть суперфосфата и 3 части извести. На тонну органики сыпали

10 кг смеси. Увлажняли. Через 3–4 месяца навоз был готов и эффективность его повышалась многократно. Выводы делайте сами.

Отдельного слова заслуживает зола. Во-первых, в ней все сбалансировано — это ведь бывшие растения. И больше всего в ней калия и кальция, которых чаще всего и недостает. Во-вторых, ценен и древесный уголь: и рыхлитель, и источник углерода. И в-третьих, зола — это щелочь, попав в почву, она выравнивает кислотность, приближая ее к нейтральной. Надо заметить, что любое разумное удобрение должно содержать известковый элемент: это здорово повышает усвоение питания, снабжая растения кальцием.

**ВЫВОД:** минеральные удобрения полезны только, если:

- а) вносят то, что надо и в правильном соотношении;
- б) есть достаточно гумуса, то есть органики, и
- в) в почве всегда достаточно воды — иначе концентрация солей жжет корни.

Действительно идеальный способ удобрять растения — сочетание органики, минеральных удобрений и сидератов. Бобовые, злаки и подсолнух прямо-таки впитывают подкормку и быстро распределяют ее на большую глубину, проникая корнями глубоко в почву. Одновременно они обеспечивают и гумус, и структурируют почву, то есть создают условия усвоения питательных элементов. Это убедительно доказал Ленц Мозер — виноградарь, вдвое повысивший продуктивность европейских виноградарников.

Если же почва бесструктурна, плотна и не сохраняет стабильную влажность и температуру — растения будут испытывать стресс. Нормальное устройство огорода — это когда вам все равно, будет ли дождь. При таком раскладе с помощью небольших доз минеральных удобрений можно весьма заметно повысить урожай.

## 4. ЛЮБИТЕЛЯМ МИНЕРАЛКИ: КОРМЛЕНИЕ ПО МИТТЛАЙДЕРУ

*Пусть на огороде будет химия!  
Лишь бы физики было меньше...*

На деле — как раз наоборот: чем больше химии, тем больше и физики! Огородникам-органистам эту главу читать нет нужды: они и без удобрений получают хорошие урожаи десятки лет.

Джекоб Миттлайдер — великий овощевод. Одни узкие грядки — как умно! Но, кроме того, он разработал *оптимальные по составу удобрения*. В отличие от обычных, представляющих собой отдельные вещества или грубо смешанные (например, в равных долях) азот, фосфор и калий, смеси Миттлайдера точно учитывают потребности растений. Эти смеси одинаково хорошо работают на всех типах почв и просто на песке, опилках или другом субстрате. Значит, Миттлайдер действительно приблизил питание к нуждам самого растения. Чтобы разработать свои составы, он провел сотни опытов. Его метод с неизменным успехом работает и в Шотландии, и в Африке. Думаю, если уж кормить, то этому надо учиться у Миттлайдера. Вот его система в кратком изложении.

Прежде всего придется привыкнуть к *составлению удобрений*. Дело это творческое. Для точного отмеривания разных доз и количеств Миттлайдер дает простую таблицу «народных мер и весов»:

1 чайная ложка — 5 г, 1/3 столовой ложки или 60 капель;

1 столовая ложка — 15 г, 3 чайных ложки или 1/16 чашки (стакана);

1 чашка (стакан) — 16 столовых ложек, 225 г или 240 мл по объему.

Однако смеси придется готовить килограммами, а то и десятками кило.

Почему именно смеси? Главный фактор успешного удобрения — правильное *соотношение элементов*. По Миттлайдеру, для овощей соотношение N:P:K должно быть примерно 1,5:1:1,5. Цифры эти даны, как положено, в пересчете на N, K<sub>2</sub>O и P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> — здесь и дальше.

**СМЕСЬ № 1** — это *кальций и бор*. Вносится как основное удобрение только перед посадкой. Ее роль — отрегулировать кислотность почвы, чем обеспечить усвоение всех других элементов питания, и дать источник кальция. Внесение смеси № 1 в перегной или компост (примерно 1 кг на кубометр) может здорово улучшить его питательные качества.

Для Нечерноземья (кислые почвы) берется известняковая, доломитовая мука или мел; а для Юга России (щелочные или нейтральные почвы) — гипс. Однако в наших предгорьях нередки и кислые почвы.

Берутся 2,5 кг гипса (мела) и 30 г буры (борат натрия) или 20 г порошка борной кислоты. Тщательно смешивается. Если взят гипс — храните в герметичных мешках: гипс впитывает влагу и слеживается в глыбы.

**СМЕСЬ № 2** — это *азот, фосфор, калий, магний, бор и молибден*. Вносится как основное перед посадкой и используется для постоянных подкормок все лето. Роль: основное кормление растений.

Смешиваются: 3 кг азофоски 16-16-16 или нитроаммофоски 17-17-17 (цифры указывают соотношение N-P-K и даны на пакетах с удобрениями), 450 г сульфата магния (горькая, или английская соль), 5 г буры или борной кислоты и 5 г одного из соединений молибдена (молибдат натрия, аммония или молибденовая кислота).

Учитывая все имеющиеся в продаже удобрения разного состава, Т. Ю. Угарова рассчитала 144 варианта

составления смеси № 2 по азоту, фосфору, калию и магнию. Приведу несколько самых общеупотребительных. Соотношение N-P-K, %, в смеси должно быть: [12-15] — [7-9] — [12-16%].

Таблица 4

		Моче- вина, кг	Хлорид калия, кг	Кали- магнезия, кг	Сульфат магния, кг
Нитроаммофос					
а-23-23-0	2,7 кг	1,0	1,8	—	1,0
->-	2,7	1,0	1,8	2,0	—
Двойной суперфосфат 46	1,3 кг	2,4	1,8	—	1,0
->-	1,3	2,4	—	2,0	—
Простой суперфосфат 19	3,2 кг	2,4	1,8	—	1,0
->-	3,2	2,4	—	2,0	—
Нитрофоска					
11-10-11	6,0 кг	1,0	0,75	—	1,0
->-	6,0	1,0	—	1,6	—

К дозам, указанным в этой таблице, добавляется по 15-20 г соединений бора и молибдена.

На наших южных почвах полезнее простой суперфосфат — он содержит гипс. А на кислых почвах Нечерноземья полезнее двойной. Но разница небольшая.

**СТРАТЕГИЯ КОРМЛЕНИЯ** по Миттлайдеру призвана поддерживать постоянно высочайший питательный фон. Это напоминает мне откорм рождественского гуся. Тут выращиваются не просто овощи, а максимально мощные растения.

**ПЕРЕД ПОСАДКОЙ** на каждые 5 квадратных метров гряд вносится 900 г смеси № 1 и 450 г смеси № 2. Все это заделывается в почву и поливается.

**КАЖДЫЕ 7–10 ДНЕЙ В ТЕЧЕНИЕ СЕЗОНА** на каждые 5 кв. метров грядки вносится чашка (225 г) смеси № 2. Смесь сыплется тонкой полосой по центру грядки и обильно растворяется водой. Грядки буквально *заполняются* водой. Она наливается между бортиками слоем до 5 см. Потом вода впитывается вместе с удобрениями. Т. Ю. Угарова предупреждает: сняв дефицит питания, очень легко получить дефицит влаги. *Ведь чем больше солей, тем мокрее должна быть почва.* Грядки Миттлайдера никогда не рыхлятся: корни растений подходят вплотную к поверхности, особенно по центру гряды. Поэтому при таком кормлении необходим *ежедневный полив*. Грядки поливаются всякий раз, когда поверхность почвы только начала подсыхать.

**ТРЕТЬЯ СТУПЕНЬ КОРМЛЕНИЯ** — исправительные подкормки. По внешним признакам определяют дефицит какого-либо элемента. Подкормку дают, рассыпая на 5 кв. метров грядки 200–300 г удобрения, содержащего только этот элемент. Микроэлементы добавляют опрыскиванием (внекорневая подкормка) растений растворами их солей в разведении 0,05–0,1%.

Т. Ю. Угарова приводит подробные характеристики разных удобрений и их поведения в почве, и массу нюансов составленных из них смесей. Кроме того, она описывает признаки дефицита пяти основных и десяти микроэлементов питания. Многие из признаков неоднозначны, проявляются в разных формах или схожи друг с другом. Я сдаюсь: учесть все это и использовать на практике под силу только большому мастеру и ученому. Поэтому я склоняюсь к органике и структурной почве: здесь легче кормить растения, нет такой опасности создать лимит влаги или дефицит какого-либо одного элемента (а опасность такого дефицита тем боль-

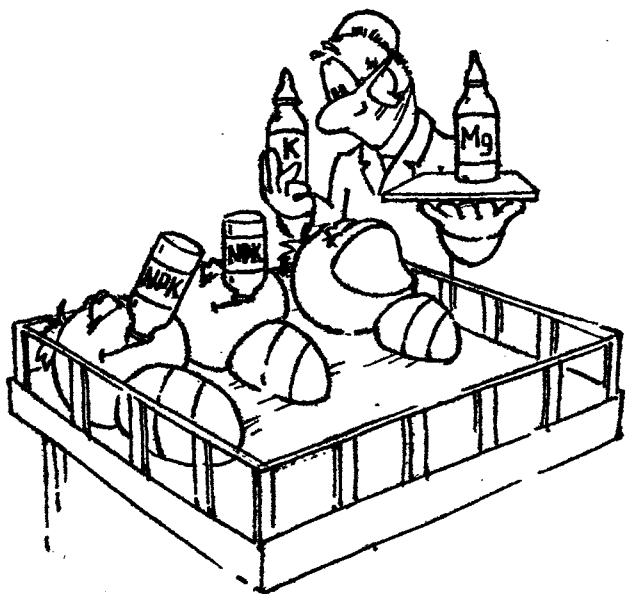
ше, чем выше питательный фон!) и можно обойтись только весенним внесением смесей, добавив к ним питательные органико-микробно-минеральные поливы летом (о них — ниже).

Позволю себе резюмировать все изложенное.

Питание по Миттлайдеру — это работающий состав удобрений и способ, гарантирующий получение великолепных овощей. Однако *только при ежедневных поливах*. Кроме того, за сезон на грядки площадью 50 кв. метров высыпается около 50 кг удобрительных смесей. Дело не в деньгах: сейчас килограмм удобрений стоит примерно столько же, сколько килограмм овощей, то есть они, конечно же, окупаются. Дело в постоянном труде и в трудности не сорваться на дефицит влаги. Горожанам, бывающим на даче раз в неделю да еще качающим воду вручную, этот метод вряд ли под силу. К тому же опытные химики говорят, что со смесями разных удобрений не все так просто: многие в растворах плохо совместимы, выпадают в осадок, и химическая картина получается вовсе не такой, как рассчитывали. Между тем огородники-органисты получают хорошие урожаи десятки лет не применяя минеральных удобрений.

Миттлайдер строит свой метод целиком на теории возврата, заложенной когда-то Либихом: сколько вынесло растение элементов из почвы — столько их нужно туда добавить. Это так только отчасти. Думаю, нам, стремящимся и почву улучшить, и силы свои сберечь, не стоит забывать о способности органической почвы и накапливать, и предоставлять растению массу питательных веществ. Поэтому я рассматриваю органику и мульчу как основной фактор плодородия, а минералку — как помощь и средство при желании добиться от растений особенной массы. Это подтверждают и последние опыты с ЭМ-культурой. В теплицах, где применялся ЭМ, урожай был в 2–3 раза выше, а агрохимические





показатели — гораздо ниже нормы! Может быть, агрохимия все-таки чего-то не учитывает? Например, биостимуляторов, образуемых микробами, или нерастворенных элементов, постоянно растворяемых ими же?..

Почему Миттлайдер пропагандирует гипертрофированно минеральный метод овощеводства в то время, как вокруг органисты добиваются также отличных результатов? Его книги пестрят рекламой его фирменных смесей. Уважаю хороший бизнес! Но все же думаю: если бы не продажа удобрений, доктор Джекоб вряд ли так аргументированно и обоснованно замкнулся бы на минералке.

Я применяю «минералку» редко, в особых случаях. Смесей Миттлайдера хороши, но только весной, когда много влаги. Дальше — слой органики и слой мульчи делают свое дело. А подпитывать растения летом лучше всего «живым компотом».

## 5. ПИТАНЦЕ, СТИМУЛЯЦИЯ И ПОЛИВ — ОДНОВРЕМЕННО

Самый простой «компостный чай» — из травы и сорняков. В бочку набивается зелень — почти целая бочка. Заливается водой. Как только забродит и появится «тухлый» запах — можно поливать. На одну часть «чая» нужно добавить 5–7 частей воды. «Но есть способ лучше!»

**Органический «Эм-компот».** Вот емкость объемом с четверть куба, в которой отстаивается вода. Бухнем туда полкило любого комплексного удобрения. Растолчем и всыплем несколько таблеток микроэлементов или лопатку золы. Кинем ведро прелого сена — разведем сенную палочку. Бросим туда же пару лопат компоста — микробы на развод. Еще бросим полкило сахара, пару ведер гнилых фруктов, закисшее варенье и щепоть пекарских дрожжей: на сахаре дрожжи разведутся. Выльем прокисшее молоко. А удобрения сильно ускорят размножение одноклеточных водорослей: вода скоро «зацветет». Через пару недель получится «компот», насыщенный и питанием, и микробами, и стимуляторами, которые выделяют микробы в большом количестве. Полив таким «компотом» здорово оживляет растения и дает долговременный эффект: микробы постоянно работают и улучшают почву под мульчей.

Для полива разведите этот рецепт в 10 раз водой, чтоб не передозировать удобрения: плохо, если будет избыток азота.

**Дрожжи** оказались прекрасным стимулятором. Я беру полстакана сахара или стакан бросового варенья или сиропа на три литра воды, добавляю щепотку пекарских дрожжей, неделю бродит — получается бражка. стакан этой бражки добавляю в ведро воды. Поливаю посев и рассаду раз в неделю, а взрослые растения — раз в месяц. Остальные поливы — просто вода

или настой травы. На делянках с бражкой растения развиваются вдвое лучше, чем с помощью других покупных стимуляторов.

*Сенная палочка и триходерма* — самые мощные естественные угнетатели грибных болезней. Эти микробы питаются клетчаткой и разводятся в прелом сене, соломе, листве. Они выделяют несколько десятков антибиотиков, вытесняя патогенные грибки из почвы и с листьев. Настои прелого сена издавна используются против грибных болезней, если опрыскивать растения регулярно раз в неделю-две. Один из лучших противогрибковых препаратов — Фитоспорин-М — это активный штамм\* сенной палочки с добавкой гумата.

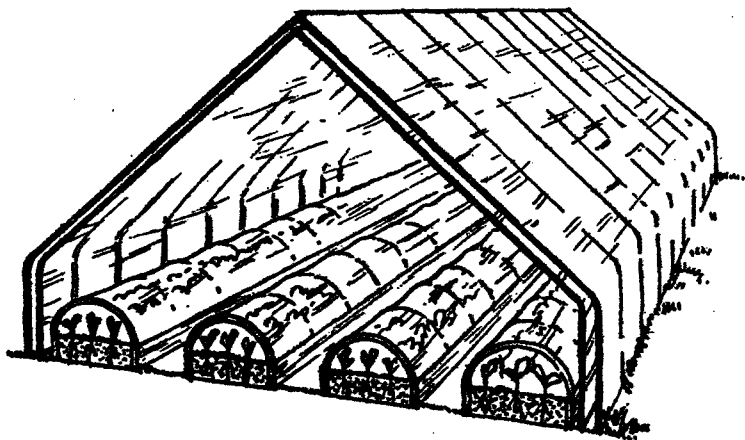
Гипотеза для проверки. Если соединить оба «напитка» — настоять и зелень, и компост, добавить и минералочки, и сладости, и дрожжей, — получится очень эффективный и в любом случае безвредный настой. Можно сказать, напиток богов — «нектар и амброзия» для растений. Думаю, что в нем будут присутствовать все или почти все микробы полезной группы, входящие в ЭМ, только не импортные, а наши, родные, адаптированные к нашим условиям. Главное, не переборщить: если бочка почти полна зелени, разводить «чай» надо минимум 1:5, при этом в ведре, выливаемом под кусты, не должно быть больше 10–15 граммов комплексных удобрений. И еще раз напомним: даже такой «гербалайф» сработает только тогда, когда он может проникнуть глубоко в почву и там постоянно влажно!

# ЧТО МОЖЕТ ДАТЬ ПЛЕНКА, или СКАЗКИ О ТОМ, КАК ОБМАНУЛИ ЗИМУ

*Диктор: «Огород — круглый год» — передача для тех, кого и зимой заставляют работать в огороде...»*

Эта глава — только сообщение о том, что я мечтаю ввести в практику. Я расскажу, как американские фермеры выращивают овощи круглый год под пленкой, не применяя никакого отопления. В штатах, где они живут, зимы немного холоднее наших, краснодарских. Скажем, ближе к ростовским или ставропольским. Тем паче хочется воплотить это у нас. Спасибо журналу «Новый садовод и фермер» — в нем всякий раз находишь массу интересного о достижениях разумных огородников.

Стив Мур сначала отапливал теплицы газом. В какой-то момент он подсчитал: за 10 дней сжигается 675 л пропана!\* Стив начал опыты. Получилась очень простая теплица из пластиковых труб и досок с двойным пленочным покрытием. Дорожки бетонно-кирпичные. Стив нашел оптимальную форму кровли — «готическую», и вытянул теплицу на запад-восток: так она запасает больше тепла. Грядки внутри теплицы в холода накрываются старой пленкой, которая накидывается на дуги из пластиковых труб. Результат: теплица размером 29x8,5 м (246,5 м<sup>2</sup>) кормит овощами 130 семей. Температура почвы в теплице никогда не опускается

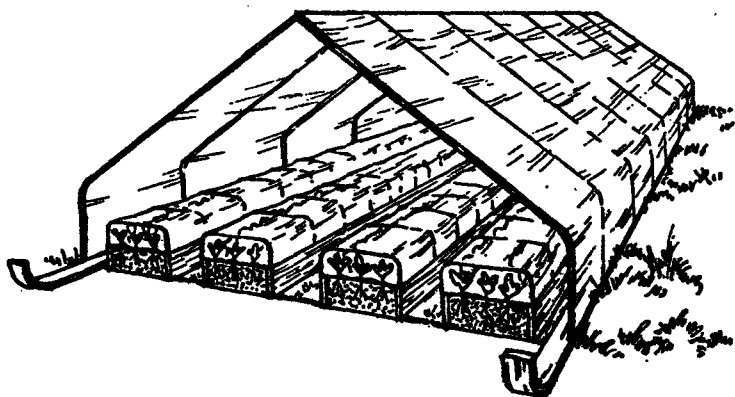


ниже  $12,5^{\circ}\text{C}$ . Когда ночью был мороз —  $27^{\circ}\text{C}$ , в крытых грядках было всего —  $8^{\circ}\text{C}$ , и холодостойкие культуры — капусты, салаты — не страдали.

Стив выращивает зимой многие овощи. В частности, картофель. Засев грядки в конце декабря, он снимает молодой урожай в марте. То же — с морковкой. Неплохо! Может, и нам попробовать?..

В марте начинается бурный рост, и пленка с тоннелей убирается — перевешивается на наружные парнички. Летом в теплице — томаты, перцы, баклажаны. Урожай впечатляет: с  $12\text{ м}^2$  — 608 баклажанов весом 78 кг, с  $9\text{ м}^2$  — 923 перца весом 75 кг. Это в 7–8 раз больше, чем в среднем по США. Стив сеет в теплицах немного гречихи, тысячелистник и другие травы для привлечения полезных насекомых. Никаких химических средств не применяет — на органике растения здоровы.

Эллиот Коулман из штата Мэн — чародей зимних овощей. Он написал книгу «Наперекор календарю». Его теплицы покрыты *однослойной* пластиковой пленкой, а грядки внутри укрываются дополнительно нетканым материалом типа лутрасила. «Если бы мы выбрали более сложную систему, то никогда не узнали бы, что в



ней нет никакой необходимости», — пишет Эллиот. Лутрасил крепится к каркасу из проволочных скоб обычными прищепками, так что он не провисает под тяжестью выпадающего на нем конденсата. Это сохраняет листья растений от обмерзания.

Один слой пленки не хуже двух: хотя под ним холоднее на 2–3 °С, но зато света — на 10% больше, а это даже важнее для растений, чем тепло. Зимой температура может колебаться от –7 °С ночью до +30 °С днем. Есть данные, что холодостойкие растения реагируют не на самую температуру, а на среднесуточную сумму тепла. Она колеблется от +13 до +8 °С, что позволяет выращивать многие овощи. Коулман рассказывает:

«При первом знакомстве с зимним выращиванием овощей самое потрясающее впечатление оставляет двукратное посещение наших теплиц: наутро после морозной ночи и несколько часов спустя. Утром вы с трудом можете поднять полосовое покрытие, потому что осевшая на нем роса обледенела, и оно стало жестким. Под ним вы увидите унылую картину пожухлых, схваченных морозом листьев и подумаете о тщетности всей затеи. Но когда через несколько часов вы вторично посетите теплицу, то увидите совсем иную картину.

Поднявшееся солнце (даже если его лучи будут едва пробиваться сквозь толщу облаков в пасмурный день) согреет воздух до плюсовой температуры. Подняв внутреннее покрытие, вы увидите ровные ряды овощей с крепкими здоровыми листьями самых разных оттенков — зеленых, желтых, красных, бордовых. Вы почувствуете атмосферу вечной весны».

Опыт показал: рост растений практически останавливается, когда день становится короче десяти часов. На 44-й параллели это — с 7 ноября до 7 февраля (это как раз Кубань). Коулманы называют это время месяцами Персефоны, дочери богини земли Деметры. Персефона проводила месяцы «низкого солнца» в подземном царстве Аида, и Деметра, тоскуя по дочери, оголяла землю. Однако самые холодостойкие культуры с развившейся за осень корневой системой (шпинат, салат, листовая свекла) продолжают расти под двойным укрытием и в это время. А всходы, появившиеся от ноябрьских и декабрьских посевов, будут терпеливо ждать более светлых дней, и тогда идут в рост быстро и урожай дают самый ранний.

Зимой Коулманы продают: салатную смесь, морковь, шпинат, редис, лук-порей, лук-шалот, китайскую капусту (пак-чой), кресс-салат. Чуть более требовательны к теплу и свету промежуточные культуры, продаваемые в самом начале или в конце зимнего сезона: молодая свекла, молодой картофель, перезимовавший лук, брокколи, репа, листовая капуста, рокет-салат (аругула).

Зимние салатные смеси состоят из истинно зимостойких культур: это красный и зеленый салаты, аругула, салатный цикорий, мангольд, клейтония, шпинат, валерианница, кресс-салат, красная листовая свекла. (Аругула, клейтония и валерианница совершенно мне незнакомы). Молодые листочки этих растений переносят морозы лучше, чем взрослые листья. Наиболее «теплолюбивые» — салат, аругула и салатный цико-

рий — в самые сильные холода немного подогреваются небольшим калорифером.

Прекрасна на вкус поздняя морковь. Сеют ее в августе. Теплицы Эллиота *передвижные* — они могут переезжать на салазках. С помощью этого хитроумного изобретения Эллиот продляет сроки укрыва и уплотняет овощной конвейер. Так, в конце октября теплица «наезжает» на грядки с морковью. Убирают морковь с ноября по февраль — с каждым месяцем она становится все слаще. Зимняя морковь — настоящее лакомство в сравнении с летней. Продают ее, сохранив стебельки ботвы длиной 3–4 см, что делает ее еще привлекательнее и дороже.

Редис — отличная промежуточная культура. Коулманы сеют его в конце сентября и в конце января, а убирают в декабре и в марте. В это время качество корнеплодиков высочайшее, а спрос на редиску самый большой.

Лук-шалот очень зимостоек. Репчатый лук можно сеять в августе и оставить на зиму, уже в мае луковички будут готовы. Хорошо раскупается поздней осенью и ранней весной свекла с ботвой превосходного качества. Огромной популярностью пользуется зимой кресс-салат. Выращивают Коулманы и молодой картофель, который собирают к 10 мая.

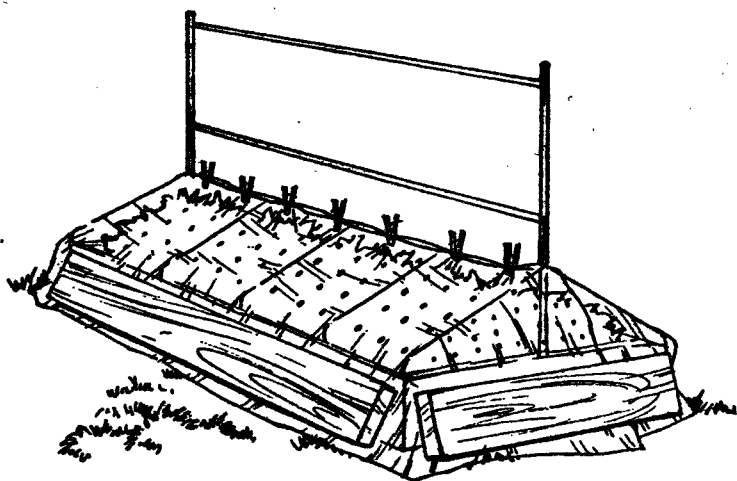
Эллиот получает три урожая с каждого квадратного дюйма своих теплиц. Например: после уборки зимней моркови 15 марта сажается ранний картофель, а 10 мая, после него, сеют дыни. После дынь — сидерация смесью ржи и вики. Сидераты подросли, и в октябре теплица переезжает, а зеленое удобрение будет использовано для цикла открытого грунта. Или: до ранней весны выращиваются разные овощи зимнего потребления, а 15 апреля высаживается рассада томатов. В сентябре прямо под томаты подсевают клевер для удобрения. Навоза Эллиот не применяет — только иногда пополняет почву качественным компостом.



Вот так! Специально не углубляюсь в подробности: зачем? Просто меня завораживает разумность такого труда. *Это можно делать* — вот и все, что я хотел показать в этой главе.

И еще хочется больше знать о подзимних посевах овощей. Я уже неоднократно наблюдал: даже помидоры и огурцы, взошедшие сами на органике, быстро обгоняют растения, посаженные рассадой с рынка. И это — неплохой вариант для занятых. Судя по всему, мы можем сеять под зиму многие культуры, кроме тех, что склонны к стрелкованию — свеклы и лука, а также летних культур: редьки, дайкона, китайской капусты. Научившись пользоваться пленкой, можно здорово ускорять урожай всех весенних культур и растягивать овощной год до конца ноября и дольше.

Главная трудность маленьких парничков с пленкой: дном под ней быстро все перегревается, растения выгорают. Можно предложить два варианта решить эту проблему. Первый — для тех, кто может ежедневно видеть свои парнички. У меня получилась вот такая конструкция (рис. ниже). Каркасик имеет и центральный





«конек», и поперечные «ребра». Пленка крепится тугими прищепками. На день вдоль «конька» прищепки снимаются, и остается промежуток. Через него лишний горячий воздух эффективно удаляется — высасывается вверх. Надо только не слишком герметично прикапывать низ пленки, чтобы воздух мог снизу подсасываться. Второй вариант я видел на нашей опытной станции в Тимирязевке: пленка для укрытий — с дырочками, «в горошек». Дырочки лучше пробить пробойником. Их диаметр — 8–10 мм, пробиты через каждые 20–30 см. Такая пленка хуже спасает от заморозков, но все же спасает неплохо. И перегрева под ней сильного нет. Такое укрытие не требует ежедневного вмешательства.

Укрытия и подзимний посев — область для меня малоизведанная. Всех, у кого есть хороший опыт на эту тему, прошу откликнуться и написать мне (адреса — в конце книги). Буду очень благодарен и расскажу о ваших методах в дальнейших публикациях.

# БЕРЕГУ ОВОЩ СМОЛОДУ, ИЛИ СКАЗКИ О СЕМЕНАХ И РАССАДЕ

*Имя новорожденному дали сразу, но  
долго подбирали отчество...*

Каждый год мы с благоговением покупаем новые семена, балдея от святой надежды, что вырастет из них именно то самое чудо, сногшибательная фотография которого на пакетике так ласкает глаз.

Каждый год с тем же чувством мы затариваемся рассадой на рынке и сажаем ее, удовлетворенные тем, что она так дешево нам досталась, но задним умом уже заранее ощущая что-то вроде «и гори оно синим пламенем».

Каждый год половина семян не всходит или из них вырастает нечто, отличающееся от фото на пакетике процентов на двести. Часть рассады пропадает, остальная дает отсталые растения, зачастую сгорающие раньше, чем отдадут урожай. Понимаю, что так привычнее. По себе знаю. Но все-таки как-то нехорошо это. Чего-то они там не дописывают в своих инструкциях. Чего-то не дорисовывают на этикетках. Посему придется и тут разбираться самим.

Главное, что нужно почувствовать: *первые дни развития определяют всю взрослую жизнь*. Это общий и неумолимый закон природы. Фактически *качество*

*семян и рассадный период определяют развитие растений и урожай на 80%. Неправильно хранимые семена могут в корне изменить поведение растений: вызвать раннее стрелкование или усилить пустоцвет. Слабая, вытянувшаяся рассада никогда не догонит нормальную и, как ни корми, не даст половину урожая. Первые дни и недели растения — главное, на что стоит обратить самое пристальное внимание, и это окупается всегда.*

## 1. СЕМЕЧКО — ЭТО УЖЕ РАСТЕНИЕ

*Фирма «Агрокомик»: наши семена — лучший подарок вашему соседу!*

Семечко — это растение. Самое настоящее, с почкой, листиками и корешком. Только оно маленькое и спрятано в кожуру, и его не видно. Но именно от его состояния на момент посева зависит первый толчок и *скорость развития* растения в дальнейшем. Поэтому разумно еще до посева узнать побольше о тех, с кем вы собираетесь сожительствовать.

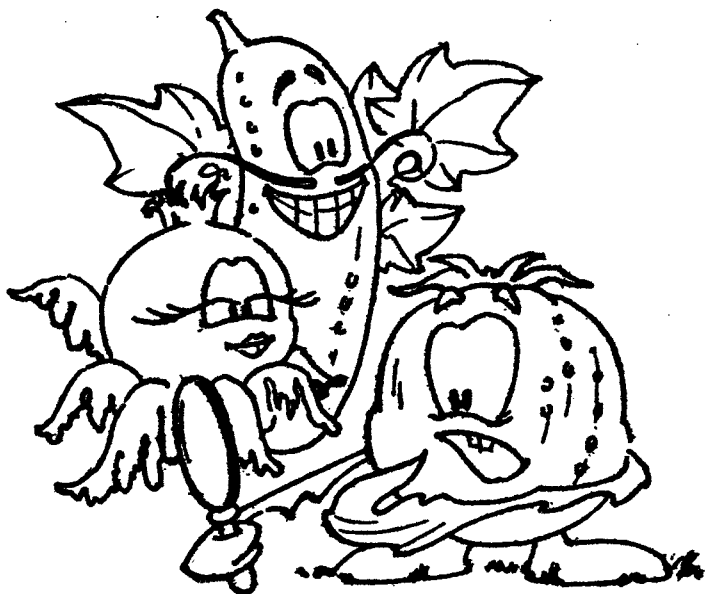
**КАК КУПИТЬ ХОРОШИЕ СЕМЕНА?** Да не обидятся на меня наши агрофирмы, но — *никак*. Только — если повезет. За последние четыре года купленные нами семена всех ведущих агрофирм показали нормальную всхожесть и соответствие сорту не больше, чем в половине случаев.

Выход один — брать семена прямо у их производителя. Кубанцам повезло: у нас есть *Крымская селекционная станция*. Я точно знаю: там отвечают за каждый процент сортности и всхожести. А торговые фирмы...

С одной стороны, фирмы также закупают семена по договорам с разными производителями, и проверить

качество всех партий практически невозможно; хранить семена трудно и дорого, а реклама и пакетики стоят бешеных денег — не пропадать же добру! С другой стороны, мы согласны вдвое переплачивать за надежду — лишь бы красиво и по-доброму. С третьей стороны, у нас нет ни одного закона, реально охраняющего права покупателей и качество производимых товаров.

Вот поэтому гораздо лучше по возможности *собирать свои семена*. Во многих случаях это чуть-чуть снижает, изменяет качества сорта, но зато всхожесть своих семян — всегда максимальная, и можно сеять их смело. Выделите буквально пару квадратных метров грядки для семенников. Сюда зимой или весной нетрудно воткнуть пару хороших морковин, свеклину, при необходимости и луковицы посадить, кинуть по несколько семян понравившегося салата, посадить редьку, дайкон, зимний редис и прочие овощи. Из одной



морковины уже в июле получается чуть не пригоршня семян. Посеянные тут же, они всходят все и осенью дают хорошую морковку. Свои семена лучше обновлять каждый год. А лишние не стыдно дарить друзьям: вы уверены — они взойдут на сто процентов.

Можно собирать семена и с томатов, перцев, огурцов и других культур. Но тут важно *отличать сорт от гибрида*.

СОРТ — это когда у всех все гены одинаковые. Такого никогда не бывает в природе: там свободно скрещиваются разные родители. Чтобы получить сорт, берут потомство одного растения и скрещивают его только между собой. У нас это было бы жестким кровосмешением. Такое «внутрисемейное» скрещивание повторяют многие годы, и наконец никаких чужих генов не остается — дети всегда в точности похожи на родителей. Поэтому можно смело собирать сортовые семена: из них вырастет то же, что и было. Конечно, в огороде насекомые постепенно нанесут пыльцы и от разных «чужих» растений, и чистота сорта за три-пять лет может сойти на нет. Такое вырождение сорта можно замедлить или даже почти исключить, если отбирать на семена только самые что ни на есть типично сортовые растения. С сортами очень удобно работать — все растения одинаковы, стандартны, и требуют одинаковой, четкой агротехники. Но не зря кровосмешение считается грехом. Ведь при близкородственном скрещивании и вредные гены также накапливаются и закрепляются в потомстве. Каждый сорт обладает недостатками — подверженность определенным болезням, неустойчивость к определенным климатическим факторам и т. д., от которых никуда не деться. Поэтому селекционеры, не покладая кисточек и пинцетов, создают все новые сорта, пытаясь достичь идеала — растения вообще без недостатков. Однако болезни быстро приспособ-

ливаются и к новым сортам, признаков — тысячи, а вкусы у всех разные: что нравится одному, то противно другому. Посему селекция — путь неисповедимый и бесконечный, что усугубляется еще и широким применением разных гибридов.

**ГИБРИД**, в отличие от сорта, — результат конкретного, разового скрещивания. Комбинация именно этих родителей. Мы все с генетической точки зрения — гибриды. Получают гибриды, опыляя изолированные от внешней среды растения искусственно. Чтобы получить гибридные семена, нужно в изолированной теплице выращивать два сорта, оба — высшей чистоты сортности (суперэлита\*), и опыление проводить вручную. Поэтому гибридные семена так дороги. Но игра стоит свеч: часто потомство очень разных родителей проявляет особую силу роста, мощь и урожайность, устойчивость или другие удивительные качества — например, бессемянность, или женский тип цветения, а то и способность завязывать плоды без опыления (партенокарпия). Сейчас овощеводство развитых стран держится в основном на таких «метисах» и «мулатах». Собрать семена с гибрида можно, но вырастут из них в лучшем случае его родители и бабушки с дедушками.

Производство сортовых, а тем более гибридных семян — очень точная технология, требующая соблюдения массы строгостей. Я вынужден заметить, что далеко не все мелкие производители семян, у которых часто и закупают их наши известные агрофирмы, в состоянии получить действительно сортовые семена.

Часто из-за погоды и производственной необходимости семена собирают недозревшими. Они всходят нормально, но всхожесть теряют быстрее зрелых и дают менее развитые растения. Если влажность при хранении повышена, семена начинают активно дышать, жить, разогреваться, и всхожесть их быстро падает.

При нормальном хранении зрелые семена сохраняют всхожесть довольно долго. Самые «короткоживущие» семена у пастернака: уже на второй год они всходят очень слабо. Укроп, сельдерей, петрушка, щавель, лук репчатый и порей можно еще сеять на второй год, но у лука будет больше стрелок. Салат, перец, морковь всхожи три года, но энергия их прорастания сильно падает: всходят медленно и неодновременно. Семена редиса, капусты, свеклы, репы, ревеня можно хранить до 4-х лет, но старые семена дают больше стрелкованных растений. Все упомянутые овощи лучше сеять свежими семенами. Иное дело — бобы, фасоль, огурцы, тыквы, дыни, томаты и баклажаны: хранятся 7–9 лет, и лучше сеять семена 3–4-летней «выдержки». Из старых семян получаются более компактные, но более плодовые растения.

Тот же эффект дает прогрев семян. В тепличных комбинациях семена огурца и томата прогревают в сушильных шкафах трое суток при 80 °С. В домашних условиях можно две-три недели подержать семена на батарее отопления, если, конечно, она не горячее 60–70 °С.

Вывод: семена капусты, корнеплодов, салатов и луков нужно получать на своем огороде или покупать свежие, а семена плодовых овощей лучше хранить несколько лет и использовать по надобности.

**НАДО ЛИ ПРОРАЩИВАТЬ СЕМЕНА?** Ясно — надо! Чтобы знать, какая у них всхожесть. Как можно сажать кота в мешке? Но сделать это не всегда духу хватает. Это ведь надо выбрать время — целый вечер занять. Тетрадочку завести, или чтобы семена в ящичке — пакетик к пакетику, по порядку. Вскроешь пакетик, высыпешь на ладонь считанные семечки: ну что тут проращивать?.. Для этого десятком семян надо пожертвовать, а их всего-то... Но уже видишь: и размер, и цвет разный. Значит, качество под вопросом. Уверяю вас: дешевле прорастить, чем пересевать.



При проращивании важно, чтобы семя получало достаточно воздуха. Иначе оно набухнет и задохнется — погибнет. На тряпочках пишутся шариковой ручкой названия, кладутся семена, и тряпочки сворачиваются вчетверо. Укладываются в чашку стопочкой и заливаются теплой водой. Потом стопочка отжимается доннышком стакана, и лишняя вода сливается. А чашка закрывается крышкой и ставится в тепло. Отдельно поместите семена зонтичных: морковь, петрушку, сельдерей, укроп, пастернак. В стенках их семян есть ингибиторы — замедлители прорастания. Это — защитный механизм жителя пустыни: пока надежные дожди не промоют оболочку семени, оно не прорастет. Чтобы ускорить наклеывание, чаще меняйте воду: наливайте чистой теплой воды и отжимайте тряпочки. Иначе придется ждать 10–12 дней.

Два нюанса. Во-первых, семена всех культур лучше прорастают в дождевой или талой воде. Во-вторых, прорастание хорошо ускоряют стимуляторы и индукторы: СИЛК, Биостим, ЭМ-культура, гуматы. Но есть способ лучше!

*Быстрые и дружные всходы легче всего получить, устроив семенам горячую водяную «баню».* До сих пор я не знаю способа эффективнее. Семена насыпаются в чашку и заливаются горячей (до 60 °С!) водой и оставляются остывать под крышкой. Те, что после этого плавают, — невсхожие. Остальные всходят вдвое быстрее. Вот способ быстро прорастить морковь или петрушку. В течение дня трижды залить семена горячей водой, каждый раз сливая коричневый настой. После этого они всходят на 3–5-й день без проблем, — конечно, при ежедневном хорошем поливе.

Особенно важно распарить жесткие семена: орешки канн, шпината, артишока, шиповника, расторопши и т. д. Их заливают кипятком. Как пишет Р. И. Шредер,

семечки канн начинают «прыгать, как от страха, причем слышен треск, и от семян отскакивают костяные пластинки, прикрывающие зародыши. Будучи посажены немедленно, такие семена отлично всходят».

Многие специалисты склоняются к мнению, что в семени достаточно всего для роста, и оно не нуждается в каких-то стимуляциях и добавках удобрений, чтобы прорасти. Соглашаюсь с ними и я, глядя, как сильны растения, взошедшие на компосте самосевом, причем пробившиеся иногда с большой глубины. Думаю, стимуляторы и удобрения нужны как вспомогательные средства, если сами семена или почва не позволяют говорить о хороших всходах.

## 2. ГЛАВНОЕ О ПОСЕВЕ

*Что посеешь, то и пожнешь.*

Несбыточная мечта

Все мастера овощеводства сходятся в том, что оптимальная глубина заделки — *три толщины* семени, если оно лежит, или одна высота. Присыпать семена лучше всего песком или мелким перегноем. А поливать аккуратно, только из лейки. Весенний посев проще летнего: земля влажная, и пекла такого нет. Зато весной холоднее. Эти проблемы решаются немного по-разному.

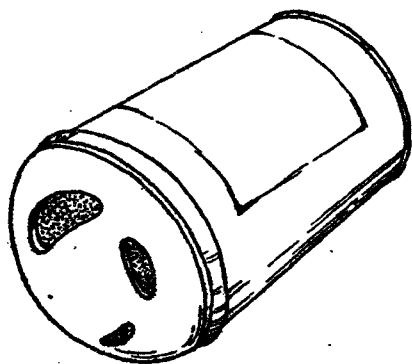
**ВЕСНОЙ** заделанные и пролитые семена нужно укрыть пленкой, просто положив ее на почву и придавив по краям дощечками или арматурой. Под пленкой почва прогревается, и всходы появляются быстро. Тогда пленку поднимают на каркас, а для холодостойких культур снимают совсем.

**ЛЕТОМ** вместо пленки нужны укрытия из толстой ткани: старые плотные половики, паласы, одеяла, куртки. Перед посевом грядка изрядно проливается. Если весной годятся сухие семена, то летом — только намооченные. Надо заметить, что набухшее семечко при недостатке влаги просто замирает, но не гибнет: ждет воды. Этим пользуются, чтобы ускорить развитие растений — например, получить стрелки лука пораньше. А вот если семя проросло и попало в засуху — росток погибает от обезвоживания.

Поэтому хорошо пролитый посев летом укрывайте всякими дерюгами. И увлажняйте его каждый день до появления всходов. Небольшая беда, если всходы появятся в темноте. День-два с ними ничего не случится. После снятия матов бледные ростки в два дня набирают хлорофилл и исправляются.

Уже упомянутый нюанс: не сейте поверх мульчи! Семена просто проваливаются сквозь нее, контакт их с влагой слабеет. Разгребите рядок, положите семена на плотную почву и присыпьте песком или перегноем. Взойдут — мульчу можно сгрести обратно.

**ДЛЯ ПОДЗИМНЕГО ПОСЕВА** в средней полосе, по данным Брызгалова, можно рекомендовать только: морковь, петрушку, пастернак, укроп, салат, лук чернушкой и чеснок. Остальные культуры после зимы склонны стволиться (цвести) или гибнут после оттепелей при заморозках. У нас же теплее, и хочется научиться сеять под зиму томаты: чаще всего они нормально всходят весной и хорошо развиваются. А вот осенью можно сеять порей, цикорий, топинамбур, пастернак, репу, брюкву, кольраби, петрушку, салат, шпинат — эти культуры чаще всего нормально зимуют в полуразвитом состоянии. В теплые зимы перезимовывают и морковь, и рассада капуст, и лук-репка. Но, как я уже говорил, опыт подзимнего посева у меня еще мал.



На закуску: самая удобная сеялка — пластмассовая солонка с тремя дырочками разного диаметра: под петрушку-сельдерей, морковь-салат и редис-свеклу. Сеешь одну культуру — две других дырочки заклеены пластырем.

### 3. РАССАДО-ПОСАДОЧНЫЕ ТОНКОСТИ

*— Ой, а я так люблю рассаду выращивать! Пока вырастишь — испереживаешься вся!..*

Понять, что такое *хорошая рассада*, просто. Представьте себе растение, выросшее без пересадки, прямо на месте, в хорошем питательном компосте, одиноко, открыто, без конкуренции, на прямом солнце и, если хочется ускорить его рост, то в тепле. Это и будет хорошая рассада.

Наша технология рассады должна максимально приближаться к этому идеалу. Любое ограничение, торможение в рассадный период делает растение практически вдвое менее плодовитым. Никогда плохая рассада не догонит нормальную, никогда не выдаст хороший урожай. На своем опыте убедился: *если не отработана технология рассады, на большой урожай шансов нет*. Слишком много случайностей вклинивается, слишком много лимитирующих факторов угнетает юное растение при случайном выращивании рассады. Посему есть смысл каждому по его возможностям разобраться: нужно ли вообще выращивать рассаду и какую.

Чем лучше отработана технология рассады, чем идеальнее условия и возможность (в основном, сводящаяся к площади рассадника) выращивать рассаду, тем большее количество культур можно сеять не в грядки, а в рассадники. Но нужно ли — решайте по ситуации. Т. Ю. Угарова — мастер рассады — считает, что кроме моркови, петрушки, редиса, репы, кресса и укропа, все стоит сажать рассадным способом: урожай ранний, высокий и, главное, рассада уплотняет время при смене культур на грядке: первую еще не убрали, а вторая уже подрастает, занимая минимум места в ящиках (в 40–200 раз меньше, чем на грядке). Это — действительно ценно. Что касается раннего и повышенного урожая, то заметим сразу: это возможно только при *идеальной рассадке*, если же качество ее близко к рыночному, то урожай будет недополучен.

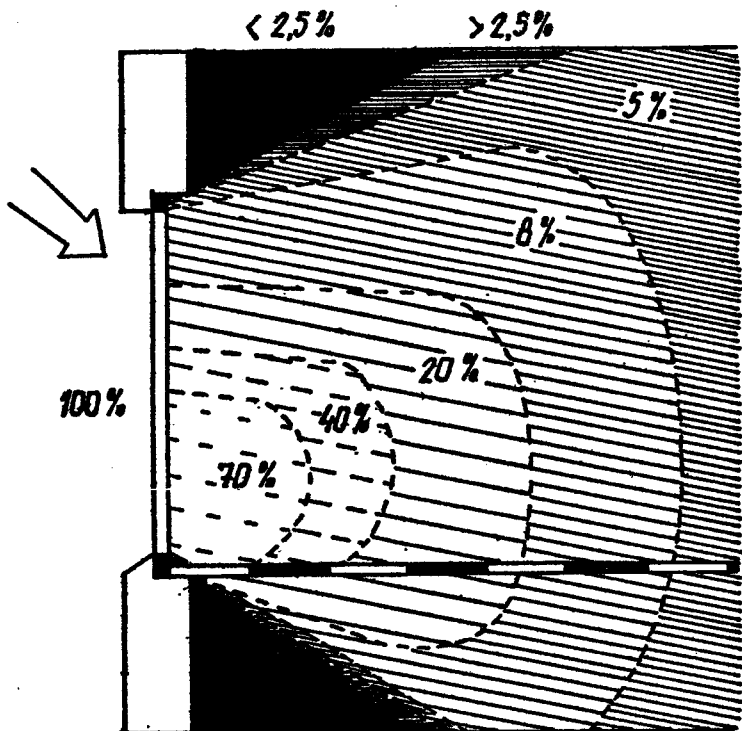
Есть и другие плюсы рассады: а) семена экономятся. Но, что еще важнее, в ящиках видно качество семян — если не сумел проверить его раньше. И можно выбрать только сильные растения, *сделать выбраковку*; б) для северян без рассады не вырастить теплолюбивые культуры — тут ничего не скажешь. Но ведь мы — южане; в) можно раньше получать поздние сорта, например, капусты — они намного урожайнее ранних.

Но для большинства дачников есть и препятствия. Самое главное — для получения хорошей рассады *необходимо оборудовать специальное помещение или стеллажи с досветкой*. Без досветки рассада в комнате получается такой, ради которой вряд ли стоит этим заниматься. Кроме того, рассаду нужно перевозить на дачу. И наконец — посадить рассаду нужно так, чтобы она с гарантией не пострадала: с избытком воды, с обязательным притенением в первые три дня. А мы сажаем — когда время есть! На солнце, часто всего один раз пролив, без мульчи и органики. А если рассада рыноч-

ная, то и почти без корней. Такие растения сажаются на выживание, и если они выживают, урожай для них — десятое дело.

Попробуем более четко представить себе, как выращивается хорошая рассада. Я не встречал более дельного и толкового описания рассадной техники, чем у Т. Ю. Угаровой. Приведу ее данные со своими дополнениями.

**СВЕТ** — главное, чего не хватает рассаде. В парниках торговцы сеют рассаду, как правило, очень густо, а выдерживают слишком долго, и растения вытягиваются. Нижние листья быстро гибнут в тени и не используются. Растут растеньица в основном верхней розеточкой. И получают информацию о том, что условий для развития не предвидится. Закладка зачатков соцветий идет с учетом такой проклятой жизни: будет мало плодов, но в них — больше семян. В комнате и даже на лоджии освещенность еще меньше. Для нормального развития *рассаде нужна освещенность 8000 люкс.\** На улице в ясный день в начале марта — 5000 люкс в Москве и примерно 6500 у нас на Кубани. Под пленкой и стеклом — на 10–15% меньше. На подоконнике южного окна — вдвое меньше: 2500–3000 люкс. Каждые 20 см от окна — света меньше вдвое. И это — при солнце! А в пасмурные дни освещенность падает еще в 8–30 раз, в среднем — в 20 раз! Учтем, что весной у нас минимум 2/3 дней — солнечные, и получим, что в среднем освещенность ниже нормы примерно на порядок. А норма — 15–16 часов освещения в сутки. Значит, еще половину — долой: на самое южное окно солнце светит никак не больше восьми часов. Вот вам и южное окно: *растения недополучают света примерно в 20 раз.* А свет — это их питание. Кем бы выросли вы, если бы с рождения вам давали в 20 раз меньше того, что вы хотели бы съесть? Насколько плодовитыми стали бы?..



Еще хуже то, что при таком дефиците питания в комнате тепло. Растения вынуждены интенсивно дышать. Они сильно вытягиваются, но при этом съедают почти весь запас глюкозы, который наработали в процессе фотосинтеза! *Тепло при дефиците света — убийственно для растений!*

Отсюда — проблема искусственного сдерживания роста.

Проще всего рост тормозится, если *холодно*. Но в квартире всегда тепло и даже жарко. В парнике — перепады, но за день он также сильно прогревается. Можно таскать рассаду на лоджию и обратно, но если ее много, это небольшое удовольствие. Идеальный выход — *тепличка* для рассады. Приемлемо — лутраси-

ловый парник, в холодные ночи накрываемый пленкой, но это годится только владельцам приусадебных участков, постоянно на них живущим.

Еще способ торможения — прищипка верхушечной почки. Но при этом растение становится кустистым, что не нужно, например, лианным (индетерминантным\*) томатам. Кроме того, такая прищипка тормозит рост ненадолго: в тепле он быстро возобновляется, и тянуться начинают уже все веточки.

Пожалуй, самый удачный способ придержать рассаду применяет Джекоб Миттлайдер. Он регулярно удаляет крупные *нижние* листья — как только они соприкасаются с соседними. Оставляет только неразвитые верхние. Именно нижние листья, попав в тень, дают растению сигнал о том, что нужно удлинять междоузлия (так называемый интеркалярный рост\*).

Лишившись листы, растение замирает и не удлиняется, хотя ствол продолжает утолщаться. Получается крепенькая рассада. Сажается она на место «по уши», образует на стебле придаточные корни и быстро идет в рост. Конечно, при условии, что кустики росли в стаканчиках и корни их не повреждаются!

Но зачем тормозить растения?! Лучше подождать и посеять семена позже, чтобы вырастить нормальную рассаду быстро. Еще разумнее — *создать условия, чтобы рассаду не пришлось тормозить*. «Какой смысл запускать рассаду рано, а потом с помощью разных ухищрений не давать ей расти?» — пишет Угарова и поясняет: убеждение сеять очень рано, чуть не в январе, пришло к нам из тепличной практики.

Но там есть рассадное отделение с досветкой, а грунты уже зимой прогреты и готовы принять растения. Для теплиц — конечно, сейте рано. Но для грядок — какой же смысл? Или растению созданы условия для роста, и тогда оно постоянно растет и через 2–3 месяца просто становится взрослым, — и где его тогда держать?

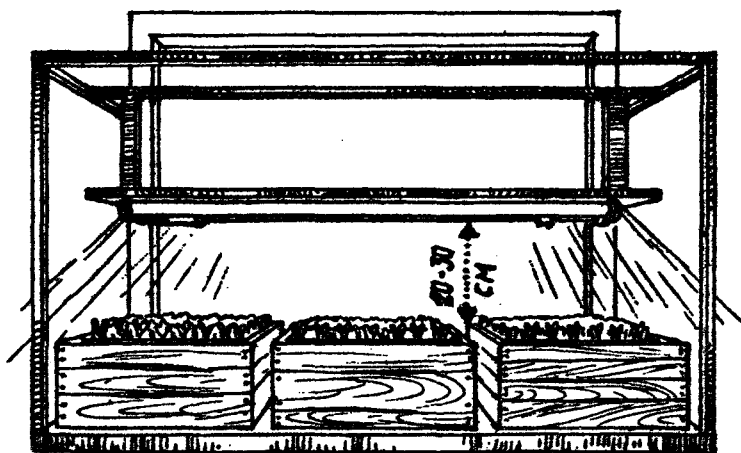


Или мы его мучаем, тормозим, и оно отстаёт даже от растений, взошедших самосевом, и неясно, зачем его сеяли так рано!

Поэтому разумнее создать условия для быстрого роста. Конечно, тут каждый исходит из своих возможностей. Главное тут — *досветка*.

Для досветки нужны только холодные, люминесцентные лампы (дневного света). Лампы накаливания не годятся: большая часть их излучения — тепловые лучи. *Греть растения нельзя!* Чем жарче, тем суше воздух, и тем больше требуется воды для испарения. Поэтому близко лампы накаливания не поместишь, а далеко — они почти не дают света. Лампы должны гореть 15 часов в сутки, кроме тех периодов, когда солнце даёт около 8000 люкс.

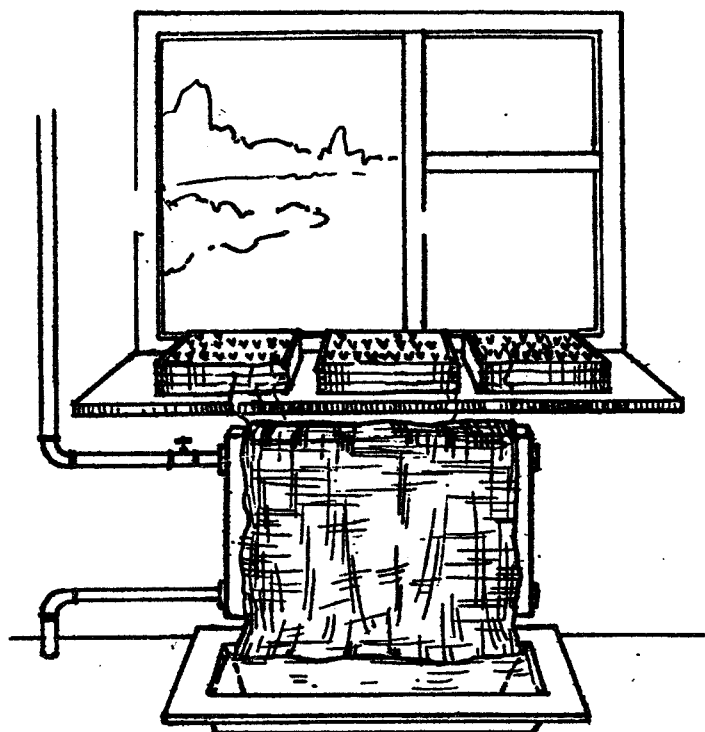
Представить, что такое 8000 люкс, можно так: если при включении лампы дневного света мощностью 70–80 вт глаз не чувствует, что лампа ярче освещённого фона — значит, есть около 8000 люкс. Иначе говоря, если над подоконником висит лампа дневного света мощностью 30–40 вт, то нужный свет получают растения, удалённые от нее не больше, чем на 30 см. Поэто-



му для широких ящиков нужно две лампы. И это — если у них есть отражатель! Без отражателя до 80% света теряется попусту. Еще лучше оклеить рассадник изнутри фольгой или отражающей пленкой. В зеркальном коробе так много отраженного света, что мощность ламп можно уменьшить в полтора раза. И еще нюанс: для растений полезнее лампы розового или оранжевого свечения — специальные фитолюминесцентные или *натриевые*. Они лучше и для глаз.

**ВЛАЖНОСТЬ ВОЗДУХА** — второй фактор условий для рассады. В ясный день в комнате влажность обычно не больше 25–35% — как в пустыне! А нормальная влажность — 70%. Вспомните работу Тимирязева. В сухости растение вынуждено прокачивать через себя массу лишней воды. Даже если грунт мокрый, корни едва справляются. И при этом в растении накапливаются лишние соли. Все это — тяжелый стресс. Угарова рекомендует остроумный «аппарат» для стабильного удержания высокой влажности. На батарею накидывается толстая ткань, нижней частью погруженная в большую емкость с водой, стоящую под окном. Если ткань высыхает — она слишком тонка. За сутки «аппарат» испаряет до 10 л воды (рис. на стр. 221).

**ПРОСТРАНСТВО** — третий фактор. Наблюдая за развитием деревьев, я убедился: даже на прямом солнце дерево «шарахается» от любой массы, не пропускающей свет. Значит, растению необходимо, чтобы свет падал на него со *всех сторон*. В тепличных комбинах торфоперегнойные кубики с рассадой расставляют очень редко — через 10–20 см друг от друга. И нормальная рассада растет больше вширь, чем ввысь. Именно в первые два месяца растение «оценивает» условия, в которые попало, и закладывает программу на все дальнейшее развитие: зачатки корней, листьев, веток и главное для нас — цветочные кисти, их мощность и качество.



Совершенно то же самое происходит и с корнями. Если корни попали в очень ограниченный объем грунта, они переплетаются, комкаются и дают растению информацию о том, что попало оно в жуткие условия и жизнь его ждет очень паршивая. Большинство таких корней при посадке в грунт отмирает, и рост растения задерживается и ослабляется.

Посему — вот минимальные площади и объемы для рассады, выращиваемой до 7–8-недельного возраста (дольше — объем должен увеличиться еще вдвое!):

**СЕЛЬДЕРЕИ и ЛУКИ:** при хорошем досвечивании — 5 см<sup>2</sup> на растение. В рядке — через 1 см, между рядками — 5 см, без всякой пикировки. На 0,1 м<sup>2</sup> умещается до 200 растений.

Все **КАПУСТЫ, СВЕКЛА** и **САЛАТ**: при досвечивании — в среднем 30 см<sup>2</sup> на растение, или примерно 5х6 см после пикировки.

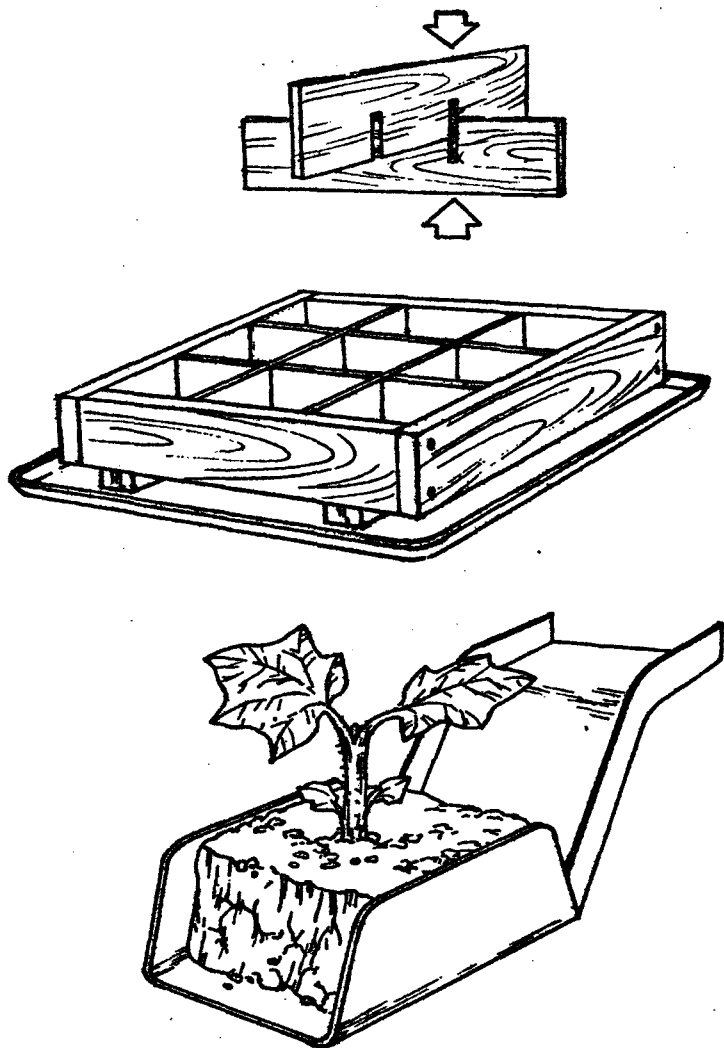
**ПЕРЦЫ, БАКЛАЖАНЫ, ТОМАТЫ, ОГУРЦЫ** и другие **ТЫКВЕННЫЕ**: при досвечивании — в среднем 80 см<sup>2</sup> на растение, или схема 9х9 см после пикировки.

**ГЛУБИНА ЯЩИКА** при этом — не меньше 8 и не больше 10 см.

**ПИКИРОВКА**, по многочисленным данным (например, Брызгалова), развитие растений не усиливает и поэтому, на мой взгляд, не нужна. Но она для нас чаще всего технически целесообразна. Во-первых, первые густые посевы занимают очень мало места и немного почвы, что важно для горожан, выращивающих рассаду в квартирах. (Но только не нужно думать, что тут можно оставить рассаду на весь срок!) Во-вторых, и это еще важнее, всходы показывают, какого качества семена, и позволяют отобрать самые лучшие, развитые. При нашем реальном качестве семян сеять сразу в рассадные ячейки или в стаканчики можно только проверенные семена.

**ВЫВОД**: оптимальный вариант — сначала проверить семена на всхожесть, а потом сеять сразу по рассадной схеме в подготовленные ящики. Сеять нужно по два семечка, а когда взойдут, оставлять более сильный проросток, а слабый выщипывать.

**ЕМКОСТИ** для рассады должны быть удобными в работе, достаточно теплоизолирующими, непрозрачными, прочными и обеспечивающими отток лишней воды (дренаж). Наилучший вариант: деревянные ящики со щелями в дне и со вставными перегородками из пластика или толстой алюминиевой фольги. Вынимать рассаду удобнее специальным совочком. Сделав такие ящики один раз, вы на много лет избавите себя от хлопот и неудач с рассадой. Набор таких ящиков, соответствующий вашему объему и ассортименту овощей, становит-



ся основой вашей отработанной, стандартной технологии; привычка к стандартному циклу — это быстрое приобретение мастерства и экономия массы усилий. Можно сказать, что каков ваш рассадник — таков будет и огород!

Теперь — о ПИТАНИИ РАССАДЫ. В рассадном грунте должно быть не больше 30–40% земли. Остальное — зрелый компост, прелые опилки, песок, перлит или керамзитовый отсев (мелочь). Лучше всего обойтись вообще без земли, взяв поровну зрелого компоста, песка или отсева керамзита и прелых опилок или половы. Масса воздуха и хорошая влагоемкость — главное для рассадного грунта. *Не добавляйте навоз* — он очень кисел и агрессивен.

В отличие от взрослых растений, рассада еще не может усваивать много питательных веществ. Кроме того, в детстве растение обладает очень сильной «поисковой активностью»: на бедных почвах корни сеянца развиваются гораздо сильнее. Сильно удобренная почва, наоборот, *тормозит рост корней* и даже ухудшает прорастание семян. Я это наблюдал в лабораторных опытах, будучи студентом «Тимирязевки». Поэтому на полное ведро рассадного грунта можно внести не больше 2 ст. ложек миттлайдеровской смеси № 1 (она нужна для того, чтобы грунт имел нейтральную реакцию) и 1 ст. ложку смеси № 2 для питания растений.

Важный момент — перемешивание грунта. Если смешать сухие компоненты и потом их полить, грунт максимально уплотнится, уклекнет и в дальнейшем очень плохо будет пропускать воздух и воду. Станет бесструктурным. Начнутся анаэробные\* процессы связывания элементов питания. Нередко именно это наблюдаем мы в горшках с комнатными растениями. Структура получается только тогда, когда грунт смешивается в состоянии *оптимальной влажности*. Сделать это просто. Расстелите большой кусок пленки и высыпьте на один край все, что будете смешивать. Сделайте ямку в центре кучи, долейте воды, присыпьте сверху, слегка утрамбуйте. И теперь совком или руками перегоните всю кучу на другой край пленки, отгребая ее небольшими порциями, а затем так же верните кучу на место. Сно-

ва долейте воды и снова перегоните кучу туда-сюда. И вот почва на ваших глазах становится комковатой. Теперь взрыхлите ее до полной однородности. Нормальная влажность: сжатая в кулачке почва не рассыпается, но и не сочится, и не пачкает ладошку грязью. Если переборщите с водой, почва начнет сплываться в тесто. Ничего не останется, как просушить ее немного и опять перемешивать. Только такая подготовка почвы даст структуру, которая обеспечит корни воздухом на весь период роста.

Что получается в итоге? Приготовь набор ящичков. Оборудуй место в квартире или тепличку под это дело. Смешай и структурируй грунт. Проверь семена на всхожесть. Высей по два в ячейку, лишнее выщипни. Досвечивай 15 часов в сутки, кроме самых солнечных дневных часов поздней весной. Обрывай нижние листья. При необходимости подкорми. Увлажняй воздух, регу-



лилуй температуру. И главное, подгадай сроки так, чтобы готовая рассада не перестаивала! Вот что значит *хорошая рассада*. И надо признать: устроить это достаточно трудоемко. Зато если готово все оборудование и цикл действий отлажен, рассаду выращивать — настоящее удовольствие! А вот выращивать ее наобум, на подоконниках, в банках и стаканах — труд несравнимо больший и чаще всего непродуктивный. Но выбор определяется реальными условиями.

У меня в доме, например, пока нет места для рассадника, и теплица появится, видимо, нескоро. Посему мне дешевле покупать пленку и укрывать грядки, в которых семена посеяны сразу на место, а для рассады плодовых овощей дополнительно использовать простой парничок. Думаю, нам нужно использовать преимущества юга и добиться большего эффекта от безрассадных способов овощеводства — ранних и подзимних посевов и пленочных укрытий. В этом направлении и двигаюсь. Буду благодарен за любой хороший опыт на эту тему.



# ЗАЩИТА БЕЗ БОРЬБЫ, ИЛИ СКАЗКИ О ТОМ, ЧТО ВРЕДИТ РАСТЕНИЯМ

*Главный вредитель урожая — человек.*

Ю. И. Слащенин

Вот уже скоро век, как человечество радостно покупает опрыскиватели и всякие яды для убиения разной живности, положившей глаз, зуб и спору на наши растения. Препаратов все больше, этикетки их все ярче, и прыскаем мы довольно старательно: в промышленном садоводстве до десяти-пятнадцати обработок за сезон. Каков же результат? Исчезли ли вредители и болезни? **Наоборот**, их количество, разнообразие и устойчивость к химикатам за время химической защиты многократно увеличились!

А в то же самое время в природе все спокойно. В экосистемах, еще не тронутых человеческим «гением», по-прежнему работают процессы самоорганизации и самовосстановления. Микробы и черви делают почву, и растения получают все необходимое для мощного развития. На них обитают популяции болезней и вредящих насекомых, но их численность активно сдерживается обитающими тут же хищниками. В результате все тихо существует, не принося заметного вреда, не порождая катаклизмов и опустошений.

Заходя в отдел садоводства, как в аптеку, мы платим за сиюминутную надежду: полегчало бы сейчас, а дальше — трава не расти. Мы надеемся, что вредители сдохнут и яд отобьет у них охоту вредить дальше. Но зря мы их так недооцениваем! Наши яды и прочие «военные действия» для них — лишь очередной жесткий фактор среды. А размножаемость и генетическая пластичность их уже такова, что легко предвосхищает нашу техническую фантазию. Приспособиться к новому яду — дело двух лет. Уже известно несколько сот видов, устойчивых ко всем имеющимся химикатам. Глядя на колорадского жука, я прямо-таки слышу, как он с ехидной усмешкой подводит итоги года: «Так-с!.. Карбофос, хлорофос — старье! Децис, инта-вир, колорацид — чепуха, усвоили. Каратэ, топаз, гром (названия-то — обхохочешься!) — животы еще побаливают, но уже в прошлом. Что там осталось? Регент? Разберемся за пару лет!» — и в этом году, после Регента, в зиму уйдут несколько уцелевших «героев», которым «Регент» уже не страшен. На будущий год они превратятся в несколько сотен, а через год дадут популяцию.\*

Я недавно шел по горам, и на высоте больше двух тысяч метров обнаружил тьму колораков. Они ползали по растениям, через каждый шаг встречались на снежниках, и даже держались за травинки в ледяных ручьях! Думаю, они штурмуют Главный Кавказский хребет и скоро будут в Сочи. И это, заметьте, те жуки, которых мы тут уже «натренировали» сопротивляться ядам.

Создание устойчивых паразитов — одна сторона химзащиты. Другая — сами яды. Они эффективны только при точном применении: срок, фаза вредителя, погода, температура воздуха, качество яда, разведение, распыл — все должно быть учтено, иначе эффект обработки мизерный. Кроме того, яды, к сожалению, ядовиты. А мы не приучены беречь здоровье. Наконец, по закону нашей российской экономики, если препарат

показал хороший эффект, то объем его производства возрастает примерно во столько же раз, во сколько снижается качество. Вредителю в это время — прямо санаторий. А у дачника, весь вечер таскавшего опрыскиватель, при виде живых и здоровых «отдыхающих» прямо крыша вскипает. А что делать? Такова борьба с беспорядком: никогда не приводит к порядку...

«И что же, совсем ядов не применять?!» Ну нет. Со всем без ядов уже не получится: слишком завязли. Иногда, в крайних случаях, если нет других способов спасти урожай, можно и нужно применять яды, но только самые эффективные, осторожно, на ограниченных делянках. Мы можем рассматривать яды как средство реанимации, как форс-мажор. Но мы *не можем больше рассматривать яды как средства спасения, оздоровления растений*, как способ избавиться от паразитов. Потому что яды и делают паразитов более устойчивыми, и убивают их естественных врагов — тем самым вызывая вспышки численности вредителей, которых теперь некому сдерживать.

Нам не нужны средства лечения — нужно, чтоб *растения не болели*. Не нужны средства уничтожения вредителей — нужно, чтоб они *не размножались*. Не нужны лучшие способы борьбы — нужно, чтобы *борьба стала ненужной*. Вместо того, чтобы думать, чем отравить, стоит задуматься: а в чем причина поражаемости растений и размножения вредителей?

Ответы на эти вопросы, в общем, просты и не имеют отношения к химии. *Болеют только ослабленные растения* или те, что не приспособлены к среде. Вредители дают вспышку по двум главным причинам: если попадают в монокультуру и если их враги уничтожены ядами. И слабые растения, и монокультура, и яды, отравляющие всех подряд — дело наших собственных рук. Так кто же главный вредитель урожая?..

Защита без борьбы — «садовое айкидо» — хорошо разработана в Европе и США представителями биодинамической, органической и биоинтенсивной систем земледелия. У нас исследований нет. Я вижу три направления этой дисциплины.

1. Усиление мощности и иммунитета самих растений с помощью плодородной органики и структурной почвы, а при отсутствии органики — с помощью естественных стимуляторов и микробных культур.

2. Создание разнообразной устойчивой экосистемы как на всем участке, так и на отдельных грядках, чтобы в полной мере использовать оздоравливающий эффект разных растений и создать условия для жизни естественных врагов вредителей.

3. Зная биологию и привычки вредителя, чинить ему всяческие препоны: ловить на приманки, отпугивать, не давать добираться до растений (преграды, укрытия), не давать размножаться и т. д.

Кроме того, все найденные способы должны быть: а) недорогими, б) нетрудоемкими и в) должны давать одинаково надежный эффект в разных местах и в разные годы. Например, укрытие почвы черной пленкой или рубероидом надежно отсекает сорняки при любых условиях.

Я только начал двигаться в этом направлении. Много из того, о чем упомяну, не успел проверить: верю правдивым отзывам. Вообще, «народных» способов «борьбы» — тьма-тьмуца, и я прихожу к выводу, что в основной массе они не всеобщие: то, что срабатывает у одного, совсем не работает у другого. Очевидно, условия и гены вредителей слишком разнообразны. Это лишь один раз доказывает, что борьба — не путь. Нам нужно научиться создавать устойчивые, самоорганизующиеся сообщества растений и прочей живности, где не будет вспышек и эпидемий. Эту ключевую идею рассмотрим подробнее.

## 1. ЭФФЕКТ ВИНЕГРЕТА

— Ну, как ваше здоровье?

— Ой, и не говорите!..

Уже больше двадцати лет фермеры-органисты, биодинамисты и биоинтенсивники выращивают впечатляющие и стабильные урожаи и овощей, и зерновых культур без применения каких-либо отравляющих веществ. Главные усилия они направляют на кропотливые исследования *причин* вспышек вредителей и болезней, а также следствий присутствия или отсутствия разных сорняков, насекомых и микробов. Их практические выводы для нас удивительны, ведь и цель их работы нам непривычна — *создание устойчивой экосистемы*.

А выводы вот какие:

1) Для наилучшего урожая необходимо оптимальное присутствие разных сорняков. Избыток сорняков — вред. Но и полное отсутствие вызывает массу проблем! Например, С. Падель, специалист по защите растений союза «Биоланд», приводит целый ряд наблюдений, когда при отсутствии некоторых сорняков (в основном, маревых и сложноцветных: марь, лебеда, осот, бодяк и т. д.) урожай снижается: сорняки служили главным кормом многоядных вредителей.

В других случаях сорняки служат убежищем для хищных врагов вредителей, и без сорняков популяция хищников уменьшается, что приводит к увеличению популяции вредителей. Джон Джевонс, автор биоинтенсивного мини-земледелия, в своем бестселлере «Как выращивать больше овощей» приводит целый ряд полезных сорняков: разные виды глухой крапивы (яснотковые), марь и лебеда, молочай, мята полевая, осот, пижма, полынь лекарственная, ромашка, тысячелистник. Эти растения, посаженные по огороду в неболь-

ших количествах, отпугивают вредителей, стимулируют рост овощей, улучшают вкус плодов. Такой огород в целом весьма непривлекателен для вредителей, и они уходят на другие, «чистые» участки.

2) Вредители должны всегда присутствовать в оптимальном количестве. «Надо привыкнуть, что вредитель — это тоже корм для его врагов, — пишет Падель, — и чтобы враги постоянно присутствовали, *корм тоже должен быть*». Присутствие вредителя — не повод для паники. По данным Дж. Джевонса, потеря даже 30% юной листвы нестрашна для большинства культур и не приводит к потере урожая! Биоинтенсивники просто сажают на 10% больше овощей — именно столько и не больше, съедают вредители в смешанных посадках. А мы — запасаемся ядами.

Опыты показывают: применение ядов убивает наших друзей-хищников еще сильнее, чем самих вредителей. Поэтому за обработками всегда следуют новые вспышки вредителей. «*Растения здоровы потому, что враги вредителей и болезней успешно делают свое дело*». Главная разумная стратегия — не убийство вредителей, а поддержка их врагов. Иначе из этого порочного круга не выбраться. Европе потребовалось полвека на то, чтобы за врагами разглядеть и друзей. Сколько же времени нужно нам, чтобы перестать хвататься за опрыскиватель, как за пулемет?

3) Важно не отсутствие вредных микробов — *важно обилие полезных*.

Для органистов азбучная истина: хороший компост мощно оздоравливает почву, снижает заболеваемость растений. Компост — это, по сути, концентрат полезных микробов. Попадая в почву в большом количестве, они захватывают лидерство в почвенной экосистеме, уничтожают и вытесняют патогенов.\* Наоборот, там, где мало органики, много удобрений и ядов, полезные



микробы в меньшинстве, а вредные оказываются лидерами — корм-то для них в избытке. Японский препарат ЭМ как раз и насыщает почву микробами полезной группы.

Теперь можно представить себе «устойчивый огород»: пестрое, цветистое, пахучее, смешанное и совмещенное сочетание гряд, кулис кукурузы и подсолнуха, участков с нетронутыми дикими зарослями, с кустарниками по периметру, и вся свободная земля покрыта густым разнотравным дерном. Нечто такое, полудикое, и у меня на участке. И, надо сказать, из вредителей беспокоит только колорадский жук, летом — крестоцветные блошки мешают да медведка иногда в грядку залезет. Больше проблем нет. Даже фитофтора и пероноспора ведут себя весьма сдержанно, хотя больные листья я не сжигаю, а просто в сторону отбрасываю.

Что же мы можем сделать для наших друзей-хищников?

## 2. КАК ПОМОЧЬ ДРУЗЬЯМ

*Скажи мне, кто мой друг, и тогда я сообразю, кто я...*

Прежде всего — исключить голую землю, насытить почву органикой и укрыть органической мульчей. Здесь разведутся полезные микробы и черви. Чтобы поддерживать численность полезных бактерий на высоте, регулярно поливайте грядки настоями органики (о них речь — в главе о питании).

Кроме того, есть масса полезных насекомых, которые постоянно сдерживают численность вредителей. На голой земле им жить негде! Мы можем дать им и корм, и укрытия для жизни. Упомяну главных из них.

**НАЕЗДНИКИ** — маленькие осы, откладывающие яйца в разных гусениц и в тлю. Зимуют в опавших листьях (!) и под чешуйками коры. Питаются нектаром и пылью лугового разнотравья. **БОЖЬИ КОРОВКИ** (новюсы) — символ экологического земледелия. И жук, и личинка съедают в день до 70 тлей. Зимуют в опавшей листве! **ЗЛАТОГЛАЗКИ** похожи на крупных комариков. За свою короткую жизнь златоглазка уничтожает до 500 тлей, щитовок, клещей. Зимует под слоем листвы, в компосте, в незамерзающих щелях и нишах. Весной нуждается в пыльце, нектаре и тле для восстановления популяции после зимы. **ЖУЖЕЛИЦЫ** — быстрые хищники, охотятся ночью. Их жертвы — слизни, проволочник, гусеницы, молодь медведки, личинки колорадского жука. Роют норки под кустарниками, в лиственной подстилке. **ШМЕЛИ, ДИКІЕ ПЧЕЛЫ, ОСЫ** — главные опылители всех наших растений. Живут в лесках и кустарниках, где почва не нарушается. **ПТИЦЫ** уничтожают вредителей несметно. Им для жизни нужны лесополосы и густые деревья.



Можно специально поселять у себя на даче полезных животных. Джевонс приводит способ сохранить от птиц ягоды черешни, смородины: посадить в саду птичку — КРАПИВНИКА. Он поселяется в домике особой конструкции. (К сожалению, она не указана). Сам крапивник ягод не ест, но рьяно охраняет свою территорию и отгоняет всех других птиц. Нам бы так тонко вникать в окружающую природу!

А есть маленькая пчелка — ОСЬМИЯ. Живет небольшими семейками в древесных пустотах и камышинках, размножается сама очень быстро. Кормит личинок исключительно пыльцой. Отсюда талант опылителя: каждая пчелка облетает в день до 5000 цветков! Раньше осьмий высылал полтавский НИИ садоводства.

Я рад, что мой участок окружен лесополосой, что свободная земля — то самое луговое разнотравье, а грядки компостные. Все чаще встречаю жужелиц под ногами. Вредителей почти нет. Разобраться бы еще с медведкой да перехитрить колораку — и можно жить спокойно! Однако перехитрить пока не удастся. Посему опишу то, что удалось узнать на сегодня, и призываю всех вас продолжать поиски.

### 3. ЗАКЛЯТАЯ ПАРОЧКА

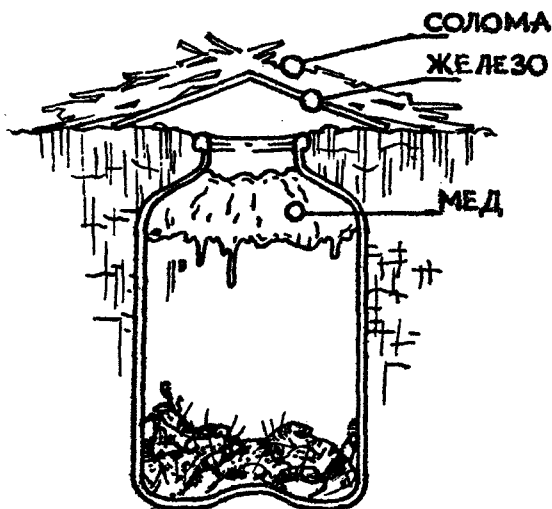
*Он почувствовал себя жителем Колорадо — столько было жука!*

*Медведка* залезла в мои грядки только в этом году, хотя навоз я компостирую уже четыре года, и в грядках — органика. Потеряв первые кустики рассады, мы без лишних слов применили гранулы базудина. Эффект превзошел все ожидания: через полчаса на поверхность вылезли медведки, которых уже бил кондратий. А у

знакомой — вылезали сотнями. Посему я запасаю базу-дином — пока работает. Но надолго ли его хватит?

Вообще же о медведке полезно знать побольше. Зверь этот любит копаную и голую почву: чтоб гнездо хорошо прогрелось. Наблюдения позволяют думать, что под толстой мульчей, во влажном рыхлом грунте медведка не селится: некомфортно ей там. А если дырявые шланги зарыты — определенно жить не будет. В июне на глубине 10–15 см устраивает гнездо, а чуть в стороне, на глубине полметра и больше — комнатку для дневной лежки. Место гнезда часто можно определить легко: медведка подгрызает и валит взрослые растения, находящиеся в 30–40 см к югу от гнезда — чтобы они его не затеняли. Увидев такое, гнездо можно выкопать.

В воде медведка тонет за 30–40 секунд и, потонув, уже не оживает. Поэтому воды боится очень. Найдя ход, лейте воду через воронку. Достаточно 2–3 литра, и медведка выползает на поверхность.

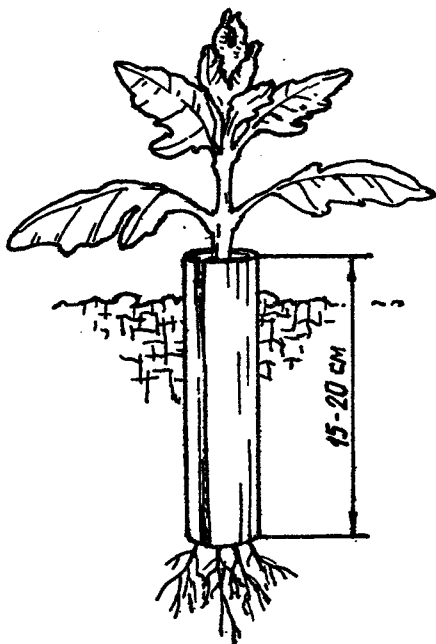


Отлично ловятся медведки на мед. Нужно взять банки или широкогорлые бутылки, смазать их медом изнутри, пониже горлышка, и вкопать вровень с почвой. Сверху прикрыть согнутым куском железа или картона.

Медведки лезут на мед в больших количествах — и большие, и малые. Если не лениться раз в две недели бутылки вычищать и смазывать по новой, в течение лета с помощью десятка банок можно выловить всех медведок.

Пробовали ограждать растение цилиндром из пластика, но хватило ненадолго: уже через год медведки разобрались и стали заползать внутрь цилиндра. Умные звери! Но мы умнее: значит, нужно заворачивать рассаду в очень узкие цилиндры. Годаются отрезки тонкостенного планга длиной 15–20 см или по высоте рассады. Отрезки разрезаются вдоль, и рассада аккуратно вставляется в эти чехлы. Убирать их позже нужно только в случае окучивания с целью получить дополнительные корни (рис. справа).

Наконец, самая эффективная профилактика: *отвлекающие кучи навоза* где-нибудь в стороне. Медведка будет там, где больше навоза — это факт! В июне, а потом в июле-августе я перелопачиваю навозные кучи. Всех медведок тут и уничтожаю. Особенно любит эту операцию моя кошка: медведки для нее — как чипсы с пивом. Наедается до отвала — толь-



ко хруст стоит! Столь же полезно разрыть кучи зимой при хорошем морозе: почти все медведки вымерзают.

Поэтому с медведкой справляться — дело привычки!

Хуже с *колорадским жуком*. Самое эффективное — каждый день проходить посадки с веником и ведром и, подставляя ведро под куст, резкими ударами сбивать в него колорака. Но — никак я к этому не привыкну! И «пасут» жуков у меня дочери да жена.

Определенно меньше будет жука, если по картошке густо сажать фасоль, бобы, кинзу, бархатцы. Но все равно, собирать придется часто.

Из препаратов в этом, двухтысячном, году хорошо сработал регент. Сработает ли на будущий год?

Американцы вывели сорт картофеля «Волосистый». Он так сильно опушен, что жуку негде отложить яйца и «в рот не возьмешь» — ворс не пускает! Слышал, что этот сорт у нас уже четыре года испытывается. Но до нас он вряд ли дойдет: продавцы химикатов не позволят.

И вот хорошая новость — у нас появились хорошие *биопрепараты* против «колораки».

А вот — трезвая мысль: поскольку колорака — грызущий вредитель, выход может быть найден в чем-то страшно для него *невкусном*. Я знаю дачников, которые несколько лет спасают картошку настоем чистотела: ведро травы заливают кипятком, остужают и опрыскивают раз в неделю. Возможно, так же сработает горький перец (полкило сырых или 100 г сухих плодов сварить и растолочь, потом долить воды до 10 л). Всякий раз, опрыскивая растения водными растворами, нужно добавлять прилипатель — чайную ложку стирального порошка на ведро.

Подсадка маттиолы, замачивание клубней в водке у меня эффекта не дали. Подобных средств много, но все они ненадежны, и перечислять их я не буду. А вот над чем стоит работать всерьез, так это над самим картофелем. Реально жук может отнять треть, ну половину урожая. Гораздо больше мы теряем, не имея хорошей тех-

нологии: сажаем поздно, на жаре клубни не растут, воды не хватает — и мы собираем с куста по килограмму, когда можно по 6–8 кило! Но об этом — позже.

А сейчас реально глянем на «любимые» болезни — фитофтору и пероноспоры (или ложномучнистую росу), сжигающую огурцы и дыни в августе.

#### 4. ГРИБОЧКИ И ГРИБНОЙ ДОЖДИЧЕК

*Телепередача «Наш сад», речь идет о защите растений.*

*— К сожалению, на этих томатах мы не видим фитофторы. А вот тут — удачно: огурцы буквально съедены ложномучнистой росой!*

О фитофторе и пероноспоры я точно знаю вот что:

1) Споры этих грибочков сыплются на листья сверху. Прорастают в *капельке воды*, и чем жарче, тем быстрее: при 15° — за сутки-двое, а при 30° — за час-два. Отсюда выводы: а) старайтесь собрать ранний урожай до наступления жары и б) если на листьях нет капелек, болезнь не страшна.

2) Именно это я наблюдаю довольно часто на дачах. Особенно в мокром 1997 году картина была очень показательной. Дачники лили бордоску ведрами, но это почти не помогало. А у тех, кто на ночь и от дождя укрывал грядки пленкой — спасал растения от росы и от осадков — помидоры стояли зеленые до самых холодов! Тут же виноград гнил от своей пероноспоры — милдью. В тот год плети были уничтожены почти полностью, а остатки не успевшие вызреть, добил первый мороз. И только плети, попавшие под навес, даже при дефиците солнца остались здоровыми, вызрели и отлично перезимовали! Вывод: *крыши и навесы над грядками — не пустая забава*. Делайте их сразу, стационарно, если есть возможность, и грибные болезни сойдут к приемлемому минимуму.

3) Если овощи мощные, растут интенсивно, в грядках — компост и слой органической мульчи, то даже без крыши растения нормально, без особого ущерба переносят эти болезни. Урожай получается вполне хороший без всяких мер защиты. Это я наблюдаю и у себя. Просто регулярно удаляю все нижние, больные листья, что и так положено по технологии — это укрупняет плоды. А верхушки успевают нарасти еще больше.

Можно еще добавить такой «органический» нюанс. Ведь зимуют грибочки на почве, и весной первые споры летят с поверхности земли. А я уже слой компоста положил или слой мульчи рассыпал! Поскольку это не будет копаться (после первой глубокой вскопки — только добавление органики), грибки консервируются в почве на неопределенный срок.

Из средств *сдерживания* (убить этих грибков, увы, невозможно) болезней я предпочитаю культуры полезных микробов: настои гнилой соломы, коровяка, гнилого сена, сдобренные азотом (мочевинной, любой селитрой). Килограмм органики и горсть удобрения нужно 3–4 дня настоять в ведре воды, затем процедить и опрыскивать растения через полторы недели. Если брызгать *до начала болезни*, то она может и вообще не проявиться. Много читал о применении молока или сыворотки, но как они работают, пока не разобрался. Настои органики дают массу микробов, среди которых есть и враждебные грибокам. Возможно, настоем соломы стоит сдобрить и молоком, и горстью сахара (молочнокислые бактерии и дрожжи), но я этого еще не пробовал. Может быть, у кого-то есть хороший ответ?

## 5. ЕЩЕ РАЗ О РАСТЕНИЯХ

*Тля плевалась, плакала, но продолжала жрать чеснок...*

Сейчас я совершенно уверен: можно подобрать такой узор разных растений, что участок станет процве-

тать целиком, и никаких проблем с болезнями и вредителями не будет. Только вот, скорее всего, узор этот у каждого дачника будет свой, уникальный. И со временем он будет меняться. Если привыкнуть НАБЛЮДАТЬ, как реагируют растения на разное соседство, как при этом ведут себя болезни и вредители, то можно найти комбинации, которые позволят много лет жить, не беспокоясь о состоянии огорода и сада.

Например, Сергей Дубинин в своей книжке «Урожайная грядка-короб» сообщает: стоило посадить рядом с крестоцветными САЛАТ, и блошки забыли дорогу на грядки. Лук, чеснок, мята, иссоп, чабер, бархатцы и настурция — и тля сходит на нет. Отпугивают насекомых также сельдерей и любисток.

Не раз слышал я и о хризантемах. Читал, что, посаженные по ягодникам, они избавляют смородину и крыжовник от мучнистой росы. У меня же в зарослях хризантем напрочь исчезли сорняки!

Если собрать данные многих авторов, то колорадский жук плохо чувствует себя в зарослях настурции, пижмы, бархатцев, котовника, кинзы, календулы, лука. Это и есть те «сорняки», что должны расти по картошке.

Слизни боятся чеснока, петрушки, бальзамина, лаванды, а также мульчи из опилок или коры дуба.

МУРАВЬИ, по данным Джевонса, не выносят мяту. Действительно, на грядке с мятой египетской я не встречаю муравьев. Был бы понаблюдательнее, давно бы ее под деревьями рассадил.

МЕДВЕДКА не выносит чеснока, многолетнюю гвоздику, ХРИЗАНТЕМУ.

На торцах грядок и на отдельных клумбочках в огороде полезно выращивать: базилик, майоран, иссоп, котовник, чабрец, чабер, тимьян; из цветов — настурцию (кстати, она съедобна, цветки — вкуснее кресса!), бархатцы, календулу (ноготки), пижму, тысячелистник. Так же отпугивают разных вредителей и снижают заболеваемость растений: Melissa, сельдерей, любисток,

валериана, бораго (огуречная трава), шнитт-лук и лук-батун, разные виды мяты, монарда (декоративно-пряное растение), петуния, эстрагон, шалфей, ромашка лекарственная. Почти все это есть в моем саду. Осталось равномерно распределить по участку — узор создать.

Конечно, на деле не все так однозначно и надежно, но вывод можно сделать такой: здоровый огород пахуч и цветист равномерно по всей площади!

## 6. СТИМУЛЯТОРЫ И ИНДУКТОРЫ\*

— Доктор, дайте мне обезболивающее!

— А что с вами?

— Что-то я больно умный...

Сейчас их в продаже много. Некоторые я применял и описывал. Гуматы, Эпин, СИЛК и его производные. Биостим — гормон роста растений. Новый эффективный препарат Альбит. Сюда же отнесу и ЭМ — сообщество полезных микробов.

Все эти препараты *никого не убивают, а усиливают само растение*. И заболеваемость снижается за счет повышения иммунитета. Это новое, более разумное направление в защите растений заслуживает самого широкого применения и изучения. Достоинство индукторов не только в том, что они не разрушают садовую экосистему, но и в том, что они совершенно безвредны для человека и животных: это ведь составляющие самих растений, выделенные в чистом виде.

У индукторов есть общие свойства. Во-первых, все они применяются в сверхмалых разведениях: граммы на гектары. Если превысить дозу вдвое, эффект не усиливается, а если еще больше — растения могут угнетаться. Все препараты снабжены инструкциями и указаниями, как их разводить. Во-вторых, самое сильное действие оказывают индукторы на юные растения. По-



этому самые важные — первые обработки: замочка в препарате семян (что здорово ускоряет и усиливает их прорастание) и обработка рассады. На рассаде эффект стимуляции виден ярче всего. А из усиленной рассады получаются и сильные растения. В-третьих, нужно учитывать: в виде раствора препараты, как правило, хранятся только в замороженном виде. Поэтому продаются они только в виде сухого концентрата! Упоминаю об этом потому, что видел в продаже Биостим в бутылках, а он хранится в растворе только полсутки: гормон-то — живой, сразу используется, вызывает размножение бактерий. В-четвертых (никак мы к этому не привыкнем!), *все стимуляторы рассчитаны на регулярное применение* и могут эффективно работать только при *нормальной* агротехнике. Мы же, прочитав рекламу, поливаем один раз, почти не заботимся об условиях роста и ждем чуда: вот сейчас помидоры встанут стеной! Такое милое простодушие чревато потерей и денег, и урожая.

Нет и не может быть такого средства, которое бы заставило ваше растение процветать на сухой бесплодной почве. И нет средства, которое бы улучшило состояние растения за один раз. Индукторы — не спасители, не замена плодородию, влаге и воздуху в почве! Это — *помощь*, и особенно — толчок в начале развития. Именно так их и надо использовать.

## 7. УМНЫЕ БАКОВЫЕ СМЕСИ

Всё последнее лето изучал разные методы оздоровления, подкормки и защиты растений, искал самые лучшие препараты, вникал в способы их действия, беседовал с учёными. Все специалисты сходятся в одном: **главное - сильное, мощное растение, способное противостоять патогенам.** И все считают, что химия создаёт больше проблем, чем решает. И дело не только в препа-

ратах. Обозначился биологический подход к их применению: *пофазные обработки баковыми смесями*.

В природе растение всегда получает всё — питание, стимуляцию, влагу, органику, полезных микробов — одновременно. Учёные установили: **полезные факторы усиливают друг друга**. Действительно: полил — нужно питание; накормил — дай стимуляцию, чтоб усвоить пищу; защитил — дай и всё остальное (иначе без толку защищать!).

Вот лучшее, что у нас есть сегодня. 1. Комплексные микроудобрения для нанесения на листья и быстрого питания: **Кристаллон**, или наш аналог — **Акварион** (Буйский химический завод). 2. Индуктор иммунитета — **СИЛК** (Красноярск). 3. Стимулятор развития и питания — **Гумат+7** (Новосибирск). 4. **Комплексы полезных микробов** (ЭМ-продукты, в том числе настоя органики, приготовленные дома). 5. Самые эффективные биопрепараты против вредителей: **Агровертин** (Агроветсервис, Москва) и **Фитоверм** (Фармбиомед, Москва).

6. Противогрибковый биопрепарат **Фитоспорин-М** (Башкирия). **Всё названное безвредно и совместимо в одном растворе**.

Взяв за основу необходимый защитный препарат, разумно дополнять его поддерживающими препаратами, дозы которых при этом уменьшаются на треть. Работать надо свежим раствором. А обрабатывать надо *пофазно*.

Это — опыт развитых стран. Каждые 3–4 недели растения меняют **фазу развития**: рассада, рост, цветение, начало плодоношения, массовое плодоношение. Смена фазы требует сил и помощи. С другой стороны: **когда уже заболело — опрыскивать поздно!** Посему — правило: **болеет или нет, раз в две-три недели будь добёр — разведи смесь и обработай**.

Сейчас защита растений применяет всё более сложные коктейли из разных препаратов. Мы как бы стараемся вернуть растениям всё, что отняли у них, разрушив природный биоценоз.

## 8. ЧТО НОВОГО Я УЗНАЛ ОБ ЭМ

Наконец нашлись учёные, которые честно и подробно ответили на все мои вопросы об ЭМ и микробах. И это новосибирцы — научная корпорация «ЭМ-Биотех» и ПО «Сияние».

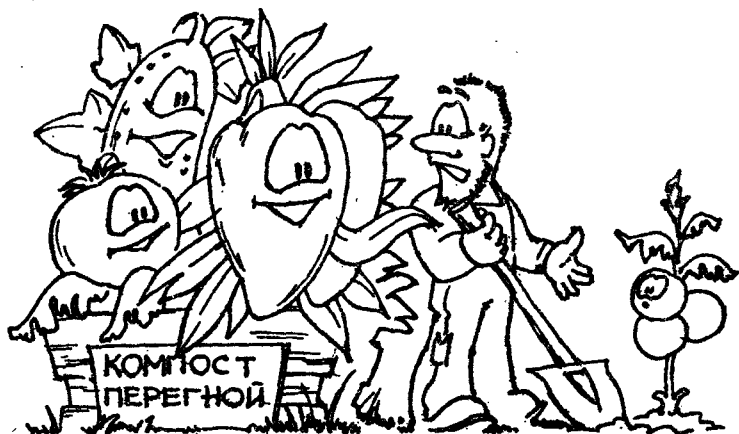
Сейчас в России выпускается несколько аналогов ЭМ, основу которых составляют дрожжи, молочнокислые бактерии и несколько видов полезных почвенных микробов. Но чем глубже я копал, тем больше были сомнения: не продают ли нам наши собственные компостные кучи?.. Во влажной органике, в бочках с «ЭМ-компотом» разводятся и свои микробы. Чем они хуже ЭМ?.. И где гарантия качества препарата? Общение с Дмитрием Иванцовым, создателем новосибирского ПО «Сияние», многое прояснило.

То, что получается в бочке — действительно эффективный комплекс микробов, и многие успешно подкармливают им растения. Однако, с ним надо возиться, качества его непредсказуемы, а эффект отборных микробов несравненно выше.

Кроме того, в зонах с суровыми зимами почва промерзает, численность микробов снижается в несколько раз и восстанавливается только к июлю. С помощью ЭМ микробов можно внести с весны, а настоей органики дома не сохранишь.

Наконец, далеко не у всех есть возможность и желание настаивать органику и компостировать. Готовый ЭМ удобен, гигиеничен и легко применим. А сухие препараты «Сияние» на основе отрубей применять втрое проще, чем жидкие!

Но главная проблема — качество. До общения с новосибирцами я и не представлял себе, насколько серьёзная научная база, опыт, намерение и производственные мощности нужны, чтобы создать действительно стоящие препараты.



Руководит проектом доктор микробиологии, опытейший микробиолог Н.Н. Наплёкова. За четыре года достигнуто многое. Найден остроумный способ сохранять стабильность культуры микробов годами: на сухих отрубях. Созданы эффективные комплексы микробов направленного действия: для улучшения почвенных биоценозов («ЭМ АгроОбь», «БакСиб ЭМ-2»), для ускоренной переработки органики («Фермент ЭМ-3»), для нормализации пищеварения у животных и птицы («Кормобактерин — АгроОбь»), для профилактики дисбактериозов («Энтеросорбент ЭМ-6»).

Эффективность почвенных комплексов «ЭМ-Биотех» уже не уступает японскому «Кюссей ЭМ-1», а ребята считают, что они только в начале пути, и полны решимости разработать микробные комплексы многих направлений. Сейчас их препараты регистрируются как «АПМ» — агрономически полезные микроорганизмы. Благодаря надёжно высокому качеству они быстро завоёвывают наш рынок. Координаты новосибирцев — в «коммуникабельном послесловии».

**РАЗНОЕ О РАЗНЫХ ОВОЩАХ,  
ИЛИ  
О ВОЗМОЖНОСТЯХ РАСТЕНИЙ  
И РАЗНЫХ ХИТРОСТЯХ ХОЗЯЕВ**

*Чем больше в книге воды,  
тем она глубже.*

Эта глава — просто, скорее, развлекательное чтение. Здесь я собрал разные способы выжать из растений побольше, по принципу «а вдруг кому-то пригодится». За исключением обязательных прищипок (формировок) тыквенных, данные эти вряд ли практичны, но зато интересны «для общего развития».

**ЕЩЕ РАЗ О ЖЕЛАНИЯХ И ВОЗМОЖНОСТЯХ**

*Сначала дайте мне возможность  
заинтересовать хоть какие-то желания...*

Вспомним Овсинского: «Необходимо указать, где именно может произойти столкновение между деятельной самобытностью растения и целью хозяина...»

В семидесятых годах «Наука и жизнь» (и не только она) публиковала репортажи о работах академика

Холодного. Он создал в Киеве фитотрон — оранжерею, начиненную электроникой и автоматикой. Растения были утыканы датчиками, собиравшими информацию о питании, влажности, температуре и прочих факторах развития. Считывая динамику роста и развития, электроника определяла самые оптимальные для растения дозы и условия, а автоматика создавала эти условия и подавала растению все, что оно хотело в каждый момент. Результаты были потрясающими. Томаты достигали огромного размера и давали три урожая в год. Кусты пшеницы и других злаков росли вдвое быстрее и формировали по 120–150 колосьев в одном кусте. Так же вели себя и другие растения. С тех пор я не слышал больше о подобных работах, да и о Холодном тоже. Знаю только, что японцы, очевидно, научились удовлетворять потребности растений на уровне производства: центнер томатов с одного куста в теплицах — в общем их норма.

И вот, в детективе Ф. Незнанского «Частное расследование» нахожу почти что фитотрон Холодного, описанный с подобающим фантастическим гротеском, но по сути довольно верно. Вот как описывает это начальник первого отдела института Воцагин (привожу в некотором сокращении).

«...Вам же известно, что все живые существа электрически активны. Биотоки — слышали небось?.. Это значит, что если на лоб, на ножку или на лист растения приклеить электродатчики, то на них появится напряжение. Слабенькое, но вполне заметное. Вот Грамов прикрепил датчики на лист помидора и записал кривульку. А дальше Грамов полил наш помидор чистой родниковой водой, подкормил натуральными удобрениями, выставил его на свет... Как хорошо тут стало помидору! И кривулька наша тоже изменилась. Грамов назвал ее «хорошей кривулькой». Потом он взял напильничек и стал пилить ствол у помидора. Кривуль-

ка снова изменилась. Получилась кривулька «помидору плохо». Дальше Грамов посадил свой помидор в кадку. А кадку на колеса поставил. Точнее, на специальную тележку с моторчиком, которая могла кататься, как хочешь. А кто мотор у тележки включал? САМ ПОМИДОР. Специальный приборчик анализировал кривульки помидорные. Как помидору плохо — поехали отсюда, а если хорошо — стоим на месте. Помидор и стал кататься: погрееется на солнце, потом в тень, когда надо. Потом ввели в программу — каждый час под капельницу с водой подъезжать. Как только помидор недоволен — полив прекращали. Через несколько дней выяснилось, что пить помидор хочет дважды в сутки. Так и поить сам себя начал.

Дальше — «со всеми остановками»: влажность и температура воздуха, какие питательные элементы, какой спектр освещения, сколько света и т. д. Помидор сам все выбирал, а мы только записывали — сколько и чего. Приспособили оранжерею, высадили туда и стали не по инструкциям выращивать, а по их потребностям. Пойдемте, покажу результат.

...Помидоров кругом не было и в помине. Посередине огромной оранжереи росло только дерево, похожее на баобаб, с толстым зеленым стволом в три обхвата. Крона дерева на высоте третьего этажа раскидывалась на десятки метров, почти полностью заслоняя стеклянный потолок, поглощая весь свет. От этого дерева в оранжерее было довольно сумрачно.

— Ну и где же ваш помидор?

— Да мы под ним стоим. И плоды — видите — с хороший арбуз, не меньше. Снимаем недозрелыми: если упадет, ведь и убить может».

Удивительно, но в этой картинке Незнанского не все — фантастика. Кроме ствола в три обхвата и плодов с арбуз — все довольно реально. Японцы научились выращивать овощи размером с трехэтажный дом, дающие

тысячи плодов за 2–3 года жизни. Называется эта технология — *хайпоника*. Конечно, вряд ли нам стоит пробовать вырастить что-то подобное. Но несомненно вот что: мы действительно очень мало знаем о возможностях растений и очень далеки от истинного сожительства с ними! Растения, очевидно, могут гораздо больше того, что мы можем себе представить. Постичь их возможности — одна из главных целей умного огородничества. Раскрыть их — главный наш интерес.

## 1. ТОМАТЫ

С чего же начать, как не с них! Второй овощ после картошки, а для меня — так и первый.

Для начала: японцы вошли в книгу рекордов Гиннеса, вырастив на специальном каркасе томат-дерево высотой с трехэтажный дом. Собрали с него в общей сложности около трех тонн помидоров.

Бывают: *лианные* (индетерминантные, или — индеты) — растут неограниченно, не вершкуюсь, кисти через 2–3 листа; *высокие* (детерминантные, или — деты) — кисти через 1–2 листа, над 5–6-й кистью вершкуются; и *кустовые* (супердеты) — кисти через лист, а то и подряд, над 2–4-й кистью вершкуются. Отсюда — разница в формировке. Лианные ведутся в один стебель, на шпалеру. Высокие — в два-три стебля, тоже на шпалеру. Кустовые — в 4–5 стеблей, можно поддерживать кольями.

Есть сорта, зарастающие сильными и бесплодными пасынками, — они обязательно должны пасынковаться как можно чаще. А есть такие, пасынки которых плодят неплохо, или они слабенькие. Эти можно не пасынковать. К вопросу пасынкования умно подходит А. М. Искимжи: он доращивает кусты до третьей-четвертой кисти и внимательно смотрит, надо ли пасын-



ковать. Куст сам все показывает. Урожай Искимжи — до 2,5 тонны с сотки.

А вот что действительно важно: обрыв старых нижних листьев. Миттлайдер рекомендует с самого начала роста каждую неделю удалять один нижний лист, а в дальнейшем удалять и все старые, больные листья. Наливающаяся кисть не нуждается в листьях, а болезней будет намного меньше, если стебли снизу голые, продуваются и освещены солнцем. Я уже убедился в справедливости этого совета, и томаты мои стоят «на голых ногах».

**СИЛА КИСТИ**, похоже, распределяется на все завязавшиеся плоды. Будь их десяток, или мы оставим 3—4 — общий вес почти не изменится, а вот размер укрупнится. Поэтому *регулируйте количество плодов в кисти.*

**ЕСЛИ** обрезать томаты на зиму и сохранить при положительной температуре, они могут жить и два, и три года. При этом крона вырастает мощная, и урожай бывает 200—300 плодов с куста.

**ОТЛИЧНО УКОРЕНЯЮТСЯ ЧЕРЕНКИ.** Отломанные пасынки и верхушки — за десять дней в стакане с водой или во влажном песке под пленкой. Значит, можно а) размножать рассаду, отламывая макушку у тянущейся, а потом и веточки, и укореняя их. Выигрыш во времени! И б) оставить на зиму куст особо ценного гибрида, держать в горшке и периодически отламывать побеги для укоренения. Конечно, для этого нужен светлый рассадник, но зато кусты к весне можно получить уже почти взрослые.

Такую технику использовали наши овощеводы до войны. Сохраняли также и целые кусты в прохладной теплице. Весной раскладывали ветки по почве и засыпали землей. Ветки давали свои корни. В мае их отрезали и сажали для сверхурочного урожая — это были уже взрослые кусты.

Предполагаю: многое из этого можно производить и с перцами.

**Придаточные корни** образуются легко на любой части стебля и веток, коснувшихся влажной почвы. В теплицах лианы омолаживают, спуская вниз по шпалере и прикапывая верхушки. «Жизнь земная» (сейчас — «Разумное земледелие») публиковала материал о том, как куст томата выращивается, ползя по грядке и периодически «ныряя» под землю — прикапываются все ветки. Кисти вывешиваются на натянутые сверху проволоки. Урожай такого куста доходит до 70 кг. Японцы из этого способа выжали 700 кг. Не думаю, что это практично для нас, но очень показательно.

Цветки самоопыляются. При сильной жаре и сухом ветре рыльца пестиков могут пересыхать. Для лучшего завязывания плодов полезно а) встряхивать кусты, ударять палочкой по цветкам, б) по массовому цветению опрыскивать 0,5%-ной борной кислотой или бурой\* (продается в аптеках).

Если привить вприкладку два юных растения, а потом отщипнуть одно из них, то на двойном корне и урожай в полтора-два раза выше. Это полезно для экономии места на грядках.

Трескаются плоды, если после сухого времени сразу почва сильно увлажняется. Этого не бывает на высоких грядках с органикой.

Последнее: томаты очень любят компост, но не свежий навоз!

Что сказать о сортах? Такого отбора сортов для юга, как на Крымской станции, больше нигде нет. Тут есть настоящие шедевры!

О ПЕРЦАХ знаю немного. Знаю, что им надо еще больше питания и воды, чем томатам — иначе не растут толком. И к теплу они еще требовательнее: страдают от весенних похолоданий. Больше проблем с ними нет.

**БАКЛАЖАНЫ**, наоборот, к почве не так требовательны — была бы влага. Смолоду развиваются очень медленно, зато потом превращаются в деревья. Беда одна: колорака. Лучше сажать их в один ряд по краю грядки, чтобы удобнее было жука снимать.

## 2. ОГУРЦЫ

Бывают: опыляемые и самоплодные (партекарпки), у которых все женские цветки сами превращаются в плоды. Отсюда разница в формировке кустов на шпалере. *Самоплодные* ведут главным стеблем, а все боковые ветки прищипывают над третьим-четвертым листом. Ветки второго порядка (ответвления боковых веток) — также прищипывают (рис. ниже). У *опыляемых сортов* — другое. На главном стебле у них — в основ-

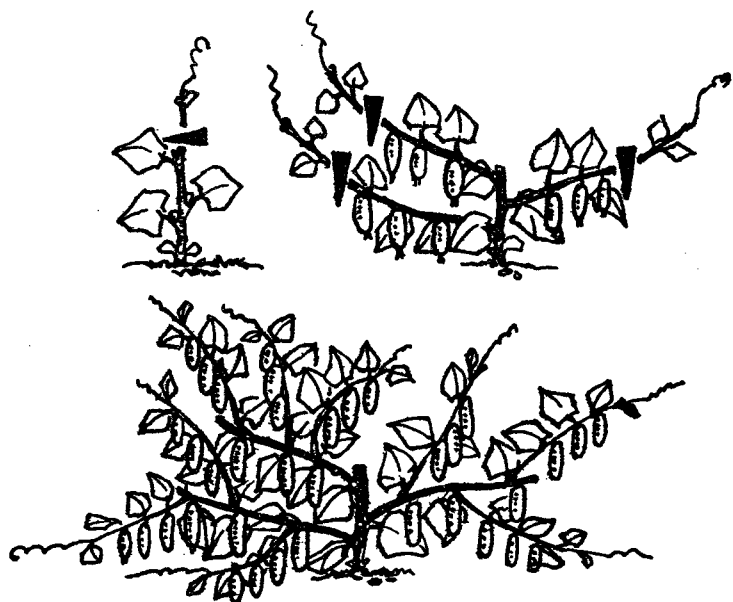


**ПАРТЕНОКАРПКИ**

ном мужские цветки (пустоцвет). А женских большинство — на ветвях второго порядка, т. е. ответвлениях боковых веток. Поэтому куст ведут в несколько плетей. Главный стебель прищипывают сразу, над 4–5-м листом (рис. ниже).

Появившиеся вскоре ветки — так же, над 3–5-м листом. Дальше растет куст, состоящий из ветвей второго порядка с урожаем. Так же прищипывают и огурцы, выращиваемые врасстил. Так же нужно прищипывать и тыквы, и дыни: биология у этих растений схожа. *Не надо* прищипывать арбузы: у них плоды завязываются без системы, и часто на концах стеблей.

Огурцы *очень требовательны* к питанию. Могут расти на почти сыром навозе (только не свином — слишком кисел). От недозревшего питательного компоста с фекалиями просто блаженствуют. Нужно много воды.



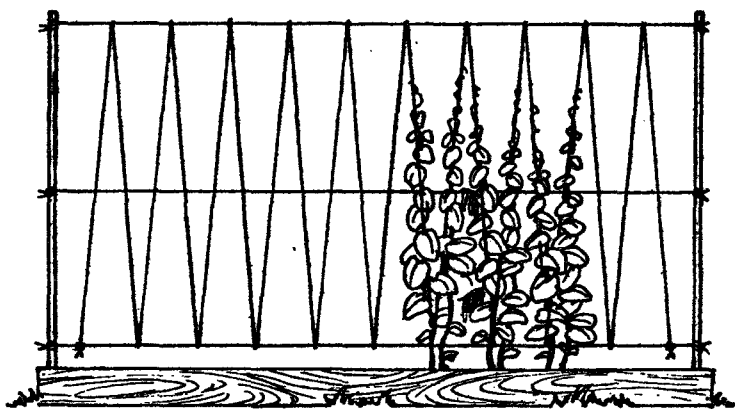
ПЧЕЛООПЫЛЯЕМЫЕ

Прекрасно отзываются на полив пропиткой или подпиткой снизу.

Огурцы можно сеять до конца июня. Мы их в два срока и выращиваем. Это — неплохой способ справиться с пероноспорой. Но есть еще один. Огурцы обожают частичное затенение от деревьев, кукурузы или подсолнухов, на которые лезут с удовольствием. Любят расти с плетистой фасолью. Под их сенью они гораздо здоровее и плодоносят до заморозков. Траншею с огурцами хорошо обсадить по краям кукурузой или подсолнухом, располагая их в шахматном порядке через 40–50 см друг от друга.

Семена огурцы наши деды выбирали так: только из *четырёхгранных* огурцов (мамка), и из *передней* части (не будут горькими). Горчат же огурцы от недостатка воды и воздуха в почве. Обычно при этом плоды скручиваются или приобретают уродливую форму: питательные вещества не усваиваются.

А вот как умно устраивает шпалеру краснодарская дачница Земфира. По низу протягивает проволоку. Затем берет моток шпагата и наматывает его на верхнюю и нижнюю проволоку — ряд за рядом (рис. ниже). Расте-



ния просто направляются вокруг шпагата вверх. Удобство тут в том, что по осени шпагат так же просто сматывается обратно в клубок и используется многократно. И узлов никаких вязать не надо! Я сразу перенял эту идею.

Где взять самые устойчивые к засухе и переноспоре огурцы? На Крымской станции — где же им еще быть! Вся «птичья» серия во главе с Фениксом — отсюда родом.

Огурцов разных много. Есть белый огурец — армянский, напоминает по вкусу кабачки. Есть мексиканский огурец — чайот. На вкус — тот же огурец, но без огуречного аромата. Хорош в маринадах и соленьях. Есть горький огурец — мамордика. Его отмачивают от горечи в соленой воде и используют для приготовления кэрри — острой приправы. Есть красный огурец — тладианта. Он действительно вкусен: напоминает инжир. Но растение двудомное: женские растения отдельно от мужских. Мне попались одни женские, и плодики почти не завязываются. Можно опылять пылью тыкв и кабачков, но руки не доходят. Ищу мужские клубеньки! Клубеньками тладианта ежегодно размножается, да так мощно, что более жуткого и живучего сорняка не найти! Если посадить пару клубеньков на клумбе, на следующий год тладианта полезет и по всей клумбе и вокруг нее, и будет лезть все лето, несмотря на регулярный прорыв. Определенно, тладианту нужно сажать только в бочки с землей. Есть еще «огуречная фасоль» — циклантера. Читал, что она опыляет тладианту, но у меня такого эффекта не получилось. Скорее всего, тладианта бывает нескольких разновидностей.

Сама же циклантера осенью дает немного вполне съедобных плодиков, но зато она весьма декоративна.

Еще разнообразнее тыквы.

### 3. ТЫКВЫ

**Кабачки** — тоже тыквы: кустовые твердокорые. Это значит, что в состоянии полной зрелости корка твердеет, и овощ становится по сути несъедобным, а едят его только в стадии завязи или незрелым. То же — **патиссоны**. Они плотнее и на мой взгляд, вкуснее кабачков. **Цуккини** — салатные кабачки — наоборот, нежнее, долго не твердеют, лучше на вкус в сыром виде. Все упомянутое прекрасно переопыляется, и на следующий год на грядках из их семян весело и дружно вырастают разные патички, кабакини и цукессоны смешанных форм.

**Легенари** — посудные тыквы — в форме узкогорлых кувшинов, шариков с горлышком, или полутораметровых «змей», с дынным листом, белыми цветками и длинными «рогатенькими» семечками. Можно есть недозрелыми.

**Шлемо- и чалмовидки** разных цветов съедобны, но не очень вкусны, зато очень декоративны. Я их пускаю на деревья для украшения сада.

**Перехватка**, или «медовая гитара» с удлиненными, суженными посередине плодами розовато-оранжевого цвета — одна из вкуснейших и неприхотливых тыкв. Достоинство ее плодов и в том, что в них почти нет семенных камер — сплошная мякоть.

«**Американка**», слегка грушевидная, с зелеными полосами, относится к мускатным тыквам. Вполне вкусный и достойный овощ.

**Крупноплодные** — с плоскими, огромными (до центра) плодами разной степени ребристости — самые вкусные и дольше других хранятся. Моя мечта — вырастить Биг Мун или Голиаф. Может, у кого есть семена? Поделитесь! Тыквы эти, почти как огурцы, обожают питательный компост и воду и хорошо растут в ямах или кучах с органикой. Сухости вообще не переносят.

И еще упомяну тыкву *физиолистную*. Это — нечто. Семечки у нее черные, похожи на арбузные. Плетется на десять и больше метров и завязывает массу плодов, до самых заморозков. Плоды гладкие, овальные, по 1–2 кг, зеленые в белую крапушку. Зря пишут, что она сладкая. Но в незрелом виде, в жарке, обваленная в муке, она намного вкуснее всех кабачков — это я утверждаю, как любитель вкусовостей!

**ДЫНИ** я выращивать на органике еще не научился. Читал, что в шестнадцатом веке наши крестьяне выращивали огромные — до пуда — сладкие дыни на высоких грядах с конским навозом. Кто умеет с квадратного метра собрать три-четыре хороших дыньки — поделитесь опытом!

#### 4. КАРТОФЕЛЬ

Скажу сразу: описанный в «Приусадебном хозяйстве» и мной в «Умном огороде» способ многоярусного картофеля результата при проверке не дал: контейнер сильно прогревается, а при температуре выше 22° клубни практически перестают расти, и куст уходит в ботву, которая растет на удивление быстро. Кроме того, наши сорта не годятся, а какие нужны, мне выяснить пока не удалось. Кроме Ивана Яковлевича Некрасова, никто из умелых картофелеводов не объявился. И мой опыт прибавился ненамного, хотя взгляд на картошку немного изменился. Этим и поделюсь.

Чтобы картошка была хорошая, ей нужно три фактора: 1) прохлада, 2) рыхлость почвы, 3) влага и питание. Остановимся на каждом отдельно.

1) **ПРОХЛАДА** нужна картошке в силу ее биологических особенностей: как уже упоминалось, при высокой температуре она не наращивает клубни. Некрасов решает эту проблему остроумно: выращивает картошку в



**два срока.** На первый срок сажает *очень рано* — в феврале. Мороза не боится: на глубине 10 см не достает и десятиградусный мороз, а к весне больших морозов практически не бывает. Кроме того, при сильном холоде ростки не выходят — ждут. Даже если кустики повреждаются весенним заморозком, с добавкой в лунки органики и золы они отрастают очень быстро, и урожай теряется очень незначительно. Другие еще копают, а у Некрасова — уже ростки лезут. Но для того, чтобы пережить жару, нужно добиться более ранней отдачи урожая. Для этого *семенные клубни проращиваются несколько месяцев в тепле и на свету.*

Выкопав картошку в конце мая — июне, Некрасов раскладывает семена в виноградные ящики и ставит в комнате, у окна или даже под лампу дневного света. Ростки, не имея влаги для корней, не растут, а чинно сидят и *зреют*: набирают зачатки листьев и корней. Если из-за недостатка света некоторые начинают тянуться, макушки их прищипываются. Клубни раз в неделю опрыскиваются водой, иногда с таблеткой цветочных удобрений. Так ростки могут жить год, а то и больше. Важно и то, что за несколько месяцев успевают пробудиться и вызреть абсолютно все почки на клубне (чего не происходит при весеннем проращивании!) Двух таких зрелых ростков достаточно, чтобы получить нормальный, не загущенный куст. Их так и сажают — кусочками по два глазка. Такие ростки отдают урожай на 2–4 недели раньше!

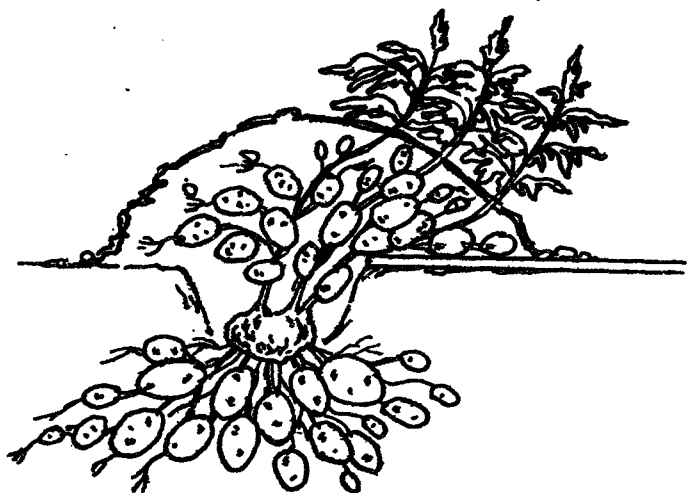
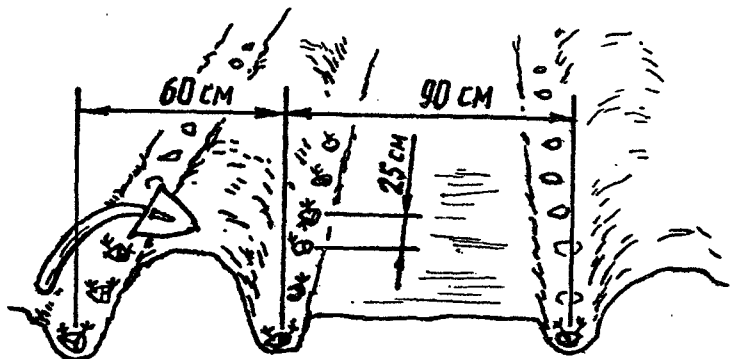
В конце августа — посадка второго срока. Надежнее сажать старыми, весенними клубнями. Они легко хранятся все лето в открытом ящике (но не в ведре!) в один слой. К заморозкам урожай успевает созреть: клубни-то проращивались долго. Этот второй урожай — ценнее первого. Он рос в прохладе. Отсюда — более здоров, не поражен вирусами. Эти клубни развитее, и энергия прорастания у них гораздо выше, чем у летних.

Иван Яковлевич считает осеннюю посадку отличным средством от вырождения картофеля. Сажается осенняя картошка мелко, на 5 см — чтобы не тратила время на выход из почвы. И если летний урожай нужно убирать, как только начала желтеть ботва (иначе болезни в клубни перейдут), то осенний, наоборот, через неделю после подмерзания: пусть клубням достанется максимум веществ.

Вот так, сажая сверхзрелые ростки сначала до жары, а потом и после жары, можно дать картошке достаточно прохлады. А если сажаете в обычные сроки — *заваливайте соломой*, и потолще. Под ней почва не скоро прогреется до критической температуры, да и влаги сколько сберегается! *Способ под соломой* — стоящая находка. Я просто положил клубни на почву в грядке и завалил соломой на штык лопаты. Иногда поливал. Жука после цветения уже не собирал. Под соломой оказались чистые клубни — даже больше, чем в траншеях. Без окучивания и прополки! Ясно: нужно дать в почву хорошую подкормку, органику и грядку прощелевать — углубить быстрый путь корням. Тогда картошка под соломой получится отличная. Это сообщают уже многие дачники.

Схема посадки важна: картошка *не переносит перезагущения* — мельчает. Оптимальна двухстрочная посадка: два ряда через 40 см, дальше междурядье 90 см, опять два ряда через 40, опять 90 и т. д. Два ряда рассматриваем как узкую грядку, и сажаем клубни шахматно, в треугольники.

Некрасов же между двумя соседними рядами дает 60 см. Потому что окучивает интересно. Перед началом бутонизации (время закладки клубней) он раскладывает кусты в широкие междурядья, а из узких (из 60 см) берет землю и наваливает на разложенные кусты сверху горкой. При таком окучивании клубней вяжется чуть не вдвое больше, чем обычно (рис. на стр. 261). Правда,



только среднерусские сорта, и только с хорошим летним поливом.

Какие сорта сажает Некрасов? Он давно сам отбирает картошку. Берет те клубни, что уже на момент выкопки пробудились, дали ростки. Так и называет свою картошку — двухурожайная.

2) **РЫХЛОСТЬ ПОЧВЫ.** Широкие (90 см) междурядья заваливаются картоном, тряпьем, сеном и листвой — что найдется. Так сохраняется влага и разводятся черви. Однако у нас на Кубани чаще встречаются суглинки, которые так просто не разрыхлишь. Я просто рою траншеи и заполняю их перегноем и соломой. И прихожу к выводу: дно траншей надо углубить и разрыхлить, добавив перегной и песок. Без этого траншеи легко теряют воду и требуют усиленных поливов. Поэтому кошу сено и сразу заваливаю траншейки, оставляя только верхушки растущих кустов. Это позволяет поливать реже.

3) **ВЛАГА и ПИТАНИЕ.** Проблема влаги решается *мульчой*. Лучшие результаты дал способ выращивания картошки *под соломой*. Поливы нужны реже, но обильнее. И — никакой голой земли!

О многочисленных способах размножения и посадки картошки рассадой писать не буду: об этом написано и так очень много. А лучше упомяну о *батате*. Его называют сладким, или африканским картофелем. На самом деле они даже не родственники: батат — это такой вьюнок (из семейства вьюнковых). Как-то случилось пробовать вареный батат вместе с картошкой. Теперь знаю разницу: если есть батат, картошку и в рот не возьму. Вкус батата намного полнее, насыщеннее, а картошка — трава травой. Разрастается батат сильно и площади требует вдвое больше, чем картошка, но зато его не ест никакой жук, и ползучие его кусты отлично укрывают почву. Любит органику и влагу. Размножа-

ется бурно: из одного клубня можно получить несколько сот ростков, которые отламываются и отлично укореняются. В 30-е годы на сочинском и крымском побережье батат широко вводился в культуру. Были производственные площади, опытные станции, появились сорта. Куда все это делось, остается только гадать!

И напоследок — картофельный рекорд: в 1895 году в США был выращен клубень картофеля сорта Мэгги Мэрфи размером 70x37 см и весом 49 кг. Ну как они это сделали?!

## 5. РАЗНЫЕ КАПУСТЫ

О них я знаю немного. Главное: капусту не вырастишь без избытка воды, особенно во время налива кочанов. Очень любит навоз и органику, которую лучше вносить в виде жидких подкормок. *Мульча обязательна*. Рассада, ввиду большой лопушистости листьев, должна обязательно выращиваться в стаканчиках. Рыночная — приживается, теряя листья, но урожай — половина. При посадке *обязательно притенение* в течение трех дней. Капуста испаряет воды больше других овощей: примерно 800 частей воды на одну часть сухой массы, или около 50 литров на килограмм кочана.

Холодостойка. Заморозки в 2–3° переносит нормально. А савойская от –5° только вкуснее становится. Хорошо растет в траншеях с органикой. Лучше сеять прямо на место. Много разновидностей, и все хороши.

**КОЧАННАЯ:** *ранняя* — нежна, сладка, очень салатна. Можно сеять в два срока. *Поздняя* — кочаны в два, три и более раз крупнее ранней. В конце прошлого века наши огородники привозили в Париж кочаны весом в 40 кг. Сажать лучше позже — в конце мая — июне.

**САВОЙСКАЯ** — лист и кочан гофрированный, волнистый. Вкус нежный, ближе к цветной капусте или спарже (прошу прощения за вульгаризм — спаржу я и сам не пробовал!) Наша любимица. Изумительные из нее супы и борщи, да и гарниры. А пироги! И проблем особых нет — только поливай.

**БРЮССЕЛЬСКУЮ** — высокоую, с массой маленьких кочанчиков «подмышками» — вырастить не удастся: жарко. Вот ближе к зиме, под пленкой, думаю, она пойдет. Буду благодарен за опыт выращивания брюссельки.

**КОЛЬРАБИ** (раньше говорили кольрябия — «Коли ты рябая — кушай кольрябию!») — нежная, сладкая, десертная, раздутая шариком кочерыжка. Созревает за неполные два месяца. Сажаю как раннюю культуру, как салат. Места требует мало, а удовольствие дает заметное.

**ЦВЕТНАЯ** широко распространена, а вот **БРОККОЛИ** — меньше. А ведь она вкуснее цветной. Собственно, это та же цветная, но с зелеными, быстро вырастающими соцветиями. Едят соцветия и нижнюю часть стебля. После срезки головок дает боковые, более мелкие, но вполне съедобные головочки — два урожая. Третий уже мелкий и грубоватый на вкус. Убирается с грядок в конце июля.

**ПЕКИНСКАЯ** (листовая капуста), **КИТАЙСКАЯ** (черешковая), пак-чой, пет-сай и прочие — отличные салатные овощи, которые лучше сажать или рано весной, или в конце лета.

**КРАСНОКОЧАННАЯ** капуста неприхотлива, сильна и красива, но во вкусе ее я особого шарма не нахожу.

Если аккуратно срезать только кочан, кочанная капуста дает боковые побеги. Если оставить из них пару и поливать, до морозов могут созреть кочанчики второго урожая весом до половины кило.

Цветная, брокколи и брюсселька могут дозревать в темноте. Можно прикопать их в ямах, а когда наступят холода, ямы накрыть. А зимой постепенно вырезать наиболее зрелую капусту.

## 6. РЕДИСКА

Как нельзя научить червяка разговаривать, так же нельзя вырастить редиску в тени!

В идеале редиски получают до 10 кг с квадратного метра. Кто-нибудь уже так умеет?..

К почвам нетребовательна, хотя на очень питательной органике «уходит в лопух». Хорошо растет на суглинках. *Очень требовательна к поливу*. Благодарна за органическую мульчу.

Бывает ВЕСЕННЯЯ и ЗИМНЯЯ. Весенняя — та, к которой мы привыкли: мелкая, округлая, красная, созревает за неполный месяц. Сеять ее надо *как можно раньше*, в феврале-марте, потому что жары она не выносит. Схема посева — 5х5 см. Чтобы ее «соблюсти», сеют рядки через 5 см, а в ряду — через 2–2,5 см, а потом прореживают. Землю прорыхливают на 15–20 см. Каждую неделю засевают грядочку в 1,5–2 кв. метра до начала мая, а потом снова сеют с начала сентября (сроки — для нас, южан).

*Зимняя редиска* — истинное украшение огорода. Корнеплоды, как правило, вытянутые, всех цветов — от черно-лилового до зеленоватого и белого, весом до полукилограмма; хранятся и сохраняют нежность до весны. Нам, к сожалению, плохо знакомы. Схема их посадки — 10х10 см, и почву под них рыхлят на полметра вглубь (если грядка не органическая).

А мой любимый сорт — Красный великан. Корнеплод длинный, и на органике он чувствует себя неплохо.

**РЕПУ** нужно сеять как можно раньше, иначе крестоцветные блошки могут всходы повредить. Я не встречал у нас хороших сортов.

**РЕДЬКУ**, наоборот, сеют в июле-августе, чтобы есть зимой. Эти культуры особой популярностью у нас не пользуются, но я надеюсь, что мы восполним этот пробел.

## 7. ЛУКИ

Репчатый лук бывает **ОСТРЫЙ** (хранится хорошо) и **СЛАДКИЙ** (хранится хуже). Практически любой репчатый лук можно сеять (у нас!) рано весной или под зиму семенами (чернушкой), и к сентябрю он даст товарную луковицу среднего размера. Особенно в этом смысле хорош выведенный у нас супругами Туголуковыми сорт Эллан: сеешь в сентябре — товарная луковица к июлю. Одна сложность: сеять сразу по схеме трудно — всходы лука еле видны и очень нежные, их легко выдернуть при прополке. Однако на чистых грядках проблем особых нет. Схема посадки — 6–10 см в ряду и до 20 см между рядами, а при двухстрочной\* посадке — 10 см между двумя строчками.

В первые два месяца лук бурно наращивает листья, и тут ему нужен полив и питание. Потом наливается луковица. А примерно с конца июня нужно прекратить полив: луковица должна «окуклиться», вызреть. Если в июле пойдут дожди, то луковица снова может пойти в рост и лежать будет очень плохо. Тогда листья ломают, притаптывают, прикапывают — «тренируют», после чего луковица отдыхает спокойно.

**СЕВОК** лучше сажать самый мелкий — до 2 граммов. Крупный стрелкуется, и чем холоднее в начале лета, тем сильнее. Стрелки можно выломать в зародыше, но такие луковицы придется съесть, «не откладывая в долгий ящик» для хранения.



Мы очень любим *зеленые* луки, многолетние. Самый душистый из них — **ПНИТТ**, или скорода. Сноп узких трубчатых листьев и аромат кинзы.

**СЛИЗУН** — лист плоский, на конце округлый, на вкус неострый, слизистый. Прекрасен для салата.

**БАТУН** — самый ранневесенний, с мощными толстыми листьями, и самый жгучий. Есть еще многоярусный, семейный, душистый, виноградный и тьма полудиких видов. Все они размножаются делением семьи или луковицы, дают бульбочки или деток.

Есть еще **ШАЛОТ**. Близки ему наша «сорокозубка» и ее крупная светлокожая разновидность — «козья цицка». Этот лук сладок и нежен, и мы его любим. Однажды видел совсем белокожую «цицку» — это чудо. Но с тех пор не могу найти.

**ПОРЕЙ** — изумительно вкусный, «пирожковый» лук. Едят высокий, толстый ложностебель.\* Но к условиям требователен так же, как огурец. Сажать надо рассадным способом: зреет шесть месяцев. Может зимовать в грядке. Всем его рекомендую!

## 8. САЛАТЫ

К ним отношу все сорта листовых, полукочанных и кочанных салатов, ромэны (длинный узкий кочан — мои любимые), цикорные салаты, овощной одуванчик и овощную лебеду, а также все виды салатных капуст, листовую горчицу и салатный цикорий — витлуф.

**САЛАТНЫЙ ЦИКОРИЙ** стоит особняком. Сеять его нужно летом. До зимы образуется мощное вертикальное корневище. Если его зимой посадить в теплый ящик с землей и держать в темноте, оно выгоняет небольшой пучок, даже кочанчик, сладковатых, душистых, изумительно нежных и вкусных листьев.

Остальные салатные — как редиска: зреют быстро, и сеять нужно в несколько сроков весной и по осени. Могут в юном возрасте перезимовать в грядке, а весной, как ни в чем не бывало, дорасти до товарной зрелости. Могут долго тесниться среди другой культуры — ждать, а потом, попав на свободу, распушиться и быстро набрать массу. Если еще май, можно срезать кочанчик, оставив нижние листья, и растение быстро даст еще несколько кочанчиков поменьше. А если вы гурман, то советую салаты отбеливать. Для этого в последнюю неделю роста кочана нужно собрать куст «в кучу», обвязать резинкой и накрыть пустым горшком или ящиком — свет выключить. И так подержать дней десять. Вкус становится — специфический! Как есть салаты, я уже объяснял в предыдущей книжке, но это достойно повторения.

Правильное потребление хорошего куста салата — особо тонкое удовольствие. Смешиваете в чашке по вкусу: растительное масло, соль, уксус, чеснок. Можно добавить и сахар, и томатный соус, и перец, и пряности, и сметану — лучший вариант у каждого свой. Я, например, смешиваю масло, соль, сахар, уксус, чеснок и сметану. Все это надо взбить до однородности.

В правую руку берется кочан ромэна или несколько скрученных в трубку листьев кустистого салата. Ясное дело, рюмку придется держать в левой. Это неудобно, и я чаще обхожусь без рюмки. Так вот: макаем кочан в соус и откусываем как можно больше, широко открыв рот. Тщательно жуем, вникая во все тонкости вкуса и примечая, какого усовершенствования требует подливка. Это станет ясно к концу кочана. Самая вкусная — сердцевинка с юными листиками. После должной практики можно заворачивать в салат всякую другую зелень: лук, петрушку, кинзу. А можно — кусочек мяса, сыр, яйцо и прочие закуски. Это так вкусно, что о по-

лезности можно промолчать! Конечно, я говорю не о том салате, что продают на рынке. Хороший куст салата — с футбольный мяч, на полкило весом. Именно такой вырастает на органике, при достаточном пространстве и избытке влаги.

## 9. КУКУРУЗА И ФАСОЛЬ

Прелесть этих «вертикальных» культур я открыл для себя недавно. Теперь сажаю где только можно: летом — любимая еда.

Вьющуюся фасоль обычно выращивают на тычках — жердях. А я пускаю и на стены, и на шпалерки. Особенно вкусна отварная и тушеная безволокнуистая (ломкая, или туршевая) фасоль. Можно сажать ее весной и летом. Под каждую тычку или шпалат — по 4–5 семян, не меньше. На полив и питание отзывается сильной прибавкой урожая.

Семенные сорта имеют волокнистый или быстро твердеющий «стручок» (на самом деле плод фасоли называется — боб). Но и их я ухитрюсь есть в незрелом состоянии: очень уж вкусные! А недавно открыл новое «блюдо»: отвариваю уже желтеющие лопаточки семенной фасоли в подсоленной воде, остужаю, а потом просто выдавливаю молочные фасолилки и ем с маслом.

Но самое изысканное блюдо — бобы вигны. ВИГНА, или коровий горох, или африканская фасоль имеет треугольные темные листья и бобы длиной больше полуметра. До самого пожелтения бобы сохраняют нежность. Появляется только тоненькое волоконец. Отварные или притушенные «змейки» вигны — настоящие «миноги овощей»!

Также съедобны незрелые бобы ДЕЛИХОСА — гиацинтовых бобов. Это растение нам хорошо знакомо: ча-

сто по заборам вьется. Темно-лиловые, торчащие вверх соцветия, лиловатые листья, а у семян толстый белый «шов» на «животике». *Все фасоли не переносят и слабого затенения.*

КУКУРУЗА, как уже сказано — прекрасная кулисная культура, дающая летом, кроме защиты от жары, еще и вкусные початки. Но и тут оказался сюрприз: *сахарная* кукуруза. Она низкоросла, и початки не такие большие. Но зато зерна ее практически *не твердеют*, пока початок не высохнет. А вкус! По сравнению с обычной, сахарная кукуруза — как торт рядом с черствым серым хлебом. Сладкая и нежная — не надо жевать. А отварить — достаточно пяти минут. Так что я простую кукурузу больше не сажаю.

Самые крутые гибриды фасоли и сахарной кукурузы я нашел, опять-таки, на Крымской станции.

## 10. О ПРЯНЫХ ТРАВАХ

Живя на Волге и в ус не дую на тамошних черноземах, мы выращивали на своих трех сотках около тридцати видов пряных трав. Сейчас гораздо меньше. Но коллекция их ширится. И я прихожу к выводу, что удобнее всего выделить под них постоянные места на грядках. Ведь многие из них успешно обсеменяются и всходят весной самосевом — остается только убрать лишнее. А ухода они не требуют — только срезать в июне первый урожай да полить.

Я не привык пользоваться пряностями. Поэтому раньше мне было труднее употребить их в дело, чем вырастить. Но сейчас я смотрю на них иначе: они ведь создают *пахучесть* огорода! Уже этого достаточно, чтобы заботиться об их процветании. Особенно удобны многолетники.

**ЭСТРАГОН** (тархун) — вид полыни. Прекрасен в соленых огурчиках и других маринадах.

**ИССОП** у нас ведет себя, как многолетник. Аромат ближе к лавандовому.

**ЛЮБИСТОК** (зоря) — брат сельдерея. Сухая зелень придает удивительный пряный дух супам и мясным блюдам.

**ТИМЬЯН** образует красивые подушки и хорош в чае. Он бывает очень разный, и ароматы здорово различаются.

**ЛАВАНДА** отлично зимует у нас. Хороша в качестве бытового аромата, например, для отдушки белья.

**БАЛЬЗАМИН** садовый — сложноцветное растение с цельными удлиненными сизыми листьями и шалфейно-мятным ароматом. Хорош в чай и для отдушки фруктовых блюд.

**МАЙОРАН** садовый — трава с самым сногсшибательным ароматом. Вырастить крайне трудно: семена всходят плохо, всходы очень неустойчивы. Должен зимовать, но у меня вымерзает.

**МЕЛИССА** лимонная бывает садовая и дикая. Предпочитаю дикую — аромат гораздо чище.

**МЯТА** насчитывает десяток распространенных видов. Самая «рафинированная» — египетская, а самая пахучая — перечная. Есть еще кудрявая, но ее аромат подходит больше к мясу и овощам.

**ШАЛФЕЙ** выращиваем как декоративное растение.

**БАЗИЛИК** бывает лимонный, коричный, гвоздичный и обычный (реган). Изумителен для отдушки овощных консервов и варенья. Семена любят растаскивать муравьи, так что сеять лучше в ящик.

**КОТОВНИК** — брат базилика со сложным лимонно-мятным ароматом.

**ЧАБЕР** обладает своеобразным сладковатым духом. Хорош только в сушке — свежий пахнет керосином,

как и многие горные чабрецы. Хорошо размножается самосевом.

**СЕЛЬДЕРЕЙ** — и корневой, и черешковый — прекрасный, своеобразный компонент первых блюд (сухая зелень).

Это все, что я могу на сегодня сказать на тему огорода и овощей. Нельзя объять необъятного! Надеюсь и уповаю на то, что ваш собственный опыт станет самым ценным куском прочитанной книги.

## КОММУНИКАбельная

Во-первых: помогите мне узнать, как улучшить свои книги. Буду благодарен за отклик — ответы на два простых вопроса.

1. Что в моих книгах больше всего привлекает? Что надо развивать, чтобы книги стали еще лучше и ценнее?

2. Что в книгах отталкивает? Что исключить, чтобы книги стали лучше?

Далее. Я не оставляю намерения когда-нибудь собрать конкретный и практически ценный материал по умному огородничеству и садоводству для Кубани, а потом и для России в целом. Возможно, это выльется в издание чего-то вроде «энциклопедии умного садоводства и огородничества», и это будет полезная работа. Поэтому всех, кто *умеет*, — прошу откликнуться. Если у вас есть опыт, находки, наработки или адреса, ссылки, — пишите. Интересны мне также ваши отзывы и замечания. Интересны деловые предложения. Не стоит задавать мне кучу вопросов по овощеводству — вряд ли я смогу ответить на них! Не нужно спрашивать о книгах — я их не рассылаю и вообще не занимаюсь никакой продажей. А об *успехе* — пишите. Именно успеха нам сейчас катастрофически не хватает! Адрес для писем: 353245, станица Азовская Северского района Краснодарского края. Мой электронный адрес — [kurdum@mail.ru](mailto:kurdum@mail.ru).

Недавно у меня появилась страничка в Интернете. [www.dachnikam.ru/kurdyumov/](http://www.dachnikam.ru/kurdyumov/). Там много интересного!

И еще: вот ссылки на тех, кто может помочь ищущим огородникам решить их проблемы. Телефоны краснодарские.

Плоскорезы Фокина высылают вам жена изобретателя: 601254, Владимирская область, Судогодский р-н, пос. Муромцево, *Фокиной* Елене Николаевне

Адрес И. Я. Некрасова: Краснодар, ул. Чапаева, 45 кв. 2.

КОРПОРАЦИЯ «ЭМ-БИОТЕХ»: 630112, Новосибирск, ул. Селезнёва, 46, к. 301. Тел/факс: (3832) 77-17-87  
E-mail: [kuner@embiotech.ru](mailto:kuner@embiotech.ru), сайт: [www.embiotech.ru](http://www.embiotech.ru)

Реализует АПМ-препараты ПО «СИЯНИЕ»: Новосибирск, пл. Гарина-Михайловского, ТЦ «Радуга», к. 19А. Тел (3832) 295-899, e-mail: [sianie@mail.cis.ru](mailto:sianie@mail.cis.ru)

Очень хорошие, легкие, удобные пропашники штучно делает Сергей Коляда. Его сотовый телефон в Краснодаре: 8(918)48-17-122.

А я продолжаю исправлять, омолаживать и ~~нико~~ формировать сады любого возраста, а также помогаю спланировать сад, выезжая на место. Работаю с одинаковым эффектом почти весь год, кроме июля, августа и января. Мой телефон для заказов: (86166)51-367, а для кубанцев (266)51-367.



# ЦЕНТРЫ ПРИРОДНОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ «СИЯНИЕ»

Дорогие дачники и садоводы! В книгах «Умный огород в деталях», «Умный сад в подробностях», «Энциклопедия умного дачника», «Умный сад и хитрый огород» Н.И. Курдюмов описывает агротехнику природного земледелия. Работая по образцу природы, вы без лишних усилий, без риска и усталости можете вырастить обильный, экологически безопасный урожай. Но в книгах невозможно написать обо всем. Важно общаться, обмениваться опытом, видеть опыт и результаты своими глазами. Ещё важнее увидеть и услышать, что и как нужно делать на садовом участке.

Этим мы и заняты: разными способами доносим агротехнику природного земледелия до садоводов в разных концах страны. Центры природного земледелия «Сияние» работают уже в различных регионах России и СНГ.

Наши центры — это индивидуальные консультации по агротехнике, семинары для садоводов, видеофильмы (если надо — напрокат), полезная литература для садоводов, а также семена, инструменты и эффективные препараты для природной агротехники. Это — обмен опытом и наработками, отслеживание результатов, оценка методов. Недавно отснят полнометражный видеофильм о природной агротехнике — вы можете приобрести его. Возможны выездные семинары на предприятиях и в организациях. Н.И. Курдюмов — наш консультант по агротехнике — предоставляет в наше распоряжение все свои материалы и наработки ([www.dachnikam.ru/kurdyumov/](http://www.dachnikam.ru/kurdyumov/)).

Вы всегда можете стать обладателями дисконтной карты «Сияние». Её владельцы имеют 10% скидку на всю продукцию, а так же бесплатный информационный вестник «Сияние», в котором содержится много полезной информации для садоводов.

Присоединяйтесь к нам! Приглашаем предпринимателей-садоводов для создания центра природного земледелия «Сияние» в своем городе. Подробная информация — по телефону (383-2) 29-58-99, e-mail: [sianie@mail.cis.ru](mailto:sianie@mail.cis.ru), сайт: [www.embiotech.ru](http://www.embiotech.ru).

# ТОЛКОВЫЙ СЛОВАРИК

**АЗОТ** — основной элемент питания, входит в состав всех белков. Избыток азота вызывает бурный рост растительной массы.

**АКСИОМА** — то, что не требует доказательств, — с точки зрения провозглашающего аксиому.

**АНАЭРОБНЫЕ** организмы — те, что живут в безвоздушной среде и кислород для дыхания не используют. Аэробные — дышащие кислородом воздуха.

**БОРЬБА** — вид ложных действий: попытка уничтожить следствие, не обращая внимания на причину, которая от этого только крепнет и процветает.

**БРОМЕЛИИ** — семейство тропических растений, среди которых большинство живут на деревьях, улавливая влагу и питание воздушными корнями и листьями, и в почве не нуждаются. Много таких растений и среди орхидей.

**БУРА** — борнокислый натрий, борат натрия. Растворимая соль борной кислоты. Источник бора для растений.

**ВЕГЕТАТИВНЫЙ** — не связанный с размножением. Лист, корень, стебель — вегетативные органы. А цветы или спороносные органы — генеративные.

**ВИГНА** — коровий горох. Описан в главке 9 главы 13.

**ВЫВЕТРИВАНИЕ** — здесь: разложение почвы до простых веществ, измельчение, растворение минералов.

**ГЕЛЬМИНТЫ** — паразитические кишечные черви. Как правило, проходят несколько разных стадий с разными превращениями, в разной среде обитания.

**ГЛЕЙ** — слой вязкой, насыщенной илистой органикой глины, в которой практически нет воздуха. Образуется при застойном переувлажнении. Часто имеет характерный синева-черный цвет.

**ДВУХСТРОЧНЫЙ** посев — когда рядок состоит из двух параллельных строчек. Если строчек больше двух (3-8), то говорят о ленточном посеве.

**ДОЛОМИТОВАЯ МУКА** — молотый доломит, минерал, в который входят углекислый кальций (известняк) и углекислый магний. Молотый известняк — мел.

**ИНДУКТОР** — создатель, породитель силы, энергии или поля (например, магнитного).

**ИНДЕТЕРМИНАНТНЫЙ** — неограниченный. Детерминантный — ограниченный. От слова «детерминировать» — ограничивать.

**ИНТЕРКАЛЯРНЫЙ** — рост путем растяжения, удлинения всего стебля. А если удлинение вызвано делением клеток верхушечной почки (апекса), то рост растений апикальный. Для томатов нормален апикальный рост, а для злаков — интеркалярный. Но обычно в растениях присутствуют оба механизма роста.

**КАПИЛЛЯРНОСТЬ** — иначе волосность — наличие в структуре тонких щелей и каналов, по которым вода может подниматься даже вверх, потому что сила сцепления воды со стенками (смачивание) гораздо больше веса этой воды. Так вода движется по фитилю.

**КЛЕТЧАТКА** — целлюлоза — родственница крахмала,

вещество с очень длинными молекулами, нерастворимое в воде, из которого состоят стенки клеток растений. Придает жесткость, играет архитектурную роль. Древесина, солома — почти чистая клетчатка.

**КУЛИСЫ** — ряды или многорядные полосы высоких растений, посаженные для защиты основной культуры от солнца и ветра. У нас неоднократно испытывались смешанные кулисные посевы злаков с кукурузой. Урожай чуть не вдвое выше обычного.

**ЛИМИТИРУЮЩИЙ** — ограничивающий (лимит — ограничение или недостаток). То, выше чего не прыгнешь. Лимитирующий фактор — то, из-за чего мы не можем расти или оставаться на своих позициях.

**ЛОЖНОСТЕБЕЛЬ** — сжатые вместе листья над луковицей. У порея удлинён и утолщён; именно он и является овощем.

**ЛЮКС** — единица измерения освещенности поверхности. Изменение освещенности легко увидеть, замеряя освещенность одной и той же поверхности фотоэкспонетром с одинакового расстояния, помещая поверхность в разные места.

**МОНОКУЛЬТУРА** — когда на большой площади сидят одинаковые растения.

**МУЛЬЧА** — все, чем прикрыта почва сверху.

**НЕОКИСЛЕННЫЕ** формы — не соединенные с кислородом, или *восстановленные*. Наоборот, соединения кислорода — это *окисленные* формы веществ. Именно они усваиваются растениями. Мы тоже дышим, чтобы окислить то, что съели, то есть сжечь, а выделенную при этом энергию использовать.

**НИТРАТЫ** — соли азотной кислоты, усвояемый азот.

Тут же: аммиак — соединение водорода с азотом; метан — простейший углеводород, горючий газ; сероводород — горючий газ с запахом тухлых яиц. Все они поставляют растениям свои элементы для питания.

**НИТРИФИКАЦИЯ** — превращение азота воздуха в окисленную, нитратную форму. Делается бактериями-нитрификаторами.

**ПАРНИКОВЫЙ ЭФФЕКТ:** тепловые лучи проходят сквозь пленку (стекло), нагревают почву, излучаются от почвы, отражаются пленкой и снова попадают на почву. Парник — ловушка для тепловых (инфракрасных) лучей солнца.

**ПАТОГЕНЫ** — организмы, вызывающие заболевания.

**ПЕРЕГНОЙ** — так принято называть перепревший (скомпостированный) навоз. Компост — перепревшая смесь разных материалов (от английского — «смешанный»).

**ПЕРЛИТ** — минерал, в размолотом виде белый, упругий, легкий, воды впитывает почти в 30 раз больше своего веса. Прекрасен для укоренения черенков, как рыхлитель. Жаль, что взять негде.

**ПЕРМАНЕНТНЫЙ** — постоянно продолжающийся, вечно развивающийся.

**ПОПУЛЯЦИЯ** — все представители вида, обитающие в конкретном месте, с конкретными условиями и факторами отбора.

**ПРОПАН** — горючий газ. У нас в плитах — смесь пропана и бутана.

**РОН ХАББАРД** — создатель дианетики и саентологии,

наук о разуме, а также технологий, позволяющих человеку распоряжаться своим разумом по своему желанию, решать свои проблемы и добиваться успеха. Создал сеть организаций для распространения этих знаний. После смерти Хаббарда часть организаций была превращена в тоталитарную секту, активно работающую и сейчас. А сама наука существует как неформальная сеть свободных специалистов.

**РЕЗУЛЬТАТ** — именно то, что и хотели получить; то, ради чего и начали действовать, что-то делать. Результат или есть, или мы действовали *безрезультатно*. Плохих результатов не бывает — это годится для науки, но не для жизни.

**СОЧУВСТВИЕ** — здесь: очень низкий уровень реагирования на чужую неудачу, когда вместо того, чтобы помочь, решить проблему, улучшить жизнь, вы сами расстраиваетесь, огорчаетесь и нуждаетесь в помощи. Как ценность — капкан для людей, не отличающихся разумностью и силой духа.

**СТАБИЛЬНОСТЬ** — здесь: когда ничего не меняется. Состояние прекращения роста, показывающее, что скоро наступит спад. Может расцениваться как хороший показатель только в момент прекращения падения, но если вслед за этим не наступил рост, то падение будет продолжаться.

**СТРУКТУРА** — здесь: не просто физическое состояние, а *явление* естественного, оптимального и долговременного (перманентного) соотношения частиц почвы, обеспечивающее жизнь растений, животных и микробов, и с ее помощью — самовосстановление. Иначе: естественное состояние естественной почвы.

**СУПЕРЭЛИТА** — особо чистые сортовые линии, эталон сортовых признаков.

**ТЕХНОЛОГИЯ** — здесь: ноу-хау — знаю, как сделать. Любой результативный способ жизни вообще, а не только в технике, сейчас называют технологией. Есть, например, технология выбора партнера, технология восстановления разрушенных отношений, технология того, как избежать подавления и т. д. Технология предполагает *тиражируемость*, то есть — что ее может освоить любой желающий, что она при этом не теряет эффективности.

**ТРАВПОЛЬНАЯ** система земледелия — комплекс, включающий четыре направления: ветрозащита и снегозадержание с помощью лесополос; травопольные севообороты (три поля из восьми — многолетние травы); рациональная обработка почвы; рациональное удобрение растений.

**ТРИММЕР** — от англ. «ровнитель, подстригатель» — легкая ручная косилка малого захвата. Описан в главе «Умный огород: вид сверху».

**УДОВОЛЬСТВИЕ** — эмоциональное переживание успеха или награды за успешное завершение чего-то, 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.



# СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВМЕСТО ПРЕДИСЛОВИЯ</b> .....	<b>3</b>
<b>О ЧЕМ ЭТА КНИГА?</b> .....	<b>3</b>
<b>ЗДРАВСТВУЙТЕ!</b> .....	<b>5</b>
<b>КАК ЧИТАТЬ ЭТУ КНИГУ</b> .....	<b>6</b>
<b>ГЛАВА 1. КРАТКАЯ УСПЕХОЛОГИЯ ДЛЯ ДАЧИ, ИЛИ ИЗ ЧЕГО СОСТОИТ СВОБОДА</b> .....	<b>9</b>
<b>ЗНАКОМЬТЕСЬ: УСПЕХ, ИЛИ ОБЩИЕ ОСНОВЫ УСПЕШНОСТИ</b> .....	<b>12</b>
<b>ДРУЖИМ ЛИ МЫ С ОГОРОДОМ, ИЛИ КРАЙНЕ НАУЧНЫЕ РАССУЖДЕНИЯ О СМЫСЛЕ СОБИТЕЛЯ</b> .....	<b>17</b>
<b>ГЛАВНОЕ О ПЕРМАНИНТНОЙ КУЛЬТУРЕ</b> .....	<b>23</b>
<b>ГЛАВА 2. СКАЗКА О ТОМ, КАК ТРУДОЛЮБИЕ УНИЧТОЖИЛО ПЛОДОРОДИЕ</b> .....	<b>28</b>
<b>ОЧЕНЬ КРАТКАЯ ИСТОРИЯ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ</b> .....	<b>30</b>
<b>НОВАЯ СИСТЕМА ЗЕМЛЕДЕЛИЯ И. Е. ОБСИНСКОГО</b> .....	<b>32</b>
<b>ДЕЯТЕЛЬНАЯ САМОУЧНОСТЬ РАСТЕНИЙ</b> .....	<b>35</b>
<b>ЧЕМ ПИТАЮТСЯ РАСТЕНИЯ</b> .....	<b>37</b>
<b>ЧЕТЫРЕ УСЛОВИЯ ПЛОДОРОДИЯ</b> .....	<b>40</b>
<b>О ПОСЕВЕ И ОРУДИЯХ ОБСИНСКОГО</b> .....	<b>45</b>
<b>ГЛАВА 3. КАК УЛУЧШАТЬ ПЛОДОРОДИЕ, ИЛИ МЕТОДИЧКА ДЛЯ ЛЮБИТЕЛЕЙ ОГОРОДНИЧАТЬ НА ПОЧВЕ</b> .....	<b>51</b>
<b>ОРГАНИКА В РАЗНЫХ ВИДАХ</b> .....	<b>53</b>
<b>МУЛЬЧА И ПРОЧИЕ ОДЕЯЛА ДЛЯ ГРЯДОК</b> .....	<b>61</b>
<b>САМЫЙ ЕСТЕСТВЕННЫЙ ПОЧВОУЛУЧШАТЕЛЬ</b> .....	<b>71</b>
<b>ВАЖНОЕ ДАННОЕ О ПОЧВОУТОМЛЕНИИ</b> .....	<b>78</b>
<b>НЕ ТЯПКОЙ ЕДИНОЙ</b> .....	<b>80</b>
<b>БРЯТВА ИЗ КУЛЬТИВАТОРА</b> .....	<b>80</b>
<b>ПЛОСКОРЕЗ ФОКИНА</b> .....	<b>82</b>
<b>«ТЯПКИ» НАШИХ ДЕДОВ</b> .....	<b>83</b>
<b>ПОЛОЛЬНИКИ НАШИХ ДНЕЙ</b> .....	<b>85</b>
<b>ЕСЛИ УЖ КОПАТЬ, ТО...</b> .....	<b>87</b>
<b>РЕЗЮМЕ ОБ УМНОМ ЗЕМЛЕДЕЛИИ</b> .....	<b>90</b>

<b>ГЛАВА 4. ГРЯДКИ РАЗНОЙ «УМНОСТИ», ИЛИ ОВОЩЕВОДСТВО НА ОЧЕНЬ МАЛЫХ ПЛОЩАДЯХ</b> .....	93
Овощной контейнер: два года спустя .....	95
Приподнятые грядки-корова .....	99
Узкие грядки и узкие корова .....	102
Траншеи — узкие грядки для жаркого климата .....	104
Ямы — апофеоз ленивого огородничества .....	106
Беседки, заборы и южные стены .....	107
Пирамиды и зонтики .....	108
Что получается в итоге .....	109
<b>ГЛАВА 5. УЗКИЕ КОРОВА И ТРАНШЕИ, ИЛИ ОГОРОД ПОЧТИ БЕЗ ПРОБЛЕМ</b> .....	111
Как расположить и устроить узкие грядки .....	113
Как сеять и высаживать рассаду в узкие грядки .....	116
<b>ГЛАВА 6. УМНЫЙ ОГОРОД — ВИД СВЕРХУ, ИЛИ ПОПЫТКА СОВМЕСТИТЬ РАЗУМНОЕ С КРАСИВЫМ</b> .....	121
1. Сколько и каких грядок вам нужно .....	122
2. Главные правила конструирования огорода .....	126
3. Красота огорода — это его целесообразность .....	130
Совсем немного дизайна .....	137
<b>ГЛАВА 7. КАК МОЖНО УПЛОТНИТЬ ПОСАДКИ, ИЛИ СООБРАЖЕНИЯ ДЛЯ ЛЮБИТЕЛЕЙ СОВМЕЩАТЬ</b> .....	143
1. Выводы по «квадратному футу» .....	144
2. Треугольники — лучше .....	147
3. Совмещение по вертикали .....	149
4. А хотят ли они жить вместе? .....	153
5. Овощной конвейер на каждой грядке .....	155
6. Игра в огородик .....	158
<b>ГЛАВА 8. ИЗ ЧЕГО СОСТОИТ НЕСВОБОДА, ИЛИ СКАЗКИ ДЛЯ ЛЮБИТЕЛЕЙ ДОКАПЫВАТЬСЯ ДО СУТИ</b> .....	161
1. Анатомия проблем .....	161
2. Жизнь есть борьба .....	164
3. Что неизменно — то надежно .....	166
4. Обстоятельства сильнее нас .....	168

5. ТЕРПЕНИЕ И ТРУД ВСЕ ПЕРЕТРУТ .....	169
6. «Я живу ради других...» .....	171
7. НАУКА УМНЕЕ НАС .....	173
8. ОГОРОДНЫЕ МИФЫ НАШИХ ДНЕЙ .....	175
<b>ГЛАВА 9. ПИТАНИЕ И ПОЛИВ УМНЫХ ГРЯДОК, ИЛИ КАК КОРМИТЬ И ПОИТЬ НЕ ВО ВРЕД .....</b>	<b>179</b>
1. ЗАЧЕМ РАСТЕНИЕ ИСПАРЯЕТ ВОДУ? .....	180
2. А ЧТО МОЖЕМ СДЕЛАТЬ МЫ? .....	183
3. НУЖНА ЛИ НАМ МИНЕРАЛКА? .....	187
4. ЛЮБИТЕЛЯМ МИНЕРАЛКИ: КОРМЛЕНИЕ ПО МИТТЛАЙДЕРУ .....	190
5. ПИТАНИЕ, СТИМУЛЯЦИЯ И ПОЛИВ — ОДНОВРЕМЕННО .....	196
<b>ГЛАВА 10. ЧТО МОЖЕТ ДАТЬ ПЛЕНКА, ИЛИ СКАЗКИ О ТОМ, КАК ОБМАНУЛИ ЗИМУ .....</b>	<b>198</b>
<b>ГЛАВА 11. БЕРЕГИ ОВОЩ СМОЛОДУ, ИЛИ СКАЗКИ О СЕМЕНАХ И РАССАДЕ .....</b>	<b>205</b>
1. СЕМЕЧКО — ЭТО УЖЕ РАСТЕНИЕ .....	206
2. ГЛАВНОЕ О ПОСЕВЕ .....	212
3. РАССАДО-ПОСАДОЧНЫЕ ТОНКОСТИ .....	214
<b>ГЛАВА 12. ЗАЩИТА БЕЗ БОРЬБЫ, ИЛИ СКАЗКИ О ТОМ, ЧТО ВРЕДИТ РАСТЕНИЯМ .....</b>	<b>227</b>
1. ЭФФЕКТ ВИНЕГРЕТА .....	231
2. КАК ПОМОЧЬ ДРУЗЬЯМ .....	234
3. ЗАКЛЯТАЯ ПАРОЧКА .....	235
4. ГРИБОЧКИ И ГРИБНОЙ ДОЖДИЧЕК .....	239
5. ЕЩЕ РАЗ О РАСТЕНИЯХ .....	240
6. СТИМУЛЯТОРЫ И ИНДУКТОРЫ* .....	242
7. УМНЫЕ БАКОВЫЕ СМЕСИ .....	243
8. ЧТО НОВОГО Я УЗНАЛ ОБ ЭМ .....	245
<b>ГЛАВА 13. РАЗНОЕ О РАЗНЫХ ОВОЩАХ, ИЛИ О ВОЗМОЖНОСТЯХ РАСТЕНИЙ И РАЗНЫХ ХИТРОСТЯХ ХОЗЯЕВ .....</b>	<b>247</b>
ЕЩЕ РАЗ О ЖЕЛАНИЯХ И ВОЗМОЖНОСТЯХ .....	247
1. ТОМАТЫ .....	250
2. ОГУРЦЫ .....	253
3. ТЫКВЫ .....	257

<b>4. КАРТОФЕЛЬ .....</b>	<b>258</b>
<b>5. РАЗНЫЕ ЧАПУСТЫ .....</b>	<b>263</b>
<b>6. РЕДИСКА .....</b>	<b>265</b>
<b>7. ЛУКИ .....</b>	<b>266</b>
<b>8. САЛАТЫ .....</b>	<b>267</b>
<b>9. КУКУРУЗА и ФАСОЛЬ .....</b>	<b>269</b>
<b>10. О ПРЯНЫХ ТРАВАХ .....</b>	<b>270</b>
<b>ГЛАВКА ПОСЛЕДНЯЯ — КОММУНИКАБЕЛЬНАЯ .....</b>	<b>273</b>
<b>ЦЕНТРЫ ПРИРОДНОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ «СИЯНИЕ» .....</b>	<b>275</b>
<b>ТОЛКОВЫЙ СЛОВАРИК .....</b>	<b>277</b>

## КНИГИ Н. КУРДЮМОВА

Дачные бестселлеры Николая Курдюмова — дачная «успехология», коллекция самых продуктивных способов сожительства с садом и огородом, учебники «практического удовольствия» и философия личного успеха для всех, у кого есть хоть сотка земли. Серия — лидер в своей тематике.

- 🌹 *Умный огород в деталях*
- 🌹 *Умный сад в подробностях*
- 🌹 *Умный сад и хитрый огород*
- 🌹 *Умный виноградник в подробностях*
- 🌹 *Формировка вместо обрезки*
- 🌹 *Энциклопедия умного дачника*
- 🌹 *Мастерство плодородия*

Издательский дом «Владис»:

в Ростове-на-Дону

тел. (8632) 90-71-30, 90-72-17

e-mail: vladis-book@aaanet.ru

а также в Москве

тел. (095) 315-68-19, 315-69-55, 315-63-70

e-mail: elya.vladis@g23.relcom.ru

Наш сайт: [vladisbook.ru](http://vladisbook.ru)