

### Борис Андреевич Бублик В огороде доверяемся природе

Издательский EPUB http://www.litres.ru/pages/biblio\_book/?art=11642229 В огороде доверяемся природе: Книжный Клуб «Клуб Семейного Досуга»; Белгород; 2015 ISBN 978-966-14-9221-8, 978-5-9910-3248-3, 978-966-14-9220-1

#### Аннотация

Как сделать огород менее требовательным и затратным, организовать совместные посадки растений, научиться получать пользу от сорняков, грамотно поливать и удобрять, использовать природные аккумуляторы солнечной энергии — своим опытом и практическими рекомендациями щедро делится Борис Бублик, известный специалист по природосообразному земледелию. Если вы хотите облегчить свой труд на земле и получить здоровую и вкусную еду — эта книга для вас!

# Содержание

Введение	5
Часть 1. Путевые заметки	7
Глава 1. Что такое природосообразное земледелие	8
Глава 2. Три визита в «агитпункт»	22
Картофель в «коммуналке»	22
В гости к чесноку	30
«Свита» помидоров	35
Глава 3. Дорога с колдобинами	39
Бережное отношение к земле	39
Компост и компостирование	41
Круглогодичное укрывание почвы	44
Конец ознакомительного фрагмента	48

# Борис Андреевич Бублик В огороде доверяемся природе

- © Книжный Клуб «Клуб Семейного Досуга», издание на русском языке, 2015
- © Книжный Клуб «Клуб Семейного Досуга», художественное оформление, 2015
- © ООО «Книжный клуб "Клуб семейного досуга"», г. Белгород, 2015

### Введение

Книга состоит из двух частей. В первой большее внимание уделено расставанию с традиционным земледелием и процессу погружения в хозяйствование в ладу с природой. Во второй систематично излагаются основы разумного земледелия.

Среди всех эпитетов для этого земледелия я не вижу лучшего, чем природосообразное. Для меня в этом предпочтении есть нечто личное – уж больно симпатичен мне (еще с 40-х годов) был мудрый Терентий Семенович Мальцев, от которого идет это определение.

Любопытно, что австрийский фермер Зепп Хольцер, долгое время называвший свою систему хозяйствования пермакультурой Хольцера, в книге «Пустыня или рай» тоже говорит о природосообразном земледелии (naturgemässe Landwirtschaft).

Думаю, что в украинском языке нет лучшей дефиниции, чем «землеробство в злагоді з природою». Так называет суть своего бытия на земле бесконечно обаятельный полтавский кудесник Семен Свиридонович Антонец, создатель и бессменный руководитель фирмы «Агроэкология».

Угодья фирмы (около 9000 гектаров в селах Михайлики и Хорошки) «живут и дышат» в полном согласии с природой. Это самый большой в мире «шмат» обрабатываемой земли, забывшей о вспашке и иных издевательствах традиционного земледелия.

Между частями книги нет четкого водораздела. Первая часть — это что-то вроде первого концентра учебного пособия. Она выделена для того, чтобы новые мои читатели без стресса погружались в земледелие «с человеческим лицом», чтобы весь текст книги не вызывал отторжения, был понятен, казался естественным, как бы привычным, а на путях отхода читателей от рутинных догм было поменьше конфузов.

Мне пришлось пережить немало таких конфузов, на годы (и даже десятилетия) уводивших меня в никуда. Вот один такой часто (очень часто!) встречающийся конфуз. Проникается огородник важностью сидератов. Сеет их, а потом — выросшие — запахивает, нанося огороду ощутимый вред. Слава богу, меня этот конфуз не задел. Я к тому времени, как начал сеять сидераты, уже кожей чувствовал бредовость затеи с запахиванием сидератов.

Беда от запахивания даже не в самой пахоте (величайшей глупости – по определению С. С. Антонца), а в том, что «в одну телегу впрячь не можно коня и трепетную лань». Запаханная органика — нонсенс, бессмысленное сочетание слов, что-то вроде раскаленного льда. А ведь кочует эта абракадабра по энциклопедиям и учебникам, и конца ей не видно.

Запаханная органика разлагается в анаэробных условиях, без доступа воздуха, и выделяет вредные для растений метан, аммиак, сероводород. И мало того что аммиак и сероводород ядовиты для растений, они еще и намного лучше растворяются в воде, чем нужный растениям углекислый газ, вытесняют его из растворов, всасываемых корнями, и способствуют углеродному голоданию растений.

Это называется «Приехали!». Внес огородник полноценное, сбалансированное, лучшее в мире удобрение и с его милостивой помощью заставил растения голодать. Пошел по шерсть, а вернулся стриженым? Можно сказать, шаг вперед стал тремя шагами назад: мне доводилось читать об «успешных» опытах, когда с помощью запаханной органики удавалось ВТРОЕ СНИЗИТЬ априорную урожайность. Словом, запаханная органика — это нечто из ненормативной лексики. «При детях» нельзя вслух говорить и о «сестре» запаханной — прикопанной органике.

Словом, первая часть призвана сделать мягкой посадку огородника в новое для себя кресло.

Вторая – основная – часть книги нацелена на то, чтобы новички поднялись на следующую ступень, а ветераны разумного земледелия не уснули от скуки, нашли что-то пригодное

для своих «продвинутых» огородов и смогли навести порядок на «этажерке» приобретенных навыков — найти на ней местечко для чего-то нового, одно переложить повыше, другое — пониже, а кое-что, возможно, и в макулатуру определить.

И об авторских притязаниях. Когда хозяйствуешь в ладу с природой и понимаешь, что абсолютная истина недостижима, то ценишь любую приоткрывшуюся природную связь. А когда находишь возможность эту связь мобилизовать («Остановись, мгновенье! Ты прекрасно!»), то грешно не поделиться находкой с ищущими огородниками – и с «салажатами», и с «зубрами». Есть сало ночью под одеялом непристойно. Невозможно найти более точные слова, чем те, что вложил Борис Акунин в уста моего сверстника – героя романа «Пелагия и красный петух»: «Жизнь проходит... много ли мне осталось? Так и уйдешь, не поделившись накопленным богатством. Ведь единственное настоящее богатство, которое никто у человека не отнимет, – его неповторимый жизненный опыт. Если умеешь складывать слова, большой грех не поделиться с родом человеческим своими мыслями, ошибками, терзаниями и открытиями».

Не мне судить, преуспел ли я, сумел ли сложить нужные слова. Знаю лишь, что хотел сделать как лучше.



## Часть 1. Путевые заметки

Первую часть надо воспринимать как пособие для подготовительного класса «Школы природосообразного земледелия». В этом классе ученики не столько учатся, сколько вживаются в школу, привыкают к новому образу жизни, переживают революцию в сознании. Она может быть весьма болезненной и для того школяра, что пришел в школу «с улицы», и для того, кого от внедорожника до школьного порога за ручку бонна привела.

Я стремился к тому, чтобы адаптация новичков была непринужденной, постепенной, как можно менее болезненной. Вместе с тем меня заботило и то, чтобы «старшеклассник», ненароком заглянувший в первую часть, приметил что-то новенькое.

Буду рад, если мои чаяния не оказались миражом.



### Глава 1. Что такое природосообразное земледелие

В далеком детстве, еще в довоенные годы, мне выпало счастье познать многие тонкости земледелия. Счастье — это не оговорка и не ерничанье. С малых лет я любил копаться в земле. Многим это может показаться странным. Лукавит, дескать, дед. Да и сам я лишь с годами осознал первопричину «чудачества»: у меня был мудрый наставник — отец. Он все знал, все умел — за его плечами была школа моего деда Антона Михайловича, богатейшего кулака станицы Афипской на Кубани. Вдобавок у папы было бесценное для учителя качество — необыкновенная доброта. Никогда — никак! — он меня не наказывал. Но и сейчас я помню, как тщательно и споро старался выполнить заданный «урок». И перевыполнить. Не справиться — об этом не могло быть и речи. С одной стороны, мне было бы невыносимо стыдно, а с другой — очень хотелось услышать самую щедрую папину похвалу: «А воно мало-мало».

Конечно, отцовские хлопоты диктовались в решающей степени потребностью в непростые тридцатые-сороковые прокормить свою немалую семью (я был старшим из пяти детей). И надо сказать, ему это удавалось. Во все лихие (включая военные), полные лишений годы наша куча мала голода как такового не знала.

Но для меня этот весомый бонус не был «выпуклым», не довлел. Можно сказать, «приятие» земли было у меня не от нужды, а от любви к отцу. Для меня работа на земле была поводом для общения с ним в каждый час, свободный от работы на заводе. Словно про нас писал Некрасов: «Семья-то большая, да два человека всего мужиков-то – отец мой да я». И даже сейчас, на девятом десятке, я на свою возню в огороде постоянно смотрю двумя парами глаз – своими и отцовскими. Написал уже полтора десятка книг про огород, и каждая «горчит». Тем, что ее не читал самый вожделенный мой читатель – отец. Он был восприимчив к новинкам земледелия, в нашем тандеме был бы научным руководителем и «вдохновителем всех наших побед».

После школы университет, аспирантура, работа в вузах отвлекли, так сказать, меня от земли, но не отвратили. Тяга к ней никогда не угасала. Правда, была скорее платонической. И лишь ко времени выхода на пенсию земля властно поманила меня. Но, как говорил Радищев, «огляделся я окрест себя, и душа моя страданиями человеческими уязвлена стала».

Первое, что предстало во всей красе, когда я вновь окунулся в земные хлопоты, – несоответствие затрат и результатов. В книжке «Про огород для бережливого и ленивого» (Краснодар, Советская Кубань, 2001 год) я описал, как поиски средств добиться приличных успехов в огороде ценой разумных усилий и затрат привели меня фактически к восстанавливающему земледелию. Слово «ленивый» стало для меня на некоторое время фишкой (подобно «умному» для Курдюмова). Выкристаллизовалось понимание, что земле вовсе не нужен наш рабский труд и что путь к посильному – в удовольствие – труду проходит через буйство зелени в огороде, через интенсивную посадку растений. Ей в «Огороде для ленивого» было уделено непростительно мало внимания, и я как мог восполнил этот пробел в следующей книжке «Меланжевый огород» (Советская Кубань, 2002 год). Слово «меланж» – в переводе с английского и французского – это просто «смесь». В русском так называют пряжу из разноцветных нитей, яичницу из слегка перемешанных желтков и белков, топливо для ракет.

Монокультура, характерная для традиционного земледелия, — зловещая альтернатива меланжу. В «Городим огород в ладу с природой» — одной из первых книг — я писал: «Много причин способствовало деградации земель во всем мире, и монокультура была одной из важнейших. С одной стороны, монокультура позволила сделать поля огромными, в значительной мере механизировать труд на этих полях и резко повысить его производительность. Но, с другой, привела к деградации почв и окружающей среды.

Поздно махать кулаками после драки. Ни к чему сейчас анализировать то, что происходило в сельском хозяйстве последние две сотни лет. Но ясно одно – тогда аграрии пошли против природы, позволив стать фактически монопольными монокультурным полям, которых природа отродясь не знала, и теперь «маємо те, що маємо». В переводе («имеем то, что имеем») этот «шедевр» звучит не так выразительно, как в оригинале у автора – нашего первого президента.

Монокультура вызвала взрывной рост популяций насекомых-вредителей. Ничем не камуфлируемый запах «своих» культур на значительных площадях созывал вредителей со всей округи на «пиры Балтазара», и... пошла борьба с вредителями по спирали. Всплеск популяции вредителя гасился очередным чудом агрохимии. Численность популяции заметно падала, но при этом совершенствовалась иммунная система вредителя, и следовал новый мощный всплеск его численности. Создавался еще более эффективный препарат, численность вредителя снова падала, чтобы смениться новой тьмой вредителей с еще более отшлифованной иммунной системой... И конца этой спирали не видно.

Но дело не только в общемировом стремительном росте вредителей. Химическая борьба с ними уничтожала попутно почвенную (и не только почвенную!) фауну и нанесла непоправимый урон среде обитания. Перечислять все беды, спровоцированные монокультурой, нет никакой возможности, да и охоты.

На огромных полях монокультура имела хоть какой-то смысл. В ее защиту можно было произнести хоть какие-то слова вроде «мирового голода», «обеспечения населения планеты продуктами питания» и т. п. Но чем можно оправдать ее господство в огородах? Словно в издевку над здравым смыслом огород, обрабатываемый вручную (!), традиционно кроится на монокультурные лоскуты — очаги притяжения вредителей.

Вместе с тем, если в огороде – разнотравье, если он подобен поляне в лесу, то и защита (а точнее – самозащита) растений организуется так, как это делается на лесной поляне: растения конфузят, сбивают с толку вредителей, отпугивают их, привлекают хищных насекомых и т. д.».

Все сказанное в этой цитате по-прежнему актуально. Могу лишь добавить к этому выразительную альпийскую быль. 16 ноября 2002 года над альпийскими районами Франции, Италии, Германии, Швейцарии, Австрии бушевал небывалый ураган. Скорость ветра достигала 180 км/час. С корнем выворачивало деревья. Убыток от урагана составил сотни миллионов евро. Шесть лет спустя в Австрии, по дороге в Краметерхоф (поместье Зеппа Хольцера), довелось ехать долиной реки Мур, пересекающей округ Лунгау (земля Зальцбург) с запада на восток. Оба склона ущелья на протяжении десятков километров были словно слизаны огромным шершавым языком — с корнями выворочены все деревья. У елей, сплошь укрывавших альпийские склоны, не было «разношерстных» компаньонов, и «пали без жизни питомцы столетий». Масштабную альпийскую трагедию Хольцер объяснил одним выразительным словом: «Монокультура!»

Когда мы поднялись в Краметерхоф, на высоту 1200 м над уровнем моря, то не увидели никаких следов разрушения, будто оказались в оазисе среди безжизненной пустыни. В поместье Хольцера большие деревья опираются на меньшие, малые деревья – на кустарники, кустарники – на высокие травы, те – на низкие, низкие травы поддерживаются мхами, и растительному миру нипочем никакие ураганы!

Далее. «Душа моя... уязвлена стала» сознанием гибельности традиционного земледелия для среды обитания, угрозы коллапса мироздания из-за чрезмерного усердия в обработке земли, в частности зяблевой пахоты. Физическую боль причинял вид вспаханных «на зябь» полей глубокой осенью — затекших, покрытых мочажинами, изрытых промоинами.

Представим себе лес или луг. Почва у них уже из-под снега выходит зеленой. Тут – подснежник, крокусы, там – одуванчики, клевер. И весь сезон, сменяя друг друга, укрывают

растения почву зеленью, к зиме лягут на нее (в лесу – еще и с веточками, листьями и иголками), согреют, превратятся в гумус, а «потом – все опять повторится сначала». Конечно, царь природы может устроить черный пар у самого среза речки и – прощай, речка! Или изовражить черноземные степи. Но так поступать и неблагодарно, и невыгодно.

Проще, намного проще и выгоднее не идти наперекор природе. «Все, что нам назначено природой, надо благодарно принимать!»

Полтора десятка лет тому назад я писал: «Довелось мне повидать поля, фермы, садыогороды во многих странах. И после этого самое недоуменное, самое «неукладывающееся» впечатление от родных полей-огородов — они голые! Голые поздним летом, когда почти все уже убрано, и лишь сорняки «куют» рабочие места полольщикам на будущий сезон. Голые осенью, когда лежат перепаханные/перекопанные, брошенные на полгода под неумолимые дожди и эрозию. Голые бесснежной зимой. Голые весной, когда созревшая, в самом соку почва ждет 5—7 недель теплолюбивых неженок. Голые в бесконечных междурядьях в разгар лета. За что, зачем мы их так? И почему только мы — так!

Почему в США почва укрыта чем попадя круглый год — овощами, травами, цветами и покровными культурами, сменяющими друг друга и разумно распределяющими пространство, свет, влагу и питательные вещества? Можно возразить, что, мол, Америка нам не указ. Но ведь «ножкам Буша» дал имя не наш президент!

Честь оставить свое имя в «ножках» нам пока не под силу, так пусть достанет желания понять, что это — честь! Что мы с нашими лучшими в мире землями и замечательными природными условиями должны хотя бы самих себя досыта и вкусно (вкуснее всех!) кормить.

Долгое время мы убаюкивали совесть словесными трюками вроде «зоны рискованного земледелия». Но достаточно расспросить про земледелие людей, побывавших в Израиле, или вообразить себе китайскую «пашню», как станет неловко нам кивать – если не на дождь, так на засуху, а то и вообще на дядю.

Надо переломить себя, традиции, опору на опыт наших заслуженно почитаемых предков, побывавших в плену предрассудков и коварных сиюминутных успехов, и повернуться лицом к сберегающему земледелию, позволяющему достичь лучших результатов при меньших затратах».

Интересно оглянуться назад и издали посмотреть на то, что говорилось тогда. Неприятия статус-кво у меня не убавилось. Тогда меня «умиляли» польские овощные наборы на наших (украинских!) прилавках, но и по сию пору мы довольствуемся польскими (?!) яблоками и чесноком. «Садок вишневий коло хати» – поэтическая визитка Украины, и вдруг – миграция на эталонные украинские черноземы «даров природы» с польских скудных подзолистых земель. Знаю о скудости польской почвы не понаслышке – во время стажировки в Польше была возможность ощутить аромат земли и размять ее в горсти.

Мне больно видеть осенью (и не только осенью) унылую голую землю в наших огородах. К тому же появилась весомая добавка — заброшенные поля и огороды. Им вторит пренебрежение к национальной кухне. Оно достигло апогея: наши города (и даже села), как мухами, засижены забегаловками «Макдоналдс» и прочими заведениями с фастфудом. А в «изысканном» ресторане Ивано-Франковска в шикарном меню «годі шукати печені погуцульскому або печені по-вівчарському» («не найдешь жаркого по-гуцульски или жаркого по-чабански»). Удовольствуйтесь, будь ласка, стейком таким, стейком сяким, стейком эвон каким. Не ксенофоб я, но за державу обидно. Обидно за пренебрежение к украинской культуре, куда древнее и богаче американской, сверх меры наделенной инвазивностью — способностью к проникновению, распространению.

Вот выпуклый образчик этой инвазии – компост и компостирование. Эта парочка наследила по всему миру. И трудно представить себе, сколько десятилетий понадобится,

чтобы аграрии забыли о делаемом компосте, как забыли сейчас о ДДТ. А чем вреден компост, какое несет зло, будет рассказано в следующей главе.

И еще об одной угрозе традиционного земледелия: оно производит несъедобную еду. Уступлю слово Масанобу Фукуоке: «Если вы думаете, что коммерческие овощи произвела природа, вы очень ошибаетесь. Эти овощи представляют собой водный концентрат азота, фосфора и калия, полученный с некоторым участием семян. И имеют соответствующий вкус».

Иначе и быть не может: гербициды, пестициды, подавляющее большинство удобрений (в том числе так называемых органических), а также средства, поддерживающие товарный вид овощей и фруктов, несут бессменную вахту, зорко следят за тем, чтобы на стол не легло что-нибудь, органолептически напоминающее еду. К примеру, чтобы польские яблоки были на наших прилавках покрасивше, их обрабатывают по дороге в Украину и Россию более 20 раз. Ясно, что ничто годное в пищу не может просочиться сквозь эту плотную пленку.

Свой заметный вклад в отдаление продуктов питания от еды вносят и пищевики. Используют, к примеру, в качестве подсластителя пищевую добавку Еххх. Потом обнаруживается, что эта самая Еххх банально оглупляет потребителя. Буквально – бьет по мозгам. А поскольку главным потребителем сладких водичек (лимонада, фанты, пепси-колы) являются дети, то парламенты европейских стран в панике принимают законы о запрете использования Еххх в пищевой промышленности. Но нашему парламенту не до таких мелочей, и европейские запасы Еххх по дешевке свозятся в Украину. Этих запасов хватит на десятки лет. И ведь не только подсластители «хороши». Есть еще разрыхлители, одораторы, эмуляторы и прочая нечисть. Держал я в руках бутылку «Уксуса яблочного натурального» с добавкой Еwww, придающей уксусу «натуральный яблочный аромат».

Пищевики сумели изувечить даже подсолнечное масло. Да, формально в семечках подсолнуха больше 50 % масла. Но прямым выдавливанием, чисто физическими средствами удается получить лишь половину. Эка беда! Последовательным добавлением фенола и прочих прелестей удается выудить почти все масло. Но при чем здесь еда? И почему эта промышленность продолжает называться пищевой, а не химической, к примеру?

К счастью, есть и приятные исключения, встречающиеся, к сожалению, нечасто.

Николаевский фермер В. Б. Фалилеев просто ДАВИТ масло. Получает всего 27 % масла, а не 50. Но могу свидетельствовать: оно пахнет только маслом, и совсем не «душистое» (нет в нем никаких отдушек – ни Еууу, ни Еzzz), и резко отличается от масел в красивых бутылках. У него даже консистенция масляная.

Еще одно приятное исключение. В цеху ЧП «Урсуленко» (Херсон) мне посчастливилось вместе с Алексеем Анатольевичем Урсуленко наблюдать работу установки, готовящей масло для кондитерской продукции ЧП, проследить путь семечек от бункера, куда они засыпаются, до емкости, куда капает масло. Да, не льется, а всего лишь капает. Да, в емкости не будет 50 %. Но – будет МАСЛО!

Сведем воедино огорчения и беды, приносимые современным земледелием:

- непомерность физических и материальных затрат всякого рода;
- голая большую часть года земля;
- господство монокультуры в полях и огородах;
- уничтожение выращенной органики с помощью спичек и сделанного компоста;
- производство несъедобной еды (какая зловещая игра слов!);
- ущерб здоровью земледельца и среде обитания;
- в итоге неуклонное обнищание непосредственных производителей пищи.

О последовательном преодолении этих, мягко говоря, невзгод и пойдет речь в этой книге. К спасительным средствам я шел шажками и считаю нужным рассказать не только о том, к чему пришел, но и о том пути, по которому шел к природосообразному земледелию.

Эпитет *«природосообразное»* очень точно говорит о поведении земледельца: *сообразно с природой*. Можно сказать, он *«гладит природу по шерсти»*. Потакать Природе, ладить с ней – пожалуй, самая емкая и одновременно конкретная заповедь природосообразного земледелия.

Можно истолковать эти слова так. Пусть в огороде намечено некое действо. Надо поискать глазами и раскинуть умом, нет ли чего-то подобного в природе. В первую очередь следует воспользоваться природной, проверенной веками моделью. И лишь в случае неудачи расширить круг поисков, поискать нечто искусственное. Вот примеры.

Угрозу нашествия колорадских жуков на баклажаны (после повсеместного усыхания картофельной ботвы) можно отвести так, как это повсеместно творится в природе, — отпугнуть вредителей другими растениями или натравить на них любителей полакомиться ими. Можно, например, заиметь на грядке (об этом, правда, надо позаботиться заранее) несколько развитых кустов тысячелистника или понатыкать цветущие ветки серебристой полыни. Можно обзавестись курочками-бентамками, которые едят жуков и их племя, но не склонны грестись. Наконец, можно воспользоваться очень близкой к работе бентамок моделью (я не шучу) — ручным сбором.

Живет в Одессе В. В. Егоров, которому очень подошла бы фамилия Кулибин. В хозяйстве у Виктора Васильевича десятки самодельных (но совсем не «самопальных») орудий, свидетельствующих об удачном слиянии в одном лице неутомимого изобретателя, слесаря-профессионала и виртуоза-электросварщика. Плоскорезы, культиваторы, сажалки, тяпки (десяток видов!) и грабли разных форм и назначений...

Особенно заинтересовал меня незамысловатый кусок проволоки с натянутым на него куском ткани — нечто, напоминающее сачок для ловли бабочек, совок для мусора и теннисную ракетку с выемкой впереди. Могу свидетельствовать: сбор колорадских жуков и их личинок парочкой «веник + сачок Егорова» (рис. 1) в тот момент, когда кустики только показались из земли, а по ним уже ползают мамочки, готовящиеся к кладке яиц, — это, как говорят в Одессе, «что-то особенного»!



Рис. 1. Веник и сачок Егорова

Благодаря выемке сачок вдвигается под куст (точнее — под листья) у самой земли, и вредители стряхиваются в него веничком. Изюминка в том, что жуки и личинки 2—4-й стадии живут на виду, на верхней стороне листа, и это самая большая их промашка. Работа ведется в полный рост, с прямой спиной, и это, по сути, решающий довод в пользу сачка Егорова. Это реальное, быстрое, предпочтительное средство укрощения колорадского жука. Правда, самки откладывают яйца с нижней стороны листа, но до этого торжественного момента им еще надо дожить. Кстати, некоторые самки зимуют уже оплодотворенными, так что начинать сбор жуков надо сразу после выхода картофельных кустиков из земли.

Можно смело сказать, что ручной сбор сачком Егорова на порядок производительнее всякого опрыскивания. В самом деле, один-два маха веничком займут пару секунд, а с опрыскиванием оккупированного жуками куста и в десять не управишься. Фактически «собиратель» как бы идет не спеша вдоль ряда — со скоростью, скажем, 2—3 км в час. А скорость продвижения с опрыскивателем раз в пять меньше — до 400—600 м в час, потому что соплом опрыскивателя надо шарить по земле, а это требует осторожности. Если сделать реальное допущение, что на площади 10 соток умещается ряд картофеля длиной около полутора кило-

метров, то можно утверждать, что с сачком Егорова этот ряд будет пройден за 30–45 минут, а с опрыскивателем — за 2,5–3,5 часа. Кроме того, нужно учесть время на поиск и приобретение препаратов и самого опрыскивателя (а это уже многие часы и даже дни), а также на подготовку раствора и опрыскивателя к работе. Вот так и получается, что веничек с сачком — по гамбургскому счету — в десяток раз проворнее опрыскивателя. А уж насколько дешевле — и говорить не приходится.

Но и это еще не все. Собирателю жуков вручную не надо оглядываться ни на погоду, ни на время дня. Не нужны средства индивидуальной защиты. Не наносится никакого урона среде обитания, в частности божьим коровкам (попав в сачок, они вспархивают и улетают). Не нужны курочки-бентамки или цесарки. Какие зигзаги порой выкидывает жизнь! Ведь если бы до сачка Егорова додумались лет семьдесят назад, то какого стимула лишилась бы агрохимия, насколько беднее были бы ее «достижения» в производстве «суперцидов» – убийц всего живого!

Опять и снова приходится удивляться: чем естественнее, чем ближе к природе решение проблемы, тем меньших затрат всякого рода оно требует, тем меньше вредных побочных эффектов имеет. Три метра проволоки намного дешевле опрыскивателя с препаратами. Дачник, приехавший на дачу и угодивший в ненастную погоду, сумеет выкроить полчаса «между струями», чтобы пройти по картофельной плантации с сачком Егорова. Если же все надежды на опрыскиватель, то пришлось бы бедным жукам хозяйничать до следующих выходных. Узнаваемая ситуация?

К этому замечательному орудию мы еще вернемся во второй части.

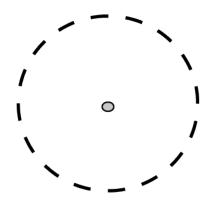
Посмотрим на проблему потруднее – на слизней, с которыми довольно успешно справлялись прожорливые жабы, но они практически поголовно не смогли вынести тягот жестокого лета 2010 года. В ожидании восстановления популяции жаб можно, конечно, прочитать о том, что нужно посыпать подходы к растениям дробленой яичной скорлупой. Но – лишь ПРОЧИТАТЬ! Попользоваться – ни-ни! Потому что не видно, как практически реализовать эту операцию, которой нет аналога в природе.

Я часто недоумеваю, почему авторы многих «бесценных» советов не заглядывают на шаг-два вперед, не прослеживают мысленно реализацию своих «находок». Стоило всегонавсего задаться вопросом «Как выявить пути миграции слизней?» или «Где взять немыслимое количество скорлупы?», и охота давать такой совет отпала бы. Или вот еще один безбашенный совет: полить всю площадь огорода карбофосом. Действительно, после этого не понадобится изучать пути миграции слизней. Но куда потом самому огороднику эмигрировать?

Забегая наперед, скажу, что во второй части книги будет рассказано о такой управе на слизней, которая потакает природе: защита от слизней совмещается с наращиванием мульчи и подкормкой бактерий. И чемодан огороднику не понадобится.

Еще пример. В любом огороде время от времени возникает проблема поддержки растений. И решается она обычно подвязыванием растения к некоторой опоре — шпалере, колу, нити, перекладине. Но ведь нет в природе ничего, похожего на подвязывание.

Присмотримся внимательнее к тому, как поддерживаются, например, стебли пшеницы, ржи, тростника, востреца и т. п. У этих тонких, вроде бы беззащитных, стеблей — «круговая порука»! В какую бы сторону ни отклонился стебель отдельного растения, он встречает полужесткое пружинящее препятствие — соседние растения. Можно сказать, что верхушка стебля «ходит» в круге с размытой границей (рис. 2).



*Puc. 2.* Отклонение стебля растения по кругу, вид сверху: серый кружочек в центре – поддерживаемое растение, штриховой круг – размытая граница

«Хождение» верхушки стебля внутри размытой границы подобно хождению собаки в круглом вольере.

Технически такая поддержка, подсмотренная у природы, реализуется очень просто. Втыкаем рядом с растением палку с суковатой верхушкой, накидываем на палку и растение кольцо, вырезанное из ПЭТ-бутылки, и растение стреножено (черный кружочек на рисунке 3 — проекция палки, а набрасываемое кольцо охватывает растение и палку). Кольцо вращается вокруг палки подобно обручу хула-хуп, а растение ходит внутри этого «обруча» (на рисунке показано два положения «обруча»). Размер кольца зависит от поддерживаемого растения: для маточника лука достаточно кольца, вырезанного из литровой бутылки, а для помидора понадобится, скорее всего, кольцо из 7–10-литровой бутыли.

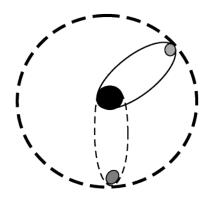


Рис. 3. Поддержка стебля растения кольцом из ПЭТ-бутылки

На протяжении всей книги я буду неустанно говорить о замечательном феномене: чем больше подражает какая-то задумка природе, тем большие блага несет. Вот бонусы (дополнительные премии) от замены подвязывания растения накидыванием кольца:

- ощутимо экономится время;
- растение избавляется от травм, неизбежно наносимых ему при подвязывании;
- поддержка легко демонтируется в конце сезона;
- требуется меньшая ловкость рук; эта работа незатруднительна даже в случае, если пальцы узловаты.

И это еще не все! Набором нарезанных бутылочных колец можно пользоваться много лет. Я храню сотни разнокалиберных колец на «брелке», согнутом из куска проволоки (рис. 4). Наличие колец под рукой подтолкнуло найти для них уйму применений.

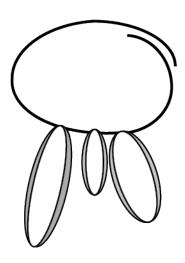


Рис. 4. Бутылочные кольца

Читателю нетрудно будет припомнить кучу приятных плюсов, которые приносило следование природе в иных случаях.

Выше говорилось о том, что при выборе способа решения определенной проблемы надо прежде всего поискать, нет ли в природе чего-то подобного. Но не нужно впадать при этом в фетишизм, фанатеть, быть ригористом (чрезмерно строгим, прямолинейным в следовании принципам). Если найдено удачное решение некоторой проблемы с помощью приема, которому не видно аналога в природе, то не стоит отвергать его только потому, что этот прием не природосообразный (или кажется таким). Был бы он умным и не нес вреда больше, чем пользы.

Вот типичный пример. В «Умном огороде» Н. И. Курдюмова высказан безупречный – с позиции природосообразности – совет: «Ничего не вырывай с корнем!» Удаление растений с корнями разрушает структуру, сотканную ими в почве, лишает корма живность почвенную, удаляет из почвы уже заделанное в нее сбалансированное удобрение, ликвидирует потенциальные каналы, которые образовались бы на месте корешков (а их длина может быть огромной – у одного растения ржи, например, общая длина корней может достигать 7–8 км!), уменьшает воздухо— и водопроницаемость почвы – всего не перечтешь.

Но не надо быть буквоедом. Только вырвав с корнем развитый куст портулака, можно избавиться от этого сорняка. Иначе можно вместо одного растения получить десяток, если не тысячу. А добытую ощутимую массу можно подержать в ЭМ-силосе чуть дольше обычного, чтобы растение «не воскресло». Покончить с развитой щирицей можно, лишь вырывая ее с корнем: срезанная, она буйно отрастает.

И еще курьезный пример. Свинорой всходит чуть ли не позже всех в огороде. Почва уже закрыта растениями, так что тяпке (и даже плоскорезу) сорняк недоступен. И его колосящиеся побеги можно только вырывать – с корнем. Вернее, думать, что с корнем: побеги обрываются. Затем растение пустит новые побеги. Их тоже надо вырвать «с корнем» – во избежание обсеменения. И только когда культурные растения будут убраны, свинорой можно сполоть, и в земле – ко всеобщему удовольствию – останутся его развитые корни.

А пырей, к примеру, надо не просто вырывать, а выкапывать с корневищами.

Словом, природосообразную заповедь «Ничего не вырывай с корнем!» надо блюсти, но не слишком ретиво, а с разумными, оправданными отступлениями.

Вот еще один пример, когда можно поступиться принципами. Растения в дикой природе довольствуются случайными осадками — они не могут обеспечить себя влагой «по вызову» (ниже будет рассказано о том, как растения приспосабливаются к такой жизни). Но из этого вовсе не следует, что в огороде надо начисто отказаться от искусственных поливов.

Наоборот, поливами можно не только помогать влагообеспечению растений в паузах между осадками, но и решать ряд важных технологических проблем. Буйством естественных фитоценозов при достаточных осадках и их утлым видом в засуху природа как бы подсказывает: «Поливы – это стоящая вещь!» Тем не менее ориентация на умение фитоценозов обходиться случайными осадками – как генеральное средство влагообеспечения – несет массу бонусов.

Иногда какое-то действие может лишь показаться несообразным с природой. Курьезный пример – посадка картошки кусочками. Я давно пропагандирую этот эффективный метод, с которым знался еще в военные годы. Не видел – навскидку – аналога в природе и оправдывал этот метод тем, что он в интересах самого картофеля (подробнее об этом – во второй части). Но дружеская подсказка Коли Курдюмова помогла мне приостановиться и разглядеть в природе яркие примеры размножения кусочками. Листья традесканции окружены «бахромой» (мелкими листочками), и когда эти листочки опадают на землю, из них могут вырасти новые растения. Полноценные растения могут образоваться из любых частичек портулака. Пырей при случае сеют сечкой из корневищ (черенками). Зародышами новых растений могут быть разносимые мышами кусочки корневищ деревьев.

У Зеппа Хольцера в его 50-гектарном саду мыши в буквальном смысле работают садовниками. Заносит мышка в подземный ход, к примеру, кусочек корня сливы, а он не пролезает. Или испугается чего-нибудь, бросит корешок и убежит. А на следующий год Зепп, проходя по саду, обнаруживает уже прижившуюся дичку, прививает к ней сливу, алычу, абрикос, персик — и дело в шляпе. Зепп даже предпочитает «мышиные» дички саженцам, потому что мышь плохого не выберет!

Вячеслав Грисюк и вовсе успокоил меня: кусочки – самое что ни на есть природное, «родное» средство размножения картофеля (подробнее об этом – во второй части книги).

В заключение стоит еще раз подчеркнуть, что приверженность природосообразности не должна быть прямолинейной, фанатичной. «Институт» ума тоже создан природой, и уже потому его творения не надо отбрасывать только за то, что не видно их аналогов в природе. Если бы не отдаленная гибридизация — творение Ивана Владимировича Мичурина, скромного железнодорожного служащего, то жители долин Дона и Хопра, Ворона и Ежа и по сию пору довольствовались бы Антоновкой и Боровинкой, а вологжане и того не видели бы.

Природосообразность — это в первую очередь поиск и мобилизация полезных природных связей, а не слепое отторжение интеллектуальных находок. И если трудно увидеть в природе что-то подобное, скажем, биоактиваторам — продуктам нанотехнологий, то это не значит, что на них надо накладывать табу. Если они доступны, если не наносят ущерба среде обитания — успехов вам! Другое дело, что интеллектуальные находки нужно терпеливо «покачать на весах», взвесить все плюсы и минусы и только потом кричать: «Эврика!»

Так называемая Зеленая революция — масштабный пример того, насколько негоже преждевременно кукарекать.

До середины прошлого столетия по миру прокатывались эпидемии тифа, малярии, висцерального лейшманиоза. Они уносили миллионы жизней. И лишь открытие швейцарским химиком Паулем Мюллером инсектицидных свойств дуста ДДТ позволило обуздать с его помощью переносчиков возбудителей болезней и сами болезни. Успех был впечатляющим, и Пауль Мюллер стал лауреатом Нобелевской премии по медицине за 1948 год.

Аграрии обратили внимание на открытие Мюллера и задумали использовать его для борьбы с вредителями сельскохозяйственных культур. Урожаи резко выросли, и применение ДДТ стало ключевым фактором в развитии всемирной Зеленой революции.

Масштабы применения ДДТ были воистину циклопическими. На пике эйфории, в 1962 году, в мире было произведено 82 тысячи тонн препарата (при том, что личинки мух, например, гибнут при попадании на поверхность их тела менее одной миллионной доли миллиграмма!). Об эйфории сказано не ради красного словца. Начиная с 1955 года я часто

ездил со студенческими группами на сельскохозяйственные работы. И наблюдал, как щедро, возможно, в тысячи или миллионы раз щедрее, чем следовало, применяли ДДТ на колхозных и совхозных полях. Шла по полю машина с горой дуста в кузове. Все три борта были открыты, и вращающийся скребок килограммами разметал дуст на три стороны. В воздухе стоял «туман», а вонь разносилась на километры. А как красочно смотрелись шлейфы дуста за самолетами сельхозавиации!

Но... «не заметили» аграрии «пустячок» – высочайшую устойчивость ДДТ к разложению. И человечество оказалось на грани всеобщего суицида.

На ДДТ не оказывают заметного эффекта ни высокая температура, ни ферменты, ни свет. Осадки смывали в водоемы ощутимые количества «свежего» дуста. В итоге он попадал в пищевые цепи и накапливался: на каждом звене пищевой цепи его содержание увеличивалось в 10 раз. Так что в цепи ил (содержащий ДДТ)  $\rightarrow$  водоросли  $\rightarrow$  зоопланктон  $\rightarrow$  рыбы  $\rightarrow$  хищные рыбы содержание ДДТ увеличивалось в 10 тысяч раз! Осознание того ужасного факта, что человек и теплокровные животные – это следующее звено такой пищевой цепочки, уняло эйфорию, и во всем мире использованию ДДТ аграриями был положен конец.

Трудно расставались земледельцы с этим «эффективным средством». Достойной замены ДДТ к тому времени еще не было, и за дело принималась пословица «Бог не выдаст – свинья не съест». Врезалась в память картинка: пространство под кроватью почившей в одночасье старушки было от пола до панцирной сетки заполнено мешками с ДДТ. Колхоз, выполняя указание свыше, избавился от запасов дуста, свалил запасы в лесополосе, а старушка решила: «Не пропадать же добру!» – и навозила этого «добра» на тысячу лет.

Словом, к природе надо приглядываться, но — незашоренными глазами. И не судить о булке по изюму. В случае с ДДТ масштабная задумка перенести достижения медицины в сельское хозяйство была изначально порочной: аграрии оценили инсектицидные свойства ДДТ, но шоры помешали им «заметить» стойкость препарата.

И еще один пример – не такой мрачный, веселее и легче. Всем-то удалась календула. Красива. Интенсивно и долго цветет. Остается зеленой до серьезных морозов. Дает обильную биомассу – и вершками, и корешками. Привлекает полезных насекомых.

Но... Желтые цветки календулы притягательны не только для хищных насекомых, но и для летучих тлей — переносчиков вирусов. То есть календула — соседка картофеля способствует его вирусному вырождению!

В Костанайском НИИСХ (Казахстан) есть лаборатория селекции картофеля (рис. 5). Руководит ею канд. с.-х. наук А. С. Удовицкий.



Рис. 5. Селекция картофеля в Костанайском НИИСХ (Казахстан)

В этой лаборатории осознанно пользуются притягательностью календулы для летучих тлей, выводя устойчивые к вирусам сорта картофеля. Опытную делянку картофеля обсаживают календулой (на снимке — ряд справа), та привлекает тлей, тли расселяются по картофелю, а потом селекционеры отбирают здоровые растения. То есть выполняют нечто вроде вакцинации растений.

Словом, хорошо было бы иметь календулу повсюду в огороде. И я видел такие огороды. Однако хотелось, да не судилось... И в шорах можно рассмотреть многое, но без них – куда больше.

Итак, шаг за шагом – к хозяйствованию в огороде сообразно с природой, в полном согласии с ней.

Я сознаю, что слово «природосообразное» не эталон благозвучия. Но оно так богато смыслом, что не приходится удивляться книгам «Природосообразное питание», «Природосообразные роды»... Эти названия показывают, что в разных сферах нашей жизни, а не только в огороде, можно поступать и сообразно с природой, и вопреки ей. И неотступно за поведением сообразно с природой следует награда, а за поведением вопреки ей – наказание. Наглядной иллюстрацией тезиса о неизбежности награды и, соответственно, наказания может послужить вот такая бытовая ситуация.

Зима. Вы — на даче. Выпал первый «серьезный» снег (на верхнем рисунке 6 темная полоска — почва, светлая — снег). От дачи до дороги нужно расчистить дорожку. И каждый читатель, наверное, видел такие дорожки, как на среднем рисунке — в снегу добросовестно выкопана траншея. Без оглядки на природу, не сообразуясь с ней. Такая траншея действительно была бы хороша, если бы Природа была замершей. Но она-то живая, подвижная. В частности, в декабре 2014-го и январе 2015-го температура шустро бегала от +9 °C до –25 °C и обратно. Через какое-то время после сооружения траншеи снег начинает таять, оседает,

и у любителя траншей появляется «приятный» выбор: плавать в канале или оскальзываться на образовавшейся под январским солнцем грязи (на нижнем рисунке штриховые линии – вода). Вода и снег подтопила, и дорожку затопила. Под водой на дорожке, само собой, грязь. И что теперь делать? Дачнику-то этот афронт поделом, но все-таки, что ему делать? Ладно, если до дороги 20 метров. В этом случае можно набросать в канал чурки, кирпичи, соорудить мостки. А если все 200?

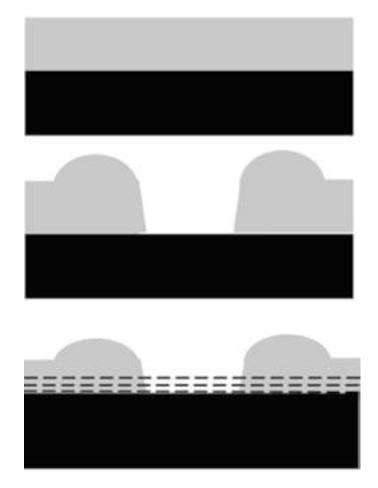


Рис. 6. Расчищенная дорожка в снегу

Теперь повернем дачника лицом к природе. Он, поди, знает, что уплотненный снег тает намного медленнее рыхлого. И все! Надо просто притоптать дорожку «в две пары ног» (на рисунке 7 вверху — вид дорожки сверху и поперечного разреза ее; притоптанный снег обозначен темно-серым цветом). След от ног напоминает след от протектора широкого колеса.

Дорожка уплотнится при хождении и при чередовании подтаиваний и подмерзаний и будет служить до полного таяния. А при таянии снега талая вода будет накапливаться под снегом (штриховые линии), и на дорожке ее не будет. В случае нового снегопада надо вновь пройтись по дорожке «четырьмя ногами». Дорожка будет подниматься (рис. 7, внизу), и в мелеющей канаве будет задерживаться все меньше снега.

А теперь – о награде. Притаптывание снега во много раз быстрее и физически в десятки раз легче рытья траншей (не перебрасывается ни горсти снега). И угрозы плавать или скользить по грязи не бывает. Мы уже много лет прокладываем такие дорожки в снегу, и они ни разу не дали повода в них разочароваться. Мелкие неприятности вроде скользкой ледяной дорожки не в счет: легко присыпал соломкой, щепочками или песком – и вся недолга. А

расчищенные дорожки в послерождественскую оттепель в 2015 году становились к обеду грязным месивом.

Даже в таком пустяковом деле, как прокладывание дорожек в снегу, надо не полениться заглянуть наперед, в завтра, а не «скребок в руки – и вперед!»

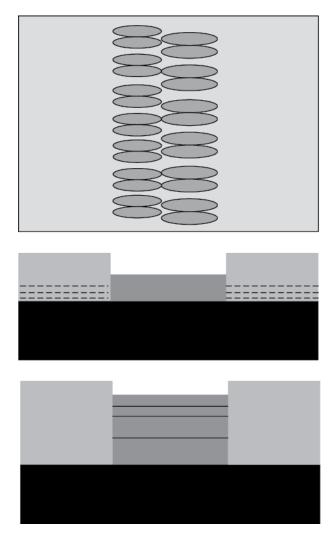


Рис. 7. Притоптанная дорожка в снегу

### Глава 2. Три визита в «агитпункт»

Подчас читатель остросюжетной книги забегает вперед, нетерпеливо заглядывает в конец. Можно снисходительно улыбнуться, расценив прерывание привычного последовательного чтения как проявление любопытства. Но, поразмыслив, можно увидеть определенную мобилизующую роль «челночного» чтения. Теперь читатель не сможет просто плыть по фабуле глазами: он невольно будет фиксировать детали, на которые не обратил бы внимания при «гладком» чтении. Вот с какой целью мы посетим «агитпункт» — заглянем на верхние ступени лестницы, по которой еще только предстоит подняться читателю. Можно сказать так: свет в конце туннеля виден, но далеко. И свет станет ближе, если путник будет знать, что он освещает там что-то хорошее.

### Картофель в «коммуналке»

Первый визит – к картошке, некоронованной королеве наших огородов. Посмотрим, как облегчает жизнь выращивание ее в согласии с природой, какие природные связи можно мобилизовать себе на подмогу.

Рано весной, «лишь только подснежник распустится в срок», грядка, назначенная под картошку, мелко (до, до! 5 см) пропалывается (для определенности будем считать, что ширина грядки ~110 см). Если грядка укрыта прошлогодней мульчей и полегшими сидератами, нужно сгрести крупные фракции (чтобы позже использовать в качестве мульчи), а мелкие заделать в почву при прополке (особая тщательность заделки не нужна – как получится).

Мелкую прополку удобно делать плоскорезом Фокина. Можно превратить в плоскорез обычную тяпку, заменив традиционный короткий прямой черенок длинным, слегка выгнутым вверх. На рисунке 8 выгнутость черенка подчеркнута штрихпунктирной линией. Плоскорез и тяпку держим при работе не как печной ухват, а как косу (именно для этого черенки у них длинные). Это позволяет работать, выпрямившись во весь рост, а не гнуться привычно буквой Г.

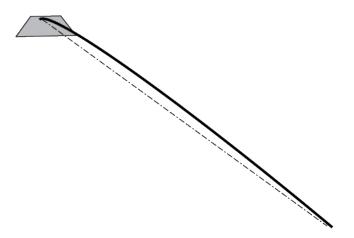


Рис. 8. Тяпка с длинным черенком

По осевой линии грядки роем ровик глубиной 4—5 см (это можно сделать плоскорезом Фокина, рожковым культиватором или, на худой конец, углом тяпки). Затем бруском шириной ~6 см продавливаем ровик, так что на его месте образуется плоскодонная канавка глубиной ~3 см (рис. 9). В бруске просверлены проушины, в них для удобства манипулирования продеты проволочные или веревочные кольца такого размера, чтобы можно было продав-

ливать канавки, стоя во весь рост, не сгибаясь. Вдвоем, конечно, удобнее – каждый держит «свою» петлю и наступает на «свой» конец бруска. Но и в одиночку можно. Просто тогда придется держать в руках оба кольца и наступать на середину бруска.

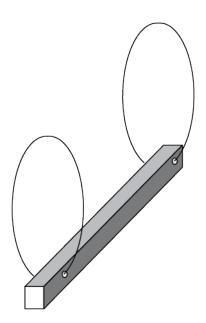


Рис. 9. Брусок

По площади канавки сеем семена лука репчатого (чернушку) (рис. 10). Делаем это как можно равномернее — это позволит избавиться от прореживания всходов. Главным образом из-за того, что семена разбрасываются по площади. Если, тоже возможно равномернее, сеют не по площади, а в линию, в ровик, то избавиться от прорывки не удается: семена со склонов ровика ссыпаются вглубь, образуются сгустки.

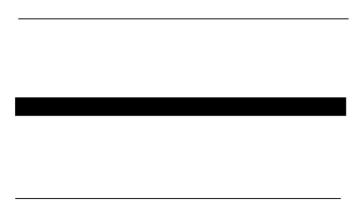


Рис. 10. Канавка для культур-уплотнителей

Густота сева должна быть такой, чтобы расстояние между семенами было 4—5 см. Затем еще реже сеем морковь и, наконец, равномерно, примерно через 20 см, разбрасываем по канавке семена редьки масличной и — еще реже, 2—3 штуки на метр — семена чернобривцев (бархатцев). Канавку загребаем и мульчируем полоску, чтобы сохранить весеннюю влагу и комфортную для семян лука и моркови прохладу. Через несколько дней всходы редьки замаячат на полоске. Чернобривцам, чернушке и моркови понадобится больше времени — до трех недель.

Приходит пора сажать картошку (вопросы подготовки клубней к посадке, выбора времени и способа посадки будут скрупулезно рассмотрены во второй части, в главе 7).

Картошку будем сажать – на выбор – кусочками с глазками или половинками. Остановимся сначала на посадке кусочками (рис. 11).



Рис. 11. Лунки для посадки картофеля кусочками

Нарезанные кусочки сажаем с обеих сторон морковно-луковой полосы двухстрочными лентами. Укрепляем два шнура: один — в 15 см от края грядки, другой — в 20 см от первого (штрихпунктирные линии на рисунке). Затем посадочной палкой продавливаем между шнурами ямки — зигзагом, примерно в 20 см одна от другой. Глубина ямок определяется длиной рабочего конуса палки (в нашем случае — для супесчаного чернозема — 12 см). В ямки бросаем посадочные кусочки, а затем ямки засыпаем и ПРИТАПТЫВАЕМ.

Если огородник предпочел сажать половинки клубней (рис. 12), то ему сначала нужно вооружиться палкой с более толстым рабочим концом, а затем укреплять один шнур в 20–25 см от края грядки и выдавливать ямки за шнуром на расстоянии 30 см одна от другой.

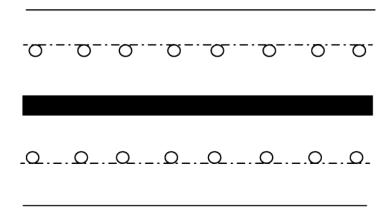


Рис. 12. Лунки для посадки картофеля половинками

Выждав 3–4 дня (пауза нужна для прогрева почвы), картофельные ленты (или ряды) тщательно мульчируем. Правда, нужно оглядываться на суховей. Если есть опасность, что почва за эти дни заметно высохнет, то мульчировать посадку надо по горячим следам, немедленно.

Повышенное внимание к мульчированию объясняется тем, что картофель не будем ни пропалывать, ни окучивать, и потому на мульчу возлагается еще одна обязанность — уберечь от озеленения клубни, что могут выглянуть из земли. Словом, если на всей грядке можно обойтись тонким слоем мульчи — лишь бы земля была прикрыта и чтобы грядку можно было при желании поливать, то над картофельными лентами слой мульчи должен быть потолще.

О посадочной палке (рис. 13). Она делается из метрового куска молодого тополя. Тополь и легок, и не колется так охотно, как, к примеру, дуб. Вверху в просверленное отверстие вставляется ручка для удобного манипулирования, а в нижнюю часть палки, над рабочим конусом, заделывается петля из толстой проволоки. Она служит и педалью для вдавливания палки в землю, и ограничителем глубины ямки. По существу, это сажалка Фокина, в которой В. И. Бевз (Энергодар) заменил рабочий шишак конусом.

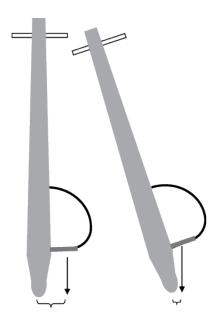


Рис. 13. Модифицированная сажалка Фокина

Есть у этой сажалки изъян: линия усилия (при вдавливании) смещена, находится примерно в 15 см от лунки (на рисунке линии усилия отмечены черной стрелкой). На мягкой земле этот изъян неощутим. Но при работе с плотной почвой сажалку приходится наклонять (в сторону от педали), чтобы приблизить линию усилия к лунке (рис. 14).



Рис. 14. Наклон сажалки

Этот изъян можно буквально развести руками: как бы наклонить палку заранее (рис. 15), сделать орудие асимметричным. Рабочий конус затесывается только справа, над ним из палки вырезается клин для ноги, конус вверху стягивается бандажом, чтобы зуб не откололся (черная полоска), и над зубом крепится педаль (она же – ограничитель глубины).



Рис. 15. Асимметричная сажалка

В асимметричной сажалке линия усилия проходит рядом с лункой.

На нижние отрезки педалей для удобства надеты трубки (прямоугольники темносерого цвета на рисунках). Фигурные скобки ниже палок-сажалок показывают отклонения линий усилия от центров лунок.

Переключим внимание со столярно-слесарных работ на картофель. Примерно через неделю после посадки, когда на ростках начнут формироваться корни, картофельные ленты следует полить чем-то сладким. Не буду смущать читателя открытием, что трудно придумать сладость лучше меда. Ограничусь реальным предложением: смолоть несколько килограммов свеклы или моркови (можно и того, и другого) и болтушкой (кило сладости на ведро) полить ленту настолько щедро, насколько позволит масса сладости. Перестараться невозможно. Кстати, свеклы (сахарной, Цилиндры, Детройтской) для сладкой подкормки растений (и не только картошки) надо выращивать побольше. Она непритязательна, не требует особого внимания, хорошо хранится, а в страдную весеннюю пору роль сладкой подкормки для развития корневой системы у всяких молодых саженцев трудно переоценить. Тем более что иного, столь же доступного источника сладости, как свекла, весной просто нет. Конечно, если есть возможность обзавестись мелассой (патокой), то можно запастись ею для сладких поливов. Подробнее о роли сахаров в питании растений будем говорить во второй части.

С появлением всходов надо позаботиться о колорадских жуках. Можно считать необременительным такой подход. При появлении первых жуков на выглянувших из земли кустиках надо собрать их в ведро с соленой водой. До сих пор мы так и делали: бабулька вручную собирала первых жуков и листочки с кладками яиц. Так было до знакомства с Виктором Васильевичем Егоровым (в главе 1 рассказывалось о сачке Егорова). Теперь мы сможем ловить жуков сачком и веником. Это окупится с лихвой. Грядки будут в выигрыше даже в следующем году — меньшее число жуков устроится в них на зимовку. В огороде невыгодно жить одним днем.

Когда кустики поднимутся на 10–15 см, в лентах можно раскладывать подслащенный ЭМ-силос. Столько, сколько хочешь, но – ПОДСЛАЩЕННЫЙ! В этом случае нет опасности, что картофель начнет жировать: сахара не дадут (об этом – во второй части). Заодно ЭМ-силос увеличит слой мульчи и уменьшится опасность озеленения клубней. Разложенный силос каждый раз нужно необильно поливать.

Приходит время уборки. Поскольку в каждом кустике в основном лишь 1-2 стебля, то и клубней под ним мало -2-4 штуки (мелочи нет). Все клубни лежат у поверхности, и поэтому картошку можно буквально «копать глазами»: подвести под кустик садовые вилы, поддеть его, нагнуть вилы, УВИДЕТЬ все клубни, выбрать и вернуть землю обратно.

Убранная грядка (желательно в тот же день!) засевается яровым сидератом (фацелией, овсом, гречихой, майорами, горчицей, редькой масличной и т. п.) и мульчируется. Виталий Трофимович Гридчин, испытывающий сидерально-беспахотную агротехнику уже более полувека, называет эту уловку «использованием теневой влаги». В середине августа, когда выкапывают картошку, каждая капля влаги на вес золота.

А что с морковно-луковой полоской? Надо своевременно выбрать репки лука, достойные кухни (диаметром 25 и более миллиметров), а всю мелочь оставить зимовать в грядке. Аналогичным образом поступаем с морковью: лучшие корнеплоды осенью выбираем, а те, что похуже (не менее 3–4 на метре полоски), оставляем в земле.

В следующем сезоне на месте картофельных лент (рядов) можно посадить любую капусту, даже брюссельскую, если хватит терпения следить за тлей. А лук и морковь выступят сразу в нескольких амплуа.

Вся морковь пойдет в стрелку и надежно защитит лук от луковой мухи. В июле надо оставить нужное количество кустов на семена, а остальные удалить и изрубить на мульчу или ЭМ-силос. Знаменитая украинская огородница Валентина Ивановна Ляшенко собирает лишние незрелые зонтики моркови, сушит их в «Изидри», мелет и получает приправу-«многостаночницу». Невозможно представить блюдо (даже из третьих), которому бы этот цветочный порошок помешал.

Лук, выросший из луковиц толще 1 см, тоже пойдет в стрелку и «сыграет» на четырех инструментах одновременно. Во-первых, отпугнет морковную муху. Во-вторых, сочные луковицы с молодой стрелкой достойно украсят стол. В-третьих, снова вспомним добрым словом Валентину Ивановну. Она сушит утратившие тургор зеленые перья, тоже мелет их и получает порошок. Правда, не осмелюсь утверждать, что он уместен в третьих блюдах. Наконец, часть таких растений можно оставить на семена. Они нуждаются в поддержке – о сообразной с природой поддержке растений шла речь в главе 1.

Единственное, что не дано этим растениям, — это родить достойные репки. Правда, некоторые огородники стригут лук и чеснок под одну гребенку и опрометчиво выламывают стрелки лука. Получается ни Богу свечка, ни черту кочерга — ни зелени к столу, ни душистого пугала для морковной мухи, ни семян, ни путной, вкусной репки.

О капусте. Сверх обычного ухода (слежения за тлей, поливов и, возможно, прополки на ранней стадии) капусту надо 2–3 раза подкормить ЭМ-силосом. Это избавит ее от ужасной напасти – слизней. Строгое предупреждение: СИЛОС ДЛЯ КАПУСТЫ НЕ ДОЛЖЕН БЫТЬ СЛАДКИМ. Подробнее об этом – во второй части.

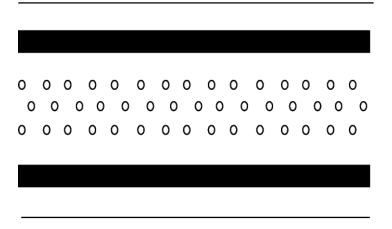
В конце лета, когда на грядке остаются капуста и маточники, надо посеять горчицу (не прикрывая семена). Можно бы посеять и овес, но неприкрытые зерна овса могут стать добычей воробьев и мышей. Осенью с маточников собирают семена, а с приходом заморозков рубят капусту.

Итак, за два сезона грядка уродила картошку, капусту, морковь, лук на зелень, лукрепку (дважды). Семена моркови и лука (свежие!) получены совсем задаром – корнеплоды маточников даже в руках не побывали. На грядке, считай, без перерыва росли сидераты, помогавшие культурным растениям рыхлить почву без плуга и дававшие кров и пищу почвенной живности и биомассу для мульчи и силоса. Кроме того, защита растений от вредителей и болезней в основном выполнялась не опрыскивателем, а средствами самого фитоценоза: редька охраняла картофель от фитофтороза, чернобривцы – от нематоды, лук отпугивал от моркови морковную муху, морковь отвечала луку взаимностью – защищала его от луковой мухи. ЭМ-силос, сверх подкормки растений, избавлял капусту от слизней.

А работа? Дайте лупу, чтобы разглядеть, где тут она, махонькая, затерялась. Грядка не знала копки/перекопки, прополки как таковой (она совмещалась с припалыванием семян), окучивания, прорывки всходов и даже — частично — уборки. При копке картошки не переворачивались пуды земли. Отметим еще один пустячок: все работы фактически выполнялись стоя.

У читателей, по-видимому, возникла уйма вопросов – но именно ради этого мы забежали вперед. К концу книги все вопросы отпадут сами собой. А пока прошу верить мне на слово: написанное не высосано из пальца. Оно прошло через голову и руки.

На третий сезон на грядке можно произвести рокировку: на месте картофельных лент соорудить морковно-луковые полоски, а по центру посадить трехстрочную ленту (или ряд) картофеля (рис. 16). И... «наша песня без конца, начинай сначала».



*Puc. 16.* Сооружение на месте картофельных лент морковно-луковых полосок, а по центру – трехстрочной ленты (или ряда) картофеля

Может случиться так, что желание воспользоваться «увиденным в "агитпункте"» возникло не ранней весной, а ранней осенью. Можно ли его реализовать, не ожидая весны? Уверенно говорю: «Да!»

Выберем грядку, где не распоясались многолетние сорняки вроде пырея или востреца, и воспроизведем на ней ситуацию, сложившуюся к осени первого сезона. Дальше возок покатится по наезженной колее.

Обзаведемся луком-севком и нетоварной (мелкой, кривой, разветвившейся) морковью. Потом прополем грядку (как в весеннем варианте). Только надо иметь в виду, что почва к осени могла затвердеть — в этом случае грядку надо полить (или дождаться дождя). Последовательность дальнейших работ такова:

- как в весеннем варианте, по осевой линии грядки царапаем ровик и с помощью бруска превращаем его в канавку;
- с нужной густотой рассыпаем по канавке (РАССЫПАЕМ, не втыкаем) луковички севка;
  - плоскорезом поправляем луковички так, чтобы не было где густо, а где пусто;
  - разбрасываем морковь по канавке (по 4–5 штук на погонный метр);
  - засыпаем канавку землей и притаптываем;
  - засеваем грядку каким-нибудь яровым сидератом.

Остается ранней весной воткнуть в луковую ленту по 5–7 семян редьки масличной и по 2–3 семени бархатцев на погонном метре канавки. На грядке воспроизведена ситуация первой весны!

В дополнение к шутке о лупе, без которой не разглядеть работу (в описании весеннего варианта), надо напомнить, что севок сеялся (СЕЯЛСЯ!). Луку совсем не надобно, чтобы огородницы, тыкая севок, сидели часами на корточках, а потом всю оставшуюся жизнь им докучал варикоз. О том, что времени требуется на порядок меньше, я уж молчу. И еще: многим может показаться странным, что почва в лунках и канавках ПРИТАПТЫВАЛАСЬ, а не рыхлилась. Но именно так предписано дикой природой. А как возник и распространился обычай рыхлить лунки, спрашивать надо у лукавого (и у популяризаторов «передового опыта»).

#### В гости к чесноку

Чеснок настойчиво зовет в гости — ему есть на что пожаловаться. Выращивание чеснока, пожалуй, больше, чем любой другой культуры, опутано предрассудками и мифами. Присмотримся, как можно избавить его от вериг.

На грядке осенью размещают три строчки чеснока, а весной – вдобавок две полоски свеклы (рис. 17).

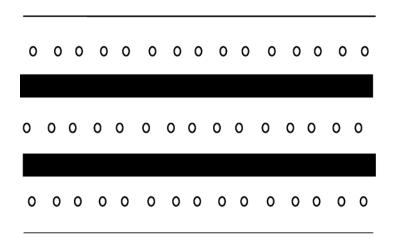


Рис. 17. Ряды чеснока и свеклы на грядке

В начале сентября (в НАЧАЛЕ СЕНТЯБРЯ, а не, как принято, в середине октября) на свободной грядке сеем зубки чеснока (это не оговорка – именно не сажаем, а СЕЕМ, как луксевок). С помощью шнура и плоскореза делаем три ровика глубиной 6–7 см. Один – вдоль осевой линии грядки, а другие два – в 15 см от краев грядки. Ровики поливаем – для того, чтобы сгладить днище. В сглаженные ровики бросаем зубки чеснока так, чтобы на погонном метре ровика было 10–12 зубчиков (рис. 18).



Рис. 18. Посев зубков чеснока

Затем плоскорезом поправляем зубчики, чтобы они лежали более-менее равномерно (ровики поливались именно ради того, чтобы эта работа была удобной). Если надо, добавляем зубчики или убираем лишние (на рисунке 19 — выровненные плоскорезом строчки зубков).

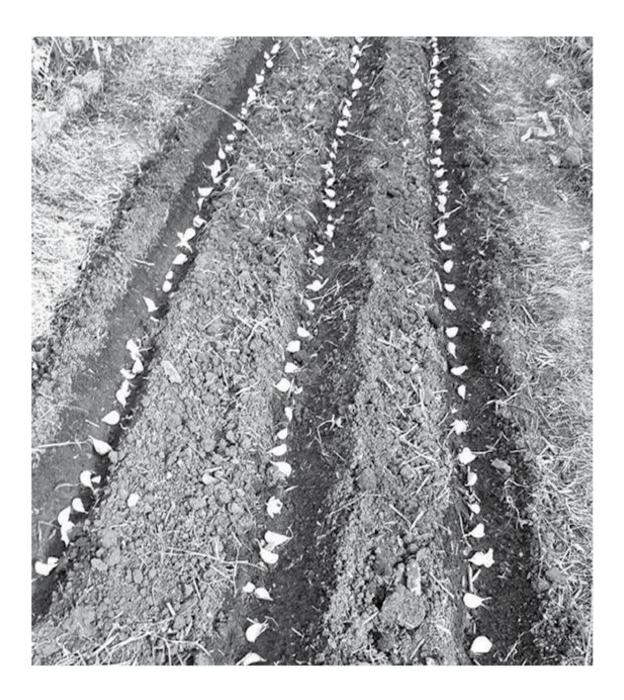


Рис. 19. Выровненные плоскорезом строчки зубков чеснока

Засыпаем канавки землей, сеем сидераты (по всей грядке вразброс), припалываем семена (мелко, чтобы не вывернуть наверх зубки чеснока), мульчируем грядку и, если надо, поливаем ее, чтобы гарантировать своевременные всходы сидератов.

Чеснок до холодов взойдет, укоренится и надежно перезимует без дополнительного укрытия.

Весной, когда придет время сеять свеклу, сгребем грубые стебли сидератов, заделаем в почву мелочь, совмещая заделку с прополкой грядки, и сделаем две канавки для свеклы посредине междурядий чеснока. Затем сеем свеклу по днишу канавок, а также настурцию. Густота посева свеклы определяется сортом и предпочтениями огородника. Если спрос в основном на мелкую свеклу, то надо сеять погуще. Настурцию сеют совсем редко — 3—5 семян на 1 м канавки. Ее назначение — жертвенно сманивать тлю со свеклы (заселенные тлей кустики настурции сгодятся как сырье для силосования).

Свекла резво отзывается на подслащенный ЭМ-силос, так что, когда ее саженцы поднимутся на 8–10 см, полоску надо обложить силосом и через неделю-другую повторить. Поскольку чеснок тоже «работает на корешки», можно укладывать подслащенный ЭМ-силос в междурядья между свеклой и чесноком.

Когда чеснок начнет стрелковаться, надо проследить за ним и, как только стрелки образуют полное кольцо и начнут загибаться на второе, выломать (не вытянуть!) их, оставив нужное количество стрелок (ради воздушных бульбочек).

Когда на растениях начнут усыхать шестые листья и лопаться коробочки с бульбочками, чеснок надо выбрать, а затем прямо по мульче посеять горчицу и прибить посев граблями. Свеклу убирают при угрозе заморозков.

И снова читатель мог зафиксировать внимание на таких непривычных деталях, как СЕВ чеснока, ранние сроки сева, сладкие поливы. Пояснения этому будут ниже.

Но, по-видимому, уже сейчас стоит рассказать, как одной левой можно решить проблему посадочного материала. О том, что проблема острая, красноречиво говорит цена на польский и китайский чеснок (это в Украине-то!). Она вдвое-втрое превышает цену тропических деликатесов (киви, мандаринов, апельсинов, ананасов, бананов).

Во второй половине лета собираем беспроблемные воздушные бульбочки чеснока. Именно с их помощью за пару лет чеснок можно сделать буквально сорняком и ходить за ним в огород, словно в лес по грибы.

Итак, запасшись бульбочками чеснока, сеем их во второй половине сентября. Делаем на грядке три канавки — как для лука-чернушки. Одну — по осевой линии, а две другие — в 10 см от краев грядки. Поливаем днища, чтобы выровнять их. Разбрасываем по днищам канавок бульбочки — достаточно густо, штук по 40 на погонный метр. Засыпаем канавки землей, мульчируем полоски и забываем об упрятанных бульбочках на целых 20 месяцев (рис. 20).

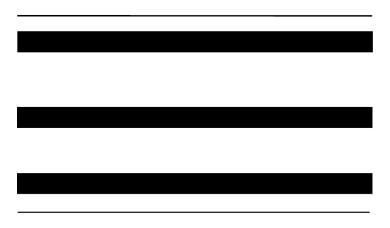


Рис. 20. Полоски бульбочек чеснока

Следующей весной в полосках появятся всходы чеснока. Междурядьями можно распорядиться, вообще говоря, как угодно. Например, посадить в них в два ряда картошку, перец, баклажаны, капусту. Листва чеснока поживет пару месяцев, потом усохнет, а в земле останутся однозубки — изумительный посадочный (простите — УЖЕ ПОСАЖЕННЫЙ!) материал. Ухаживать за подселенными к чесноку культурами можно, практически не обращая внимания на «резидента». Даже полоть — правда, мелко, плоскорезом Фокина или тяпкой с подогнутым черенком, чтобы не навредить однозубкам.

В конце лета на грядке, еще при неубранных подсаженных культурах, надо посеять, не прикрывая, горчицу и присыпать грядку мульчей. Однозубки осенью дружно взойдут, надежно перезимуют, и всю следующую весну у огородника будет непыльная работа: надо

будет прореживать всходы чеснока, удаляя лишние саженцы... на стол. Эту, прямо скажем, необременительную, вкусную, умышленно растягиваемую работу надо завершить ко времени, когда листва загрубеет. И (как у сказочного Емели) по щучьему велению в огороде появится полноценная грядка чеснока. Она будет еще краше, если подкормить чеснок подслащенным ЭМ-силосом, как только заработает силосный конвейер. Естественно, надо будет своевременно выломать стрелки. На втором году на этой грядке тоже можно посадить два ряда какой-нибудь культуры. Пока капуста, к примеру, или перец раскачаются, чеснок будет убран (кроме растений с невыломанными стрелками) и подселенцы станут полновластными хозяевами грядки. Кстати, если на грядку был подсажен перец, то чеснок успеет поработать кулисой и уберечь плоды перца от солнечных ожогов.

Нет, по-видимому, нужды перечислять преимущества конвейерного производства чеснока без заботы о посадочном материале и даже без самой посадки. Сея бульбочки ежегодно, можно завалиться практически даровым чесноком.

Но стоит обратить внимание на социальный аспект. Покупая втридорога импортный чеснок, мы фактически создаем рабочие места чужестранцам. Не позволит ли избавление от импорта чеснока увеличить число рабочих мест у нас самих?

Вернемся, однако, на грядку. Подсаживать рассаду какой-нибудь культуры к достаточно развившемуся чесноку удобнее всего «в зев», под лопату. Это делают так. Лопату подводим под точку, куда должен быть посажен саженец, вдавливаем на глубину, нужную корню саженца, и, помогая себе коленом, сдвигаем землю перед лопатой на несколько сантиметров вперед. За лопатой образуется «зев», в него вставляем саженец (так, чтобы его шейка оказалась на уровне земли). Теперь лопату аккуратно вынимаем и притаптываем почву вокруг саженца. Именно ПРИТАПТЫВАЕМ, чтобы корешки саженца окружить землей. Иначе они могут оказаться на воздухе. На рисунке 21 (вид сверху): нижняя дуга — исходное положение лезвия лопаты, стрелка указывает направление сдвига лопаты, верхняя дуга — положение лезвия после сдвига, полоска между дугами — «зев», а звездочка — вставленный в «зев» саженец.

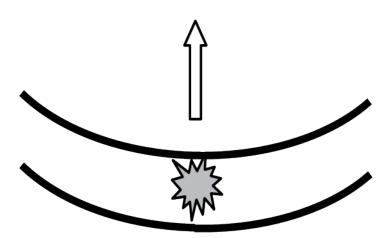


Рис. 21. Подсаживание рассады к чесноку

Если почва кажется суховатой, в «зев» перед выниманием лопаты можно влить стакан воды – тогда притаптывание обеспечит облегание корней почвой, иначе они могут оказаться в кавернах (пустотах) и усохнуть. Надо ли говорить, что сажать рассаду «в зев» надо вдвоем!

И снова могли возникнуть недоуменные вопросы, ответы на которые читатель найдет во второй части книги.

#### «Свита» помидоров

Третий визит — на помидорную грядку, где познакомимся со «свитой» помидора, что «играет короля». Выбираем для помидоров грядку, направленную с востока на запад (на рисунке 22 стрелкой отмечено направление с юга на север). Начинаем работу на ней ранней весной. Если на грядке есть крупные фракции растений, то сгребаем их, чтобы позже, изрубив, использовать как мульчу. Сеем на грядке вразброс (но редко) редис и горчицу и припалываем семена. Затем, дав грядке погреться на солнце 3—4 дня, мульчируем ее (верхний фрагмент рисунка 22). Теперь редис можно (если нужно) поливать и по мере роста выбирать.

Ко времени, когда можно будет сажать кукурузу, наключим (замочим до появления клювиков) ее семена и приготовим палку для посадки – кусок хворостины с двумя сучками (рис. 23). Верхний сучок будет ручкой, а нижний – ограничителем глубины. Рабочий конец палки (ниже ограничителя) слегка заточен. Длина рабочего конца – 7 см, а всей палки – около 1 м.

Выпалываем полоску шириной  $\sim \! 10$  см у южного края грядки и с помощью палки сажаем кукурузу в рядок по центру этой полоски (штриховая линия на белой полоске в средней части рисунка 22). Палкой делаем ямки (на расстоянии  $\sim \! 20$  см одна от другой), бросаем в них наключенные зерна, засыпаем ямки и придавливаем их ногой, чтобы обеспечить надежный контакт семени с почвой.

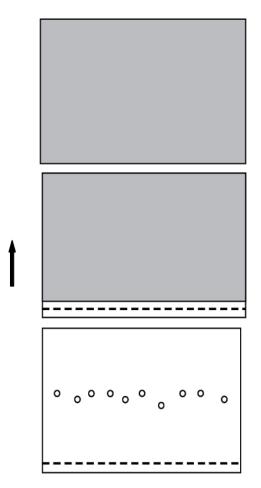


Рис. 22. Посев редиса и горчицы

Всю эту работу можно делать и в одиночку: сначала выдавить ямки на всем ряду, а потом – тоже весь ряд – засадить, засыпать и притоптать.

К середине лета кукурузная кулиса даст помидорам рассеянную тень и убережет плоды от спекания. Естественно, початками кукурузы можно лакомиться, но сами растения не убирать, пока не отпадет нужда в защите от солнца.

Кулису можно вырастить и из сорго зернового. Но поскольку у сорго, в отличие от кукурузы, слабая энергия всходов, глубина посадки должна быть не больше 3 см (соответственно, рабочий конец у посадочной палки должен иметь длину 3 см). И по той же причине сорго надо сажать с запасом. Лишние растения потом можно будет удалить и изрубить на мульчу. Хотя сорго и не дает початков, кулиса из него ценнее кукурузной.



Рис. 23. Сучковатая палка-сажалка

Кулису можно лепить из двух растений — сорго и майоров. Представим себе, что у вас на грядке в этом году была кулиса из майоров. А на следующий год усохшие майоры (с листьями) остались на грядке. Можно подсадить в эту кулису сорго, и пока сорго наберет силу, бывшие майоры дадут тень, а к тому времени, когда с них опадут листья, растения сорго войдут в силу и как бы подхватят эстафету у майоров.

Вернемся в весну. Ко времени посадки помидоров надо запастись рассадой базилика (в крайнем случае семенами). Непосредственно перед высадкой рассады выпалывают остатки редиса и горчицы. Лишь по центру грядки остаются редкие (по 5 штук на метр) растения горчицы (кружочки на рис. 22). Срубленную биомассу надо оставить на грядке — эта мульча будет подарком.

Рассада помидоров высаживается «в зев» (как перец). Если есть рассада базилика, то его саженцы вставляем в «зев» одновременно с помидором (на рисунке 24: помидор – звезда, а базилик – треугольники). Если базилик сеем семенами, то надо воткнуть семена в «зев» на глубину 1–1,5 см уже после вынимания лопаты. По окончании посадки площадь «зева» притаптываем.

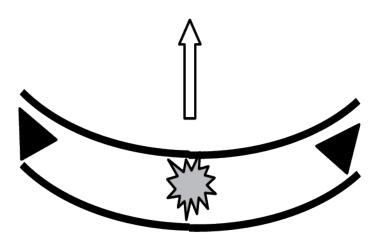


Рис. 24. Посадка рассады «в зев»

Помидорная грядка сформирована (рис. 25). Все жильцы этой грядки — слуги помидоров. Кукуруза (или сорго) дают разреженную тень, редис и горчица заняты профилактикой — оберегают помидоры от фитофтороза, а базилик «работает на три ставки»: во-первых, он способствует росту помидоров, во-вторых, в присутствии базилика плоды помидоров вкуснее, в-третьих, базилик отгоняет рогатого червя от помидоров (от кукурузы, впрочем, тоже). Не забывает эта грядка и стол. Помимо помидоров, с нее текут на стол редис, початки кукурузы и божественная зелень базилика. Наконец, на грядке растет обильная биомасса для мульчирования и силосования.

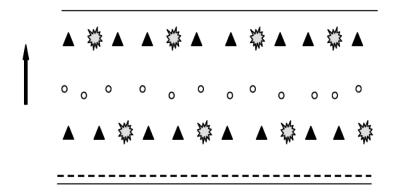


Рис. 25. Заполненная помидорная грядка

Правда, у читателей могло сложиться впечатление, что грядка формировалась тяжеловато. Но, будем справедливы, не для рук. Если и суждено появиться мозолям, то не на руках, а на мозолистом теле головного мозга (перегородке между правым и левым полушариями). Самое время привести слова древнеримского агрария Колумеллы: «Мнение большинства, что сельское хозяйство представляет собой легчайшее занятие и не требует никакого ума, далеко от истины».

Подведем итоги. В этой главе, «посетив агитпункт», читатель мог увидеть, что от природы можно получить значительно большую, чем обычно, отдачу, но не за счет дополнительных затрат труда и иных ресурсов, а за счет пристального внимания и бережного отношения к ней, учета ее капризов. Словно про природу пела Валентина Толкунова:

А подойди-ка с ласкою, Да погляди-ка в глазки ей – Увидишь клад, какого не видал. Природа отзывчива на ласку и охотно делится кладами с тем, кто глядит «в глазки ей». На тысячу процентов верно, что природосообразное хозяйствование уменьшает затраты всякого рода и минимизирует ущерб среде обитания. Но также верно и то, что оно творится прежде всего умом. И душой. Вот подходящий к случаю гарик Игоря Губермана:

Все лучшее, что делается нами Весенней созидательной порой, Творится не тяжелыми трудами, А легкою искрящейся игрой.

Игрой ума в первую очередь.

# Глава 3. Дорога с колдобинами

Мой путь от традиционного земледелия к природосообразному не был усыпан розами. На нем то и дело встречались колдобины, и не только видимые рытвины, но и скрытые от глаз подводные ямы. Приходилось спотыкаться, падать и набивать шишки. И, естественно, под влиянием этого опыта менялись приоритеты.

В «Огороде для ленивого...» были выделены такие признаки сберегающего земледелия:

- бережное отношение к земле;
- компост и компостирование;
- круглогодичное укрывание почвы;
- совместные посадки растений.

Рассмотрим эти признаки с сегодняшних позиций.

# Бережное отношение к земле

Начиная путь в прекрасное далеко, делая первые шаги на пути отхода от догм традиционного земледелия, я назвал *бережное отношение к земле* первым признаком сберегающего земледелия. Сегодня я знаю в деталях, что это значит, а тогда это было нечто внутреннее, невыговариваемое. Я был безмерно рад, когда через много лет встретил слова Колумеллы, образно и точно передающие тогдашнее мое ощущение: «Земля — это не устарелая женщина. Нет, это всегда юная, красивая, всегда свежая, младая, всегда способная быть плодородной, если только уметь лелеять ее молодость, сохранить, поддерживая ее нежную, игривую жизнь». Как говорится, лучше не скажется, а хуже не хочется.

И все же приходится погружаться в детали (иначе «внутреннее» внутри и останется). Более двух десятков лет тому назад я так обозначил составляющие первого признака:

- Нет пожарищам!
- Долой лопату и плуг!
- Даешь грядки!

Сегодня составляющие были бы другими, но полностью отрекаться от прежних я бы не стал.

Тогда я писал о пожарищах: «Не найти осенью и весной такого уголка на наших просторах, где бы не полыхали до неба костры из опавших листьев, кукурузной бадылки, стеблей подсолнуха, высохшей ботвы и сорняков. И спичками чиркают не озорующие пацаны, а радетельные «хозяева». Я уж не говорю о бедствиях от возникающих то тут то там палов. Речь просто о разорительности костра во саду ли, в огороде для самих сада и огорода... В поездках по Америке я ни весной, ни осенью, ни в городской, ни в сельской местности не видел ни одного костра. Пожары (в городах) – видел. Но это несчастные случаи, халатность, возможно, даже злой умысел. А вот костров, учиняемых с благими намерениями, – нет!»

В сказанном тогда я бы не изменил сейчас ни одной буквы. Все правильно, все по делу. Словом, первое требование остается в игре.

Некоторые горе-агрономы считают сжигание пожнивных остатков рациональным приемом борьбы с вредителями. Как бы вторя им, садоводы часто сгребают листья в саду и сжигают их. Дескать, в огне гибнут вредители. И это чистая правда, так что маленький плюсик в этом приеме увидеть можно (если, конечно, сбросить со счетов исчезнувшую в огне органику). Но в том же пламени гибнут и полезные насекомые (жужелицы, златоглазки и др.), расположившиеся под листвой на зимовку. Вот это – минус. И притом огромный. Потомство одной пары златоглазок расправилось бы с тысячами вредителей, но эта пара погибла

«на общих основаниях». Так против кого сработали спички? Да против самого поджигателя, оставшегося без прожорливых помощников.

Задумывая какое-то действо, надо всегда держать перед мысленным взором весы и складывать на их чаши плюсы и минусы от этого действа. Вот разительный пример. Все знают такое устройство для полива — вертушку (спринклер). И многие с ее помощью развязывают себе руки: включают вертушку, она себе поливает, а земледелец в это время делает какую-то работу. Соблазнительная штука! Особенно для тех, кто располагает лишь уикэндом и каждая минута у него на счету. Но... установим мысленно весы и начнем раскладывать по чашам плюсы и минусы.

На делянку льется дождь... Хорошо! Кладем гирьку на чашу «плюсы». Руки свободны – тоже хорошо! На чашу «плюсы» – еще одну гирьку. А чаша «минусы» пока пустая. Но не надо спешить. Присмотримся к струям, падающим, хоть и с небольшой, но все же высоты. Они разбивают крошки почвы, как бы распыляют ее, мелкие частицы намокают, смыкаются, и на почве образуется подобие линолеума – тонкий слой густой грязи. Этот слой практически перестает поглощать воду. Конкретно: проникновению воды в почву препятствует сила поверхностного натяжения воды (из природных жидкостей лишь у ртути эта сила больше, чем у воды). Новым порциям воды надо как бы продавить «линолеум». Это физика, а не юриспруденция, где два судьи могут вынести два разных приговора, руководствуясь одним и тем же УПК. Здесь приговор воде однозначен: она стекает в рытвины, ямки, в любые низкие места, а обрызгиваемая вертушкой площадка перестает насыщаться влагой. И увесистая гирька ложится на чашу «минусы». А вес первой гирьки на чаше «плюсы» существенно уменьшается: «дождь» на самом деле оказался кратковременным.

Но и это не все минусы от вертушки. Назавтра тонкий грязевой слой высыхает, так что с чаши «плюсы» можно совсем убрать первую гирьку — стоящего полива будто не было. Затем на почве образуется корка, вред которой сознает любой огородник, и на чашу «минусы» надо положить еще одну гирьку. Итог: на чаше «минусы» лежат две гирьки, а на чаше «плюсы» осталась одна — огородник сэкономил время. На чем? Да ни на чем, на пшике. Он мог бы сэкономить больше времени, лежа на тахте и вовсе не расходуя ресурсы.

После критики в адрес вертушки надо напомнить предупреждение из первой главы: не фанатеть, не быть ригористом. Да, вертушка плоха, но лишь там, где есть голая земля. Там, где почва голая, вертушка может (при посредничестве почвенной корки) скорее иссушить почву, а не обеспечить ее влагой. Но не надо бояться вертушки, например, на газоне или на тщательно замульчированных грядках, то есть там, где нет опасности распыления почвы. Правда, в этом случае надо учитывать, что из-за полива вертушкой воздух вокруг растений становится влажным и создаются благоприятные условия для спор грибков. Поэтому если уж пользоваться вертушкой, то не вечером, а утром, чтобы сократить благоприятное для грибков время, то есть надо считаться с угрозой распространения грибковых заболеваний. Словом, «думайте сами, решайте сами, иметь или не иметь». Лучше все же в огороде вертушку не иметь.

Вернемся к разговору о пожарищах. Сознаю, что читатель мог остаться в недоумении. Куда же девать органику, которую нельзя сжигать и компостировать, а на грядку при всем желании не положишь обсеменившиеся сорняки, обрезки винограда и малины, ветки деревьев... Имея в виду такую органику, недостойную места на грядке, можно говорить об утилизации. Во второй части, в пункте «Непрерывное плодородие», будет рассказано о рациональной, сообразной с природой утилизации этой органики.

Второе требование «Долой лопату и плуг!» сегодня так же актуально (если его понимать как резкое ограничение глубины обработки почвы). Но в начале пути это требование означало просто замену плуга чизельным культиватором (с резцами-стамесками), а лопаты — садовыми вилами. То есть отвальная пахота и копка/перекопка заменялись безотвальным

глубоким рыхлением почвы. Вот что говорилось о работе с вилами: «Ручную имитацию чизельной обработки можно выполнить садовыми вилами с широкими рожками-стамесками. В каждом «копке» надо воткнуть вилы в землю (как лопату), легко потянуть ручку на себя, а потом – от себя. И все!»

Эта замена была для меня первым, но заметным шагом на пути отхода от привычной обработки почвы. Обработка ускорялась в несколько раз. Работа выполнялась стоя, без земных поклонов при каждом «копке». Снималась нагрузка на спину. И – самое главное – всей почвенной живности наносился существенно меньший урон.

Колонии аэробных и анаэробных бактерий живут в почве на разных этажах. Первые – на глубине до 10 см, а вторые – глубже 15 см. При отвальном рыхлении колонии перемешиваются и практически полностью гибнут. И из-за того, что оказываются не в своем, то есть в непригодном для жизни слое, и из-за непереносимости бактериями продуктов метаболизма чужой колонии. Гибнут также вывороченные черви, жабы и иная почвенная живность. Рушатся дома пауков – грозы насекомых-вредителей.

Трудно переоценить положительную роль безотвала, но «паровоз летел вперед», сегодня речь идет о недопустимости рыхления почвы глубже 5 см, о перекладывании заботы о рыхлении почвы на корни растений. Однако здесь ограничимся уже сказанным и о том, куда «прилетел паровоз», расскажем во второй части.

Наконец, требование «Даешь грядки!» тоже претерпело значительную метаморфозу. Во-первых, оно стало не таким категоричным. Лично мне комфортнее ходить по постоянным дорожкам. Но я неоднократно видел успешные природосообразные огороды, не поделенные на грядки и не отвлекающие огородника на заботы о дорожках. Огород без грядок, кстати, более природосообразен. Но не надо фанатеть.

Да, грядки вроде бы нужны из-за дорожек (а ходить в огороде приходится много). Но у огорода есть куда более серьезная проблема: удержать осадки. Если огород достаточно ровный и не знает глубокой обработки, то есть почва на нем пористая, проницаемая, то на нем при сколь угодно сильном дожде не бывает ручьев и потоков, так что все осадки улавливаются. А вот если на огороде есть покатые участки, то он неминуемо теряет влагу осадков (вообще говоря, и влагу поливов тоже). Так что на покатых участках обязательны горизонтальные грядки-террасы.

Чтобы обойтись минимальным объемом земляных работ при сооружении грядок-террас, направление их надо выбирать, ориентируясь не по забору или по компасу (с юга на север или с запада на восток), а вдоль линий уровня (в деталях об этом — во второй части). И если почва на грядках-террасах пористая, они удерживают осадки так же, как обычные грядки на ровных участках. И почва не подвергается водной эрозии! Словом, вместо «Даешь грядки!» надо говорить: «Даешь террасы на покатых участках!»

Итак, сегодня я подправил бы список требований, следование которым можно было бы назвать *бережным отношением* к земле:

- Долой пожарища!
- Долой глубокое рыхление!
- Даешь террасы на покатых участках!

Кстати, в «Умном огороде» Курдюмова второе (уточненное) требование названо первым рабочим принципом урожайного земледелия: «Никогда не рыхли почву глубже чем на 5 см!»

# Компост и компостирование

Этими словами в «Огороде для ленивого...» был обозначен второй признак сберегающего земледелия. Исторически компост пришел на смену минеральным удобрениям. И

это могло стать значительным шагом вперед. Но не стало – компост стал исключительно делаемым, отторженным от огородной жизни. Провал! Правда, красивые слова и этикетки помогли компостированию распространиться по миру. Да и инвазивность американской культуры сыграла свою привычную роль. Но в сегодняшнем понимании процесса питания растений делаемый компост и компостирование вне грядок – признак просто неразумного земледелия.

Читаю я давние слова о компосте и пытаюсь понять, как можно было «прозевать поворот». Я и себя имею в виду, потому что в свое время тоже приложил руку к популяризации делаемого компоста. Правда, уже не один год воюю против него. Но беда в том, что нас, опомнившихся, мало. И приток в наши ряды едва различим.

Вот цитата из «Огорода для ленивого...»: «Компостная куча на участке – это просто имитация извечной работы природы над улучшением почвы. Обеспечивая здоровье почвы, мы гарантируем успехи в земледелии. Не парадокс ли – чтобы вернуться к старейшей и практически универсальной агрокультуре, надо так долго и так много уговаривать земледельцев...

Компостирование огородных и кухонных отходов — очень важный для окружающей среды процесс. Отходы есть и будут, и избавляться от них надо. Химические средства (сжигание) — это и потеря органической материи, и урон окружающей среде. Физические средства (свалка) — все равно и потери, и загрязнение окружающей среды. И только биологическое средство — компостирование — позволяет и от отходов избавиться, и среде не навредить, и ресурсы сохранить, возвращая земле отходы в форме, в которой они могут быть эффективно использованы растениями...

Не надо зарывать органические отходы на свалках, не надо позволять дождям смывать их в океан, не надо задымлять небо. Природа давным-давно выработала совершенный биологический механизм утилизации отходов – компостирование. Так зачем бесконечно изобретать велосипед?»

Мне понадобилось несколько раз перечитать эту оду делаемому компосту, чтобы выявить, что в ней не так. Есть прелестная еврейская шутка: «Эх, если бы я был такой умный сначала, как моя Циля потом!» Так вот, что мог бы выявить в оде «такой умный сначала»?

Прежде всего его насторожило бы отношение к органике. Органика – бесценное сокровище, подлежащее аккуратному возврату в почву для обеспечения круговорота веществ. В оде же речь идет об огородных и кухонных отходах. И компостирование – как средство утилизации отходов – конечно же, намного лучше сжигания и выбрасывания их на свалку.

Кроме того, «такой умный сначала» заметил бы три факта, скажем мягко, передергивания (по Ожегову: «передернуть» — обманным способом подтасовать). Первый факт: извечная работа природы над улучшением почвы ведется с помощью органики, рассеянной по поверхности. Сгребать же органику в компостные кучи — это нечто от лукавого. Второй факт — вымытые из кучи и улетевшие с газами питательные вещества не позволяют говорить о возврате отходов земле: возвращается лишь малая их доля, та, что не улетела и не вымылась. Третий факт: слова «и ресурсы сохранить, и среде не навредить» (с учетом второго факта) несовместны, да и неуместны. В процессе компостирования теряется примерно три четверти ресурсов, причем потерянная доля загрязняет среду обитания.

А теперь поговорим о компосте независимо от приведенной цитаты. По-видимому, первым на никчемность делаемого компоста обратил внимание японский философ-аграрий Масанобу Фукуока (1913–2008). Отказ от делаемого компоста он называл одним из принципов естественного земледелия.

За последние десятилетия на смену теориям гумусного и минерального питания растений (а также смесям этих теорий) пришло *динамическое плодородие*. Выдающийся вклад в эту замену внесли уфимский ученый Олег Владимирович Тарханов и Николай Иванович

Курдюмов. Уже в первой своей книге «Умный огород» («Советская Кубань», Краснодар, 2001) Николай Иванович писал: «Плодородие – питательная активность почвы как продукт деятельности всех населяющих ее живых организмов».

Близкая мысль была высказана и в моей первой книге «Про огород для бережливого и ленивого», вышедшей в том же издательстве вслед за книгой Курдюмова: «Почва плодородна лишь постольку, поскольку в ней кипит жизнь микроорганизмов». Эта мысль менее точна, чем курдюмовская, но не вторична: моя книга «для ленивого» была сдана в редакцию именно в тот день, когда вышел в свет «Умный огород».

Под влиянием работ Фукуоки, Тарханова, Курдюмова, а также собственного опыта я пришел к пониманию, что компостирование вне грядок — порочное занятие. А опыт был действительно размашистым. Я выкопал и выложил яму размером  $8,4 \times 1,2 \times 1$  м, набивал за лето все 10 кубометров (с такой же горкой) всем, что мог скосить и выловить в округе, укладывал в яму тонны навоза, а потом удивлялся, как мало трухи остается в ней до весны. Обманывался я и ожиданием отдачи от компоста. В «Мире вместо защиты» Н. И. Курдюмов писал о никчемности компоста так: «...Только несоразмерные дозы компоста, применяемые огородниками на сверхмалых площадях, повышают отдачу урожая...»

Итак, делаемый компост — это зло «три в одном». Прежде всего, он не дает покоя земледельцу. Вместо того чтобы оставить органику на грядке, где ей должно разлагаться в присутствии растений, земледелец носится с ней туда-сюда. Туда — это в яму со свежей органикой, а сюда — с той жалкой четвертью питательных веществ, что остается в компосте.

А где же львиная доля, украденная у огорода? Частично питательные вещества из разлагающейся биомассы вымываются и оказываются в колодцах, прудах, реках, Мировом океане. А газообразные продукты разложения (углекислый газ, метан, аммиак, сероводород...) улетают в атмосферу, уплотняя слой парниковых газов. Не исключено, что разбросанные по всему миру противоестественные скопища органики в виде отстойников для навоза, куч перегноя и компостных ям и куч в огородах и садах – источники непрерывного пополнения слоя парниковых газов в атмосфере – несут какую-то долю вины за то, что летом 2010 года жара сжигала русские деревни, а украинцы копали картошку «сваренной».

А вот если бы органика разлагалась на грядке (это и есть – по Курдюмову и Тарханову – суть процесса динамического плодородия), в присутствии растений, то практически вся накопленная биомассой энергия работала бы на огород. Разлагаясь же в компостной яме или куче, органика причиняет ощутимый вред среде обитания. Что же касается самого компоста – конечного продукта разложения, – то его беда не столько в том, что питательных веществ в нем остается с гулькин нос, сколько в том, что он утрачивает энергию разложения и становится фактически тленом, тенью удобрения.

Шествие компостирования по миру было воистину триумфальным. Вот как описывал я свои американские впечатления в «Огороде для ленивого...»: «На фермах и в садах компостируются все органические остатки и отходы. В городах листовой опад и траву с газонов собирают в мешки и выкладывают у обочин. А муниципальные службы вывозят их на переработку, после чего бывшие листья и трава возвращаются в садово-огородные магазины туками ценного (во всех смыслах) компоста». Все в этой цитате — правда. Кроме слов о ценности компоста. Но именно они подвигли меня сгрохать шикарную компостную яму, а потом угрохать в ней десятки тонн свежей органики. Слава богу, компостирование отняло у меня «всего лишь» около полутора десятков лет. Мне стыдно и горько от этого, но не очень: тешит самолюбие то, что я заметил, сколь ничтожна отдача от компоста, и решительно засыпал свою компостную яму еще до того, как прочитал слова о никчемности делаемого компоста у Фукуоки и Курдюмова.

Поборники компостирования удосуживаются даже одну из замечательных находок прошлого века – препараты эффективных микроорганизмов (ЭМ-препараты) – эффективно

пускать (с помощью компоста) на ветер. Эффективные микроорганизмы на самом деле могут помочь организовать слаженное питание растений на грядках. Но вместо этого «мудрецы» настойчиво рекомендуют сливать ЭМ-препараты в компостные (а по сути мусорные) ямы. Зачем? Чтобы среда обитания загрязнялась быстрее? Чтобы огород обкрадывался полнее? И десятки тысяч членов клубов расходуют ЭМ-препараты (и немалые средства) ради ускорения компостирования и... приближения коллапса мироздания.

Можно сказать, что компост может служить изумительным примером коварной подводной колдобины на пути от догм рутинного земледелия к природосообразному хозяйствованию на земле. И нескоро выберутся земледельцы из этой колдобины — Их Величество Реклама, кишащая подтасовками, не позволит.

# Круглогодичное укрывание почвы

Вот пример «принципиального» признака, прочного, как скала. В «Огороде для ленивого...» о нем были сказаны такие слова: «Если воспринимать почву как живой организм, в котором непрерывно кипит жизнь, то нет резона держать ее нагой, подставлять под палящее солнце, размывающие дожди, ветер, способный выветривать даже скалы, разламывающую стужу. В природе, по крайней мере, нет голых почв. А если кому придет на память Сахара, то пусть вспомнит он и то, что она рукотворная.

Представим себе лес или луг. Почва у них из-под снега выходит уже зеленой. Тут – подснежник, крокусы, там – одуванчики, клевер. И весь сезон, сменяя друг друга, укрывают растения почву зеленью, к зиме лягут на нее (в лесу еще с иголками и листьями), согреют, превратятся в гумус, а потом «все опять повторится сначала». Конечно, царь природы может устроить черный пар у самого среза речки – и прощай, речка! Или изовражить черноземные степи. Но так поступать и неблагодарно, и невыгодно.

Проще, намного проще и выгоднее подражать природе, а не идти ей наперекор. Очень интересное это слово – «подражать». В русском языке оно означает «копировать», а в украчиском – «наследовать». Вот это и надо – подражать природе, то есть копировать, наследовать ее приемы и технологии. Прежде всего – укрывать почву круглый год».

Ни к одному слову не придерешься. За эти годы существенно пополнился список средств укутывания почвы. Вот какие средства были включены в него изначально:

- мульча;
- последовательные посадки;
- покровные культуры.

Теперь он выглядит так:

- мульча;
- интенсивные посадки;
- терпимое отношение к сорнякам;
- отказ от осенней уборки участка.

В «Огороде для ленивого...» было отмечено, что на мульчу можно возложить такие важные функции:

- спрятать почву от солнца;
- сберечь влагу;
- уменьшить колебания температуры почвы;
- нагреть или охладить почву (в зависимости от цвета мульчи);
- защитить корни растений от промерзания зимой;
- способствовать снегозадержанию;

- уберечь почву от размыва и сноса дождями и выветривания;
- приютить бесценных защитников огорода: жаб, ящериц, пауков, жужелиц, златоглазок и др.;
  - дать пищу дождевым червям;
  - обеспечить чистоту ягод и плодов;
  - изолировать листья и стебли растений от почвы, возможно, зараженной патогенами;
  - дать старт локальному компостированию («правильному», в грядке).

За прошедшие годы представление о важности мульчи заметно обогатилось, углубилось понимание ее роли в огороде.

Допустим, что грядка засеяна или засажена. И весна бывает с суховеями, и осенью по десятку недель может стоять хорошая погода. Так что без полива всходы можно ожидать долго. Но полив голой почвы и полив по мульче – две большие разницы.

Во-первых, струи воды могут вымыть семена из голой почвы, а сильный дождь – и молодые саженцы. Во-вторых, почва перестает пропускать влагу, как только намокнет и разбухнет тонкий верхний слой. В-третьих, на почве неминуемо образуется корка, препятствующая циркуляции воздуха. В-четвертых, корка восстанавливает работу капилляров, а те не мешкая выкачают влагу в небо, так что полив, решая вроде бы проблему влагообеспечения, на самом деле иссушит почву. И наконец, пока почва какое-то время после полива влажная, семена могут проснуться и дать росточки, обреченные погибнуть в иссушенной почве.

Если же засеянная грядка замульчирована, то по всем пунктам ситуация меняет знак. Ни тебе вымывания семян и саженцев, ни препятствования проникновению влаги в почву и циркуляции воздуха, ни образования корки, ни иссушения почвы с помощью этой корки. Наоборот, мульча помогает впитывать влагу, удерживает ее, препятствуя испарению, так что семена успевают — во влажной почве — проклюнуться, а всходы — дать ростки и уцепиться за землю.

В последние годы пришло понимание пусковой роли сахаров и аминокислот в питании растений (подробнее об этом важнейшем факте — во второй части). И мульча стала, можно сказать, VIP-персоной: ее нетрудно сделать сладкой, если к традиционным ингредиентам (сену-соломе) добавлять рубленые (или дробленые с помощью измельчителя) тонкие ветки лиственных деревьев и обрезки винограда и малины, сечку ощутимо сладких растений (кукурузы, сорго сахарного или хлебного, тифона, борщевика, сильфия пронзеннолистного), а также ботву моркови и свеклы.

Сколько может мульча! Какая она могучая! Какой умелый и работящий помощник! И жаль мне огородников, которые игнорируют этого помощника и решение всех огородных проблем взваливают на свои плечи. Сеют, к примеру, морковь и не мульчируют ее. Некогда, мол, возиться. А потом долго «развлекаются»: три-четыре раза пересевают ее и все равно остаются без моркови.

Опять встречаемся с отмеченным в главе 1 удивительным феноменом: чем больше подражает какое-то действие природе, тем большие блага несет.

Каждый огородник согласится с тем, что мульчированию сопутствует достаточно острая проблема мульчирующих материалов. Но... материалы для сладкой мульчи добывать легче! Это можно делать даже в межсезонье. К примеру, к стандартным зимним развлечениям мужчин (рыбалке и охоте) можно добавить заготовку щепы. Летом она будет как находка. Лучше всего, конечно, делать щепу с помощью измельчителя. Правда, измельчитель стоит не в каждом дворе. Но тонкие веточки, до 5–7 мм толщиной, можно рубить на 4–5-сантиметровые кусочки топориком. У топорика, конечно, меньшая производительность, но не так уж он немощен, чтобы от него при случае отказываться. Наконец, можно укладывать на грядку и нерубленые тонкие веточки длиной, скажем, 30–40 см. Они тоже будут разла-

гаться, правда, медленнее. Но... медленнее — это вовсе не хуже. Видный украинский овощевод Андрей Марченко, выращивающий в теплицах настоящие, а не «нахимиченные» овощи и фрукты, просто бросает обрезки винограда на биогумус, образующийся в результате ежегодной добавки свежей органики на грядки (подробнее об опыте Андрея во второй части).

Далее. В главе 2 говорилось о роли кулис. Если растить кулисы из кукурузы или сорго зернового, то они, отработав, дадут обильную массу для сладкой мульчи. А кулиса из сильфия будет даже «три в одном»: собственно кулиса, обильная масса для сладкой мульчи и избавление огородника (на долгие годы) от забот и о кулисах, и о биомассе — сильфий растет на одном месте до 15 лет!

Пунктам последовательные посадки и покровные культуры в изначальном списке средств укрывания почвы в обновившемся за годы списке соответствует пункт интенсивные посадки, благодаря которым огород становится меланжевым. Изменилось понимание самого слова меланже. Если раньше это слово означало просто «смесь», то теперь суть огородного меланжа глубже и точнее всего передал бы «перевод» с геологического языка на агрономический. В геологии: меланже — это комплекс горных пород разного состава, представленный глыбами и осколками основных пород, лав, туфов, известняков, которые располагаются бессистемно со следами тектонического разрушения и взаимного перемещения. В агрономии: меланже — это набор культур разных видов, представленный монокультурными пятнами и отдельными растениями основных культур, сидератов, цветов, сорняков, которые располагаются бессистемно со следами уборки и севосмена.

Именно на меланжевые грядки совершались «визиты в агитпункт», описанные в главе 2. Ниже встретится еще много примеров таких грядок.

Перечень средств укрывания почвы пополнился двумя пунктами – *терпимое отношение к сорнякам* и *отказ от осенней уборки грядок*.

Интересное замечание в пользу терпимого отношения к сорнякам приводит академик А. М. Гродзинский в книге «Аллелопатия и утомление почв»: «С позиций конкуренции совершенно необъяснимо усиление роста культурных растений при небольшой примеси сорняков, отмеченное многими исследователями и практиками».

В «Меланжевом огороде» о сорняках я писал так:

«Многим читателям, по-видимому, понадобится эмоциональное усилие и даже насилие над собой, чтобы прочитать что-то о сорняках и *услышать* о них доброе слово. Попробуем увидеть в сорняках не конкурентов культурных растений, готовых отнять у них свет, корм и воду, а растения, чьи достоинства еще не раскрыты. Конечно, не надо сорнякам давать волю и позволить им обездолить культурные растения и истощить почву. Но, оставленные в малых количествах, сорняки способны удивить непредвзятого огородника.

Первое. Сорняки, как правило, имеют мощный стержневой корень, проникающий в глубокие слои. Разбивая твердую подпочвенную подушку, они облегчают работу корней культурных растений, позволяя им глубже, чем обычно, находить питательные вещества.

Второе. В небольших количествах сорняки обеспечивают притенение почвы и буквально спасают почвенную живность и саженцы культурных растений от солнца и жары.

Третье. Проникая в глубокие слои, сорняки выносят на поверхность недоступные культурным растениям минералы и накапливают их в стеблях и листьях. Биомасса сорняков обычно богаче, чем у культурных растений. И если потом эти «склады» не жечь, а вернуть в почву, то она существенно обогатится многими, в том числе микро— и рассеянными элементами. Подмечен и такой удивительный факт: сорняки способны аккумулировать вещества, дефицит которых актуален для данной почвы. Так, подорожник и конский щавель, предпочитающие кислую почву, накапливают ощутимые количества кальция и магния, то есть как раз тех элементов, что раскисляют почву!

Четвертое. Сорняки работают как почвенные кондиционеры. Отмирая, они оставляют массу органики в корневой части, обогащая почву гумусом, и каналы для воздуха, воды и дождевых червей. Заметно улучшается почвенная структура и условия жизнедеятельности почвообразующих бактерий.

Можно дать сорнякам расти, но держать их под контролем: не допускать конкуренции с культурными растениями и срезать или вырывать до того, когда они дадут семена. Сорняки не обязательно враги огорода. При надлежащем сопровождении некоторые из них могут быть соратниками огородника».

# Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

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

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