

# Природное ЗемлеДелие

№ 1 (21)  
весна 2015 г.



**УРОЖАИ И ПЛОДОРОДИЕ ПОЧВЫ — ВЫШЕ, РАБОТЫ — МЕНЬШЕ, ЗДОРОВЬЕ — ЛУЧШЕ!**

Начинается дачный сезон – сезон посадок!

Для Вас лично: это – радость или сомнительное удовольствие?

Труд – всегда и везде почитаем. Только это может быть созидательный и увлекательный труд Творца или подневольная РАбота каторжника. И дело даже не в разном отношении.

В человеческом обществе тот, кто нарушает законы, лишается свободы и принуждается к серой безрадостной РАботе.

По аналогии: если дача временами похожа на каторгу и не несет ни радости, ни отдачи в виде урожая, значит, хозяин дачи нарушил законы?

Конечно, он по-прежнему свободен в выборе: можно перестать заниматься посадками и оставить только газон и мангал для шашлыков... Но тогда

как возместить потерю удовольствия похрустеть сладкими «настоящими» огурчиками «как у бабушки» или полакомиться свежей клубничкой или томатами «с куста», каких не купишь в магазинах с их «стандартными искусственными» продуктами?

А если догадка верна, предлагаем ПОНЯТЬ, КАКИЕ ЗАКОНЫ НАРУШЕНЫ на «традиционной» даче.

Ведь законы природы не придумаешь и не отменишь. Они были и есть, как закон всемирного тяготения. Их можно или использовать себе во благо, или нарушать.

В этом номере газеты мы исследуем, какие законы экологии и природы нарушаются на «традиционных» дачах.

Изучаем, применяем и...

**ОБЪЯВЛЯЕМ СЕБЕ АМНИСТИЮ: ОБРЕТАЕМ СВОБОДУ!**



с. 3 – Копать нельзя отменить – поставьте запятую

с. 4 – Можно ли кормить огород и сад мочевиной?

с. 6-9 – Законы природы. Прикладная экология для дачников

с. 14-17 – Кодекс хорошей рассады

с. 18-19 – Кто в вашем саду хозяин?

**ДАЧА: ЗАКОНЫ, КОТОРЫЕ МЫ НАРУШАЕМ**

Америка, 60-е.  
Некий Барри Коммонер  
формулирует законы,  
проявляющиеся в биосфере  
в целом:

- «Все связано со всем»;
- «За все надо платить»;
- «Все надо куда-то девать»;
- «Природа знает лучше».

«Какое мне дело до этих  
американских законов?» –  
воскликнет неискушенный  
читатель.

А в том-то и дело, что каждый  
из нас, и даже вон та тетя  
с опрыскивателем в саду, –  
маленькая часть единой  
биосферы.

Поэтому эти законы  
касаются каждого из нас:

#### «ВСЕ СВЯЗАНО СО ВСЕМ»

Каждый является частью среды обитания другого. Все организмы связаны друг с другом или через этот факт, или через пищевые цепи. Данный закон может показаться самым далеким от дачника, но, согласно ему, нет вокруг процессов, которые бы вас напрямую или косвенно не касались. Вот сосед по даче протравил гусениц, а у вас их стало больше. Да нет, не сбежали от него к вам. Просто улетели подальше от ядов птицы, которые были общими на ваших с соседом участках.

#### «ЗА ВСЕ НАДО ПЛАТИТЬ»

Здесь все просто: урожай собираете? А взамен – что?

Экономите время и силы, в который раз посадив капусту рядом с бочкой для полива? – Отдайте время и силы на борьбу с гусеницами.

Задумывается о том, чтобы вообще забросить дачу? Так проще. Но придется покупать все, даже самые элементарные овощи и фрукты. На рынке – подороже, в супермаркетах – подешевле. Правда, после покупки в супермаркетах придется заплатить за лекарства. Экономя в одном, платим в другом – это закон!

Выиграть можно только в том случае, если вы восстанавливаете процессы, предусмотренные самой природой.

#### «ВСЕ НАДО КУДА-ТО ДЕВАТЬ»

«Новость» для вас: для большинства синтезированных человеком материалов в природе нет организ-



мов-утилизаторов, они не включаются в естественные круговороты веществ. А значит, уже изначально, приобретая что-то на участок, неплохо бы задуматься: а куда денется рублид, когда он отслужит свое? На свалку? А может, есть другой альтернативный материал, который после использования не будет мусором – «подарком» от вас природе? «Наградите» природу лишним мусором, придется снова платить. Может быть, и не вам, а потомкам.

#### «ПРИРОДА ЗНАЕТ ЛУЧШЕ»

О, это как нельзя более НАШ закон! За миллиарды лет в природе на любой вопрос уже случался ответ. И за это время ответы уже отточились, предстали в лучшем виде. Как бы мы ни старались отличиться от природы технопрогрессом, мы остаемся биосоциальными существами. Оптимальная для нас среда обитания по-прежнему не может быть слишком искусственной.

Чтобы решить возникшую проблему, нужно посмотреть: а как она решается в природе? Там все просто, рационально, эффективно.

Именно поэтому так важны ваши личные наблюдения. В ваших реалиях, на ваших участках. Есть, конечно, и общие закономерности, зная которые можно избежать многих «гробель». В библиотеке эти законы лежат на полочке «экология». У вас есть время, чтобы изучить их?

Сегодня мы предлагаем оставить учебники временно полежать на полке. В газетах все пишут проще,

веселее и приближеннее к практике – вы ведь цените свое время!

Сегодняшний номер – как раз о тех законах природы, которые необходимы грамотному дачнику в XXI веке:

– **Закономерности симбиотического питания** – теория минерального питания, знакомая нам с детства, оказалась «с червоточинкой». Растения должны уже наконец-то питаться так, как им назначено природой, и выздоравливать!

– **Законы биоразнообразия** – в посадках, организованных по этим законам, не заводятся нежелательные организмы – сорняки и вредители.

– А есть ли они, вредители? «У каждого своя профессия!» – гласит еще один природный закон. И если у вас слишком много «санитаров» на участке, пора задуматься, а кто их вызвал по телефону «Скорой помощи»?

Нужно ли это вам лично? Скажите, будет ли работать техника, спроектированная без учета законов физики? А почему же должны быть продуктивными дачные участки, где нарушены законы экологии? Может, потому и возникают мысли о каторжном труде на своем кусочке земли, что как-то неправильно мы «бутерброд едим»? Давайте вместе со статьями этого номера совершим экскурс на вашу дачу. Вдумчиво, с расстановкой и, возможно, с карандашом в руках. Увлекательного вам чтения!

Коллектив редакции

# Копать нельзя отменить!

ИЛИ О ЧЕМ ЗНАЛИ АНГЛИЧАНЕ-КОЛОНИЗАТОРЫ?

#### ОПРЕДЕЛИМ ПОНЯТИЯ

Плуг – основной сельскохозяйственный инструмент для отвальной обработки почвы. То есть для такой, при которой пласт земли подрезается и переворачивается. Исторически в самых разных условиях параллельно развивались как отвальные, так и безотвальные системы земледелия. **Лопата** – по функции аналог плуга, но применяется не на полях, а на малых участках.

**Объективные данные:** те страны, в которых сегодня на государственном уровне принята поддержка безотвальной обработки земель, являются экспортерами зерна («No-Till – шаг к идеальному земледелию» – книгу можно посмотреть на сайте [prirodnoezemledelie.ru](http://prirodnoezemledelie.ru) в разделе «Книги»). Но почему тогда отвальная вспашка имеет место быть?

При вспашке почвы, имеющей в своем составе гумус, происходит быстрая минерализация гумуса:

**ГУМУС + КИСЛОРОД = МИНЕРАЛЬНЫЕ СОЛИ**

Без вспашки (без кислорода) гумус не окисляется, потому что растения питаются симбиотически с использованием другой органики. Гумус остается в запасе.

#### РАСКОПАЛИ ЦЕЛИНУ

Рассмотрим процесс на знакомом многим примере посадки картофеля после распашки целины. В год вспашки растение буквально купается в минеральных солях, в питании. Урожай получается высокий. Но эти питательные соли растворимы, и в почве в таком виде долго не задерживаются – вымываются в грунтовые воды. На следующий год окисляется следующая порция гумуса, питания по-прежнему хватает для неплохого урожая картофеля. Какой урожай ожидаем на третий год? На четвертый? Гумус окислился, весь. Восстановиться он не смог – не было возврата органики в почву. Нарушена почвенная биота, ответственная за создание гумуса. Полностью нарушено симбиотическое питание (см. с. 4). Плодородие исчерпано, запасов «на черный день» больше нет. Урожай с каждым годом все ниже и ниже.

Кроме питания, гумус оказывает большое влияние на влагоемкость почвы. Без него почва не впитывает и не удерживает влагу (вспомните: вода катается большими каплями по поверхности, не просачиваясь внутрь. Как поверх пыли – знакомо?). Также гумус отвечает за склеивание частиц почвы в комочки, в коридоры, в структуры. Бесструктурная почва легко выдувается и вымывается, сквозь нее корнями растений действительно сложно проникнуть в низлежащие слои.

#### ДЛЯ ЧЕГО В ОГОРОДЕ НУЖНА ЛОПАТА?

- Для выкапывания лунок при посадке саженцев.
- Для выкопки траншей под органику в случае организации таковых.
- Для выкапывания погребов и септиков вручную.
- Для сооружения дренажной системы.
- Для того, чтобы перекидать привезенные сыпучие стройматериалы.

Структурированная почва похожа на губку, она ажурная, и сквозь нее корни легко проникают в любом нужном направлении. Структура почвы при перекопке полностью уничтожается.

**Итог:** при вспашке целины урожай сначала сильно вырастают, а затем падают. Чтобы восстановить плодородие, нужно вернуть почве запасы органики и возродить почвенную биоту. Методы, применяемые в природном земледелии, позволяют справиться с этой задачей довольно быстро. Есть ли методы, позволяющие восстановить плодородие, вспахивая при этом почву? Ответьте сами.

#### ЗАЧЕМ ТОГДА ПАШУТ?

Отвальная вспашка получила широкое распространение с развитием технического прогресса. Новые машины позволяли быстро и тщательно окислять запасы гумуса в минеральные соли, причем на большую глубину. Особенно интенсивно плуг использовался странами-колонизаторами. Когда почвы захваченных земель истощались, распахивались новые, а старые забрасывались; не дающие прибыли, они больше никого не интересовали. Аналогичное произошло при освоении целины в Советском Союзе. Огромное количество земель, отдавших свою способность родить в жертву выполнению плана пятилетки, сегодня представляют собой огромные пустоши со скудной растительностью, подверженные эрозии и забвению.

Как получилось, что и на своих дачных участках получили широкое применение колонизаторские методы интенсивной эксплуатации почвы? Истинных крестьян, чувствующих почву, среди дачников очень мало. Большинство из нас в поисках хоть каких-то правил обращается к агрономии. Но агрономам по-прежнему дается методика отвальной вспашки, их готовят к получению тонн урожая с гектаров, а не к созданию устойчивых агроэкосистем. Кстати, этот термин – «агроэкосистема» – получил право на жизнь еще в конце XX века. Но от «первых ласточек» до массового внедрения в масштабах страны проходит обычно несколько десятков лет.

Для того чтобы внедрить другие, безотвальные методы работы на земле, нам, дачникам, не нужны специальные указания сверху или государственное признание. На своей земле каждый сам делает выбор: он – ХОЗЯИН или КОЛОНИЗАТОР своей земли. И в зависимости от того, какой выбор делаете лично вы, – вернитесь к заголовку статьи, поставьте запяточку там, где теперь считаете нужным.

Защитина В.В.

Не удивляйтесь, все это можно делать вручную. Проверенной моделью лопаты «Дачник 0416» это сделать легче, чем обычными совковыми или штыковыми лопатами. Лопата «Дачник» отличается прочностью и качеством материалов. Черенок – эвкалиптовый, лезвие – из высокоуглеродистой стали с антикоррозийным покрытием. Гарантия на черенок и лезвие – 3 года. Она очень удобна благодаря конструктивному изгибу рабочей части. Спросите дачников в близлежащем Центре или Клубе природного земледелия – для чего они применяют любимую модель лопаты, если копать грядки им уже не приходится?

# Мочевина: вещество – «природное». Как удобрение – допустима?

Здравствуйтесь, друзья! Позвольте высказать опасение, которое давно уже сидит у меня в голове: не все из нашего сообщества природников правильно понимают, что такое Природное земледелие.

Все в основном говорят о внешних атрибутах: не копать, чтобы сохранить структуру почвы и микробов, не вносить минеральные удобрения и ядохимикаты, не нарушать природные процессы. При этом мы все прекрасно знаем, что растения питаются не органикой, а минеральными элементами в нитратной, аминной и хелатной формах. Оппоненты, считающие допустимым подкормку мочевиной, действительно правы в том, что растению все равно, каким образом получен необходимый для питания минеральный элемент, из органического он вещества или из неорганического. Но «ВСЕ РАВНО» это будет только после того, как этот элемент попал ВНУТРИ растения. Более важно, КАК растение добыло этот элемент. При этом оппоненты совершенно НЕ ПРАВЫ, говоря следующее: «Соли-то одни и те же. Вред «минералки» только в том, что концентрацию бухнули большую. А если вы сможете минералку выдавать дозированно, повторяя природный процесс разложения органики, то всё тут будет нормально».

Дело в том, что как только растение «на халяву» получает доступное питание (предположим даже в «правильных дозах», что, по-моему, практически невозможно из-за массы факторов), оно начинает вести себя, как иждивенец. Растение переходит от активного питания к пассивному (читай – насильному).

Есть масса тому примеров. В частности Б.А. Бублик замечает: «Зачем корни будут мощно развиваться и лезть в глубину? Они просто тянутся вверх к месту, где из шланга льется вода».

Это и есть главное нарушение природного процесса. Растение должно питаться самостоятельно, и никакими подкормками! Органическими удобрениями в том числе.

**В Природном земледелии главное – создать условия для симбиотического питания растений в ПРИВЫЧНОЙ для них СРЕДЕ.** Заметьте, лес растет сам. За миллио-

ны лет эволюции в Природе между растениями, почвенными обитателями и даже животными, поедающими их, сложились симбиотические (взаимовыгодные) связи. Это самые надежные и эффективные связи. Кроме того, сложились и более сложные устойчивые связи – биоценозы.

Именно эти связи мы нарушаем подкормками. Растения начинают питаться не самостоятельно, не сбалансированно, не по своим часам и не по погоде и т.д. Как только в почве появляется повышенная концентрация какой-то соли (солей), то по закону осмоса солевые растворы начинают проникать туда, где их концентрация меньше, – в корни растений. И вопреки этому растению не может. Даже если эти вещества в данный конкретный момент были нужны в меньшем количестве, чем их поступило, или не нужны вообще – вот вам и разбалансировка питания. И вероятность получения слабых растений и бесполезных плодов в таком случае резко возрастает. При этом неважно, чем подкармливать: минеральными или готовыми органическими удобрениями. Главное слово здесь – УДОБРЕНИЯ. Конечно, органические удобрения лучше, так как не наносят такого сильного вреда Природе, как минеральные, при смывании в воду и т.д., и т.п.

Получается, что активное питание растений (главный принцип Природного земледелия) нарушается любыми подкормками: вытяжкой биогумуса, Оргавита, не говоря уже об АВА, мочевины и пр.

Итак, вернусь к главному: для меня основной принцип Природного земледелия – это самостоятельное питание растений. Мы же создаем условия для этого: вносим органику (заготовку для будущего питания), ускоряем (а не ждем милости от Природы) процессы ее разложения. Пример теплой грядки: все перекопано, никакой структуры почвы, но и без «удобрямс» растения добывают себе питание сами с помощью микробов и червей. И это тоже Природное земледелие!

*Румянцев Сергей,  
руководитель Петербургского клуба  
природного земледелия, spbklubpz.ru*



## ГЛАВНЫЙ СЕКРЕТ ДЕЙСТВИЯ «ВОСТОКА ЭМ-1»

Состав «Востока ЭМ-1» представляет собой СИМБИОТИЧЕСКОЕ СООБЩЕСТВО полезных микроорганизмов, в котором продукты жизнедеятельности одних микроорганизмов являются питанием для других и наоборот. Так вот это сообщество настолько сильно, что берет устойчивое управление над микромиром в любой среде, в какую его помещают: в почве (южной или северной), в воде, в желудочно-кишечном тракте животных и человека. Везде наблюдается регенеративный эффект, так как подавляется болезнетворная микрофлора и стимулируется МЕСТНАЯ полезная микрофлора в ДАННОЙ – куда внесли – среде. Здесь кстати будут цифры: полезная микрофлора при использовании «Востока ЭМ-1» увеличивается в 9 раз, а болезнетворная – снижается в... 25000 раз.

Да, да – в 25 тысяч раз!

# Наши первые теплые грядки

Почвы у нас песчаные, бедные, участок располагается вдоль ручья, за которым поле, и отсюда всегда дуют ветры и приходят заморозки. Начали мы применять во всей полноте Природное земледелие на своём участке с изготовления тёплых грядок с ветрозащитой. Планирование работ и выбор места начали еще зимой.

Когда сошёл снег и начало подсыхать, мы разметили на участке кольщиками будущие траншеи. При этом ветрозащиту решили сделать в виде теплицы без крыши из плёнки «Светлица» (рукав шириной 2 м), т. е. защитить растения на всю высоту. Ширина теплицы – 4 метра, длина – 9 метров, проходы между грядками – по 80 см и центральная грядка шириной 120 см, а боковые – по 60 см.

Но потом внесли корректировку, решили расширить боковые грядки до 110 см и плёнку натянуть по центру грядки (см. фото 2).

## ГДЕ ВЗЯТЬ СТОЛЬКО ОРГАНИКИ?!

Поскольку это грандиозное сооружение было запланировано зимой, то у нас не было заготовлено никакой органики для заполнения траншей. Поэтому с заготовки органики мы и начали. Благо имелись заброшенные участки земли с сухими стеблями прошлогодней травы почти в рост человека: крапивы, пижмы, чернобыльника и др. Вооружившись ранней весной граблями, мы с мужем вышли на вычёсывание всей органики. Всё было сухое, легко ломалось и сгребалось в кучи для последующего перемещения к траншеям. Транспортировку органики удобно осуществлять на старых портъерах или капроновой тюли, оптимальных по длине и ширине.

Выкопали траншеи. Для оборудования грядок у нас нашлись толь-

ко три рулона залежавшейся толи. Рулон делили на три части и закрепляли в грунте гвоздями. Опыт показал, что это не надёжно, и когда появилась возможность, мы только заменили другими долговечными материалами.

Поскольку была ранняя весна и свежей травы ещё было мало, мы 2 траншеи полностью заполнили только сухими стеблями, которые легко ломались при укладывании. Но оставляли много воздушного пространства. Позже они осели более чем на треть. Перед поливом просыпали «Сиянием-3». Лунки пришлось делать руками, ломая и раздвигая стебли. Заполнила их «с горкой» смесью земли с добавлением биогумуса и торфа и воткнула палочки в центр лунки, чтобы не потерять место, где у меня лунки. Потом сверху засыпала землёй слоем 5-10 см.

На третью траншею запасённой органики нам не хватило. Пришлось срочно косить траву и, не ожидая её подсыхания, укладывать в траншею слоем 10-15 см. После внесения «Сияния-3» и полива, когда я начала делать лунки, то обнаружила, что было очень горячо – трава разогрелась более 45-50 градусов.

Пришлось срочно прямо по лункам проливать холодной водой. Это помогло, и после высадки растения не пострадали (см. фото 1).

Для укрепления плёнки были заготовлены брусья 50×50 мм и длиной 3 м. Один метр древесины на нижних концах был обработан от гниения, а верхние 2 м окрашены в белый цвет. Обвязку сделали только сверху. Надо было бы и снизу, но потом это сделали мешали растения. Была и еще одна ошибка: мы их установили очень редко – почти через 3 м. Это создавало парусность,

и плёнка немного билась по растениям при сильных ветрах. С наружной стороны были высажены перцы, баклажаны и огурцы. И вот что получилось.

## РЕЗУЛЬТАТ РАДУЕТ В ПЕРВЫЙ ЖЕ ГОД

Внутри, под защиту посадили томаты, несколько огурцов и один арбуз. Всё росло просто великолепно. Вот такие выросли арбузы по 4,5 кг, а на грядках обычно до 1,5 кг (см. фото 3).

А вот такой получился шикарный острый перец «Огонёк» и разнобразный урожай с великолепной теплой грядки. Мы остались очень довольны результатом (см. фото 4).

## НА СЛЕДУЮЩИЙ ГОД...

Тёплые грядки у нас перешли в разряд **органических траншей**. На боковых грядках посадили картошку, сначала раннюю, а после её уборки – средних сроков созревания и получили два урожая.

А из центральной грядки компост выгаскивали и использовали в лунки под все культуры. Заполнили её снова органикой и к 10 июня на ней высадили огурцы. Осенью эту грядку опять освободили от компоста, перевалили его в соседние траншеи для поднятия в них уровня грунта и успели снова заполнить её органикой.

Муж, наблюдая такие результаты, согласился построить настоящую теплицу шириной 4 метра. Думаю, что тёплые грядки – выход для всех неудобных и истощенных песчаных почв. С их помощью мы восстанавливаем почву быстро, локально. Желаю и вашим почвам таких же чудесных превращений!

*Ольга Паикова,  
г. Орел*



# Закон развивающейся экосистемы: слабый уступает место сильному

Только те организмы, у которых сильные гены, высокий иммунитет и хорошая способность приспосабливаться к меняющимся условиям среды, дают потомство, продолжают жить в этом сообществе. Ослабленные, больные – прекращают существование.

Обеспечивают выполнение этого закона так называемые «вредители и болезни» – санитары сообщества (см. с. 6-7).

**Следствие из закона:** Если в огороде есть вредители, значит есть ослабленные растения. И в первую очередь вредители и болезни появляются на самых слабых.



Эта слива южного сорта растет в Сибири на участке с очень близким залеганием грунтовых вод. Плодов дает мало. Каждый год повреждается тлей. Убрать эту сливу совсем, перенести на другое место или продолжать войну с «санитарами»?

## КАК ЭТОТ ЗАКОН ПРИМЕНИТЬ НА ОГОРОДЕ?

Это не значит, что нужно еще больше ухаживать за своими растениями. Есть самые обычные, фундаментальные для жизни растений вещи, которые в человеческом огороде грубо нарушаются. А раз нарушены важные для жизнеспособности растения процессы, оно ослабевает. Проверьте, насколько у вас реализованы:

– **Взаимодействие растений с почвенной живностью** – симбиотическое питание. Доказанный факт: не только лишайники, рододендроны или бобы способны к симбиозу с грибами или микробами. **ВСЕ РАСТЕНИЯ В НОРМЕ – СИМБИОНТЫ**, это позволяет им легче приспосабливаться к среде. **Если почва перекапывается и в нее не**

вносится в больших количествах неперепревшая органика, то симбиоза нет, и такие растения откинуты в развитии сильно назад. Кроме того, за иммунитет у растения отвечают именно симбионты. Нет симбиоза – нет иммунитета.

– **Естественный покров почвы.** В природе нет голой земли. В лесу это опавшие листья, трава. На лугу – травяной войлок. Благодаря этому естественному покрову поверхность почвы не покрывается коркой, всегда проницаема для воздуха и воды, не заплывает, не пересыхает, не перегревается. Голая почва – умирающая почва: она быстро сохнет и нагревается в жару, что губительно для симбионтов. Очень красноречив пример на луке и чесноке: в июньскую жару они чутко реагируют на перегрев почвы пожелтением кончиков листьев, а затем и нашествием разнообразных вредителей, призванных убрать из огорода слабые растения. Мульчирование грядок позволяет успешно имитировать естественное укрытие почвы.

– **Правильный подбор культур.** Оценивайте реально, подходят ли культуры, которые вы хотите видеть у себя на огороде, к тем условиям, которые вы имеете? В некоторых случаях условия можно подкорректировать: устроить теплые грядки для овощей, повысить влагоемкость грунта для тех, кто любит воду. Но если посадить персик в Сибири, то природа постарается исправить вашу ошибку – **ВЫБРОСИТЬ** растение из сообщества. Не спорьте с природой, будьте мудрыми!

# Закон здоровой экосистемы: чем разнообразнее, тем устойчивее

**Закономерность: чем больше самых разных организмов (растений, насекомых, грибов, микробов, др.) будет в экосистеме, тем более она устойчива.**

Важно многообразие видов по количеству. Что значит «устойчива»? – В случае любых неблагоприятных условий такая система не погибает, быстро восстанавливается и дает высокий общий урожай биомассы. Биомасса – сумма всех живых организмов (и прироста растений тоже) за год.

**Рассмотрим на примере.** Допустим, перед нами поле, на котором всходы только одного вида травы. У каждого растения есть фазы, в которые оно особенно уязвимо перед капризами погоды. И вот, когда наступила эта уязвимая фаза – заморозок, такое однообразное сообщество погибает. А на другом поле растения были разные, и на момент заморозка большинство растений были в менее уязвимой стадии развития. В результате заморозок был, а экосистема пострадала мало!

Этот закон проявляется в природе в самых широких масштабах и смыслах. Незаменимых в природе нет, каждая функция выполняется несколькими организмами. И даже если с одним видом что-то случается, его роль тут же подхватывают и выполняют другие. Именно этот закон лежит в основе всемирного принципа сохранения биоразнообразия на планете Земля во имя ее устойчивого развития.

Для того чтобы закон работал без отклонений, в природе есть специальные механизмы, отвечающие за устранение, прореживание зарослей одинаковых растений. Это и само-

прореживание с помощью корневых выделений – колинов (ядов для себе подобных, угнетающих более слабые особи ради процветания вида и сообщества в целом), и санитары-вредители, убирающие те из растений, которые по каким-то причинам ослаблены и дадут такое же ослабленное потомство (см. с. 10-11).

## КАК ЭТОТ ЗАКОН ПРИМЕНИТЬ НА ОГОРОДЕ?

Согласно этому закону, **СМЕШАННЫЕ ПОСАДКИ – ЭТО ЕСТЕСТВЕННАЯ, НАСТОЯТЕЛЬНО НЕОБХОДИМАЯ ФОРМА ОРГАНИЗАЦИИ ПОСАДОК** в природном огороде.

### Смешанные посадки дают:

Стабильно высокий общий урожай с единицы площади: каким бы ни был год, у вас всегда вырастут овощи. Некоторые – больше, некоторые – меньше. В другой год с другими условиями – немного по-другому, но это всегда будет в сумме больше, чем в монопосадках (посадках одинаковых культур отдельными грядками).

Рациональное использование площади: на одной грядке продумывается и размещается большое количество овощных, пряных, лекарственных и декоративных растений.

За счет того, что в смешанных грядках заняты все экологические ниши (нет свободных мест), сорняки развиваются слабо, борьба с ними упрощена. Контролировать сорняки помогает и мульчирование посадок.

Отпугиваются насекомые-вредители. А по сути – у природы больше нет необходимости приводить ваш участок в соответствие с законами природы – прореживать растения с помощью насекомых-санитаров.

## КАК СДЕЛАТЬ СМЕШАННЫЕ ПОСАДКИ?

Не скажу, что это совсем просто. Нужен навык, привычка, понимание некоторых принципов. Растения должны быть добрыми соседями, не должны подавлять друг друга. Для этого они или занимают разное пространство (одни – сверху, другие – под ними), или должны достигать максимума развития в разное время (горох – летом, капуста – осенью). Тем, кто хочет постигнуть закон разнообразия в сообществе и научиться использовать истинные смешанные посадки у себя на участке, настоятельно рекомендую книгу Бориса Андреевича Бублика «Меланжевый огород». Я благодарна этому человеку за то, что в свое время именно этой книгой он научил меня сажать эти «райские гущи»!

Защитина В.В.

## МЕЛАНЖЕВЫЙ ОГОРОД. Б.А. БУБЛИК

В книге рассказывается об интенсивной посадке растений – одном из ключевых приемов природосообразного огородничества. Описываются приносимые ею пользы: создание здоровой, богатой органикой и рыхлой почвы; защита почвы от эрозии, корневых растений от перегрева; привлечение полезных и отпугивание вредных насекомых; увеличение объема и улучшение качества урожая; уменьшение затрат на единицу продукции; облегчение труда, украшение огорода. В конечном счете именно интенсивная посадка растений позволяет без потерь перестать пользоваться плугом и химическими средствами защиты растений.

# Вредители: будь начеку!



**Вам нравится сидеть в засаде? Начинать визит на дачу с дозора: не грызет ли кто ваш урожай? С опрыскивателем наперевес бороться с вредителями, «вооружившись до зубов» всеми новинками агрохимии? Новость для вас: в природе есть те, кто лучше, чем вы, справляется с этим занятием. Может быть, найдем заботы поинтереснее, чем эти? Возможно, эта статья поможет чуть больше понять, КТО должен защищать ваши растения, КАК «запустить машину» и можно ли вообще довериться природе.**

## ЗАКОН САМОДОСТАТОЧНОЙ ЭКОСИСТЕМЫ: У КАЖДОГО – СВОЯ ПРОФЕССИЯ!

Ответьте на вопрос: почему в естественной экосистеме не размножаются чрезмерно, например, пищухи?

Все верно, потому что их съедают орлы. Еще один факт, не указанный на рисунке, и это даже более важно, чем орлы: в годы большего размножения грызунов у них начинаются эпидемии – их, мышинных болезней, к нам отношения не имеющих. Цель эпидемий – снизить число тех, кто чрезмерно размножился. Наконец, число пищух ограничивается количеством пищи. Будет слишком много – подорвут свою кормовую базу, и их станет меньше.

Итак, с одной стороны – хищники и паразиты, с другой – ограниченное количество еды. Эта «вилка» контролирует численность любого организма в естественной системе, хоть крупного, хоть микроскопиче-

ского. И для того чтобы этот контроль работал, в сообществе должны БЫТЬ организмы самых разных «профессий». В том числе обязательно – хищники и паразиты: «враги наших врагов» – наши друзья..

Но с этой позиции – кто такие вредители? Те, кто с удовольствием кушают растения? Или контролеры численности избыточно размножившихся растений? Если в сообществе – монокультура, тогда роль этих травоядных вполне ясна (см. с. 7): **прорядить монопосадки для того, чтобы растения стали разнообразнее, а экосистема в целом – устойчивее.** И в этом – назначение тех, кого мы называем вредителями.

### ДРУГАЯ ПРОФЕССИЯ

С другой стороны, травоядные едят не всех подряд одновременно. В первую очередь они убирают с места под солнцем ослабленные растения. Почему? Догадайтесь, какая от этого выгода сообществу! А вот как они разбираются, кто – силен, а кто – слаб, нам подсказывают уче-

ные. Слабые или очень молодые растения в клеточном соке содержат мало белка (процессы нарушены, не успели синтезировать), но много сахаров. СЛАДКО! «Вредители-санитары» так и ориентируются – по вкусу.

И что получается: раз все поле сплошь в гусеницах, значит, все растения – ослабленные? Да ну, мы же для них так тщательно землю готовили, и с удобрениями, да разбивая каждый комочек!

### СИМБИОЗ ВСЕМОГУЩИЙ

Именно так. Мы уже обсудили, как созданы питаться растения – симбиотически. При наличии в почве органики растение с помощью почвенной биоты получает максимально сбалансированное питание. Кроме того, симбионты отвечают за иммунитет растения. Что в нашем с вами организме отвечает за иммунитет, белые кровяные тельца? А вот у растений – микориза, ассоциация мицелия грибов с корнями растений! И если ее нет, то иммунитета тоже нет. Так-то, а вы говорите: культурные – «неженки». «Синдром приобретенного иммунодефицита» у них, а кто помог его заработать?

Открытия роли почвенных организмов уже сделаны, их не закопашь обратно. Остается только знать их и использовать на своем участке.

Смею предположить: закон «Природа знает лучше» не вызывает у вас желания поспорить. Если бы он был вам чужд, вы бы не дочитали эту «неудобную» статью до этого места. Вы сами хорошо понимаете: в природе уже наверняка есть механизмы, с помощью которых можно разрешить ваши проблемы с нашествием гусениц или колорада. Другой вопрос: как именно это сделать и как выдержать, не схватиться сгоряча за опрыскиватель с «техническим прогрессом»? У вас уже есть такой опыт? Давайте делиться!



## КАК ЗАПУСТИТЬ ПРОЦЕССЫ? СЦЕНАРИИ СОБЫТИЙ

**1.** Сажаем как обычно, культура-рядка. Протравливаем вовремя, не даем вредителям ни шанса. Что происходит: растения – без симбиоза, микориза погибла еще при перекопке, а потом мы добились ее отравой. Значит, они очень уязвимы перед любым внешним воздействием (как человек с ВИЧ). Так как есть монопосадки, то включаются механизмы прорезживания одинаковых растений – привлекаются во все большем количестве болезни и вредители. Растения – на «искусственном вскармливании», несбалансированном, неполноценном. Таких надо убирать, «думает» природа, еще больше привлекая на участок «санитаров-вредителей». Итог: вредители «проверяются» нами на устойчивость к препаратам, а причина их вспышек остается нетронутой. Как бы ни старался хозяин участка, а борьба будет проиграна. Слишком сильно нарушены законы природы.

**2.** Не опрыскиваем ничем. Сажаем обычно, рядками. Что происходит: вредители массово привлекаются на ваш огород – прорядить монопосадки. Следом за вспышкой числа травоядных насекомых (вредителей) – увеличение числа хищников (насекомых и птиц, других животных), а также паразитов, обитающих на вредителях. Значит, вредители будут устранены. Но в этот год урожая вы не соберете. На следующий год, если по-прежнему сажать монопосадками, вредители снова появятся. Хищники придут на помощь уже быстрее, но приличная часть растений будет повреждена.

**3.** Не опрыскиваем ничем, сажаем смешанно. Не копаем. Что происходит: такие посадки уже не привлекают вредителей. Но в первое время в такой экосистеме еще мало хищных организмов, некому контролировать «случайно пролетавших мимо» травоядных. К тому же запасы-то органики в почве есть, но и с ними симбиотические связи с растениями не восстановишь «в миг» – за 2 недели! Малая часть урожая повреждается вредителями. Но это уже не страшно. Со временем все придет в естественную норму: достаточный экологически чистый урожай, полное разнообразие культур и при этом – нет лишних забот по борьбе с вредителями. Ведь за вас все делают обитающие здесь же хищники.

Автор статей о законах природы на даче – **Защитина В.В.**

## Экологический зонтик для растений

Вы уже знакомы с новейшей технологией ультрамолекулярного проектирования воды для полива и опрыскивания растений в садах и огородах? Зарегистрировано изобретение, защищен патент. Технологию разрабатывали и апробировали в течение 12 лет ученые Санкт-Петербурга – Лесотехнической академии, Агрофизического института, Медицинской академии последипломного образования – а также многочисленные садоводы-любители России. Первым средством, позволяющим структурировать воду с помощью драгоценных металлов и минеральных солей, является биокомплекс «Здоровый сад».

«Здоровый сад» – это природное средство на основе сахарных гранул, структурированных под воздействием золота и солей калия, магния, натрия. После добавления сахарных гранул «Здорового сада» вода приобретает особую структуру золота и элементов, усиливающих его свойства. Организм растения также содержит воду. Она, соприкасаясь с приготовленной «золотой» водой, «повторяет» ее структуру. Растение воспринимает этот энергоинформационный сигнал. Происходит активация жизненных сил растения. Оно лучше растет, не болеет, хорошо переносит засуху и заморозки и дает более здоровые плоды. Это воздействие можно зарегистрировать в интенсивном высокочастотном электромагнитном поле.

### ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ЧИСТЫЙ УХОД ЗА САДОМ: ПРОВЕРКА ЭКСПЕРИМЕНТОМ

Опытные испытания были выполнены на яблонях в биологическом саду, где последние три года не применялись химические средства борьбы с вредителями и болезнями. Средство «Здоровый сад» испытывали на 5 яблонях, остальные – контрольные. Обработка опытных яблонь производилась раствором средства «Здоровый сад», а контрольных – водой, путем поверхностного полива яблонь в приствольные круги в зоне проекции кроны. Норма внесения составила 10 литров на 1 яблоню. Количество и повторность обработки: в мае – 4 раза в месяц, в июне – 3 раза в месяц, в июле и августе – 1 раз в месяц.

На контрольных деревьях, не получавших защиты «Здоровым садом», общая потеря урожая ябллок составила 73% из-за ранней падали-

цы – повреждения плодов лжегусеницей яблоневое пилильщика, а в более поздний период – от сильного повреждения гусеницами яблоневой плодовой гусеницы. К 1 сентября сохранившиеся плоды на 96% были повреждены яблоневой плодовой гусеницей. При этом все сохранившиеся плоды в равной степени были поражены паршой, вызванной грибом.

На обработанных средством «Здоровый сад» яблонях ранняя падалица не превышала 10-12% и была главным образом обусловлена причинами физического порядка (холодная дождливая весна, неблагоприятные условия опыления и др.). К сентябрю парши на яблоках не было. Только 3% плодов были повреждены плодовой гусеницей, при этом отмечены повреждения только поверхности плода, без образования хода.

### СРЕДСТВО «ЗДОРОВЫЙ САД»:

1. Восстанавливает и усиливает в листьях процесс образования хлорофилла. Листья приобретают здоровый вид и яркий цвет.
2. Уменьшается количество ядов и нитратов, попадающих в растения и почву при обработке.
3. Обеспечивает эффективную самозащиту растений от вредителей (тли, яблоневое пилильщика, яблоневой плодовой гусеницы и др.).
4. Повышает устойчивость растений к парше, мучнистой росе и другим болезням.
5. Повышает устойчивость растений к засухе.
6. Повышает жизнеспособность цветочных растений, защищая их от болезней и вредителей.
7. Продлевает жизнь срезанным цветам.
8. Усиливает эффективность биопрепаратов «Сияние» и «Восток ЭМ-1».

### ОПРЫСКИВАНИЕ И ПОЛИВ РАСТВОРОМ

Особенности растений	Особенности обработки
Здоровые растения	1 обработка в месяц
Более слабые растения	1 раз в 3 недели
Совсем ослабленные, рассада или комнатные растения	Первый месяц – каждую неделю, потом 1 раз в 2 недели
Взрослое дерево	5 литров раствора
Молодое дерево или большой куст	1,5 – 2 литра
Небольшой куст	1 литр
10 м <sup>2</sup> огородных и цветочных растений	1 литр

# Чем опрыскивать растения весной?

А это смотря чего вы хотите достичь. Разового моментального действия любой ценой или восстановления природного равновесия между вредителями и хищными насекомыми?

## СМОТРИ, ЧТО БЕРЕШЬ!

Мы много раз писали о том, как похожи полки садовых магазинов на аптечные. И часто очень уместно написать на этих полках для садоводов, как в шкафчике медсестры, крупными буквами – СМОТРИ, ЧТО БЕРЕШЬ! Ведь однократной ошибки в выборе препарата достаточно для того, чтобы уничтожить только зародившуюся полезную живность, отбросить восстановление биоразнообразия, а значит, и устойчивого существования сообщества на участке на несколько лет назад.

## НАЧНЕМ С ГОМЕОПАТИИ

Гомеопатия – это метод лекарственного лечения, официально признанный Минздравом России в 1991 г. Между тем гомеопатия существует уже более двухсот лет и зарекомендовала себя как один из наиболее безопасных и дешевых методов лечения. На сегодня существует гомеопатический препарат «Здоровый сад» – самый экологически чистый и совершенно безвредный способ оздоровления растений.

Почему вредители нападают на наш сад? Дело в том, что здоровые растения быстро синтезируют белок, необходимый им для наращивания листового аппарата. А вот в ослабленных растениях синтез по тем или иным причинам идет медленно, растение в основном вырабатывает углеводы. Поскольку природа стремится поставить заслон перед ослаб-

ленными животными и растениями, ее задача не пропустить появления потомства от слабых, поскольку это может привести к вырождению вида. Именно поэтому хищники питаются слабыми и большими животными, а травоядные – ослабленными растениями. При этом сигналом к тому, что растение ослаблено, является повышенное содержание углеводов в клетках.

## БИО ИЛИ ХИМИЯ?

Применение химических препаратов на природном участке недопустимо. У них слишком много недостатков:

- химические препараты часто фитотоксичны (сдерживают рост растений и начало плодоношения);
- существует опасность опадения завязи;
- снижается устойчивость растений к возбудителям болезней;
- формируется специфическая групповая устойчивость популяции вредных организмов к химическим пестицидам;
- загрязняется окружающая среда;
- непредвиденное взаимодействие остатков различных химических препаратов в почве;
- уничтожается полезная энтомофауна и, как следствие, возникают вспышки размножения вредителей, не имевших ранее существенного значения;
- негативное влияние на насекомых-опылителей.

## Преимущества биологических методов защиты:

- вредители уничтожаются на начальных стадиях развития;
- насекомые-паразиты и хищники (наши помощники) находят вредителей в самых недоступных местах;
- люди, выращивающие растения, не отравляются пестицидами;
- выращиваемая продукция получается экологически чистой, что соответствует интересам населения.

## КАК РАБОТАЮТ БИОПРЕПАРАТЫ?

Биопрепараты пользуются у дачников все большей популярностью. Это определяется в том числе легкостью их применения, доступной ценой. Микробиологические препараты могут быть бактериальной, грибной, вирусной природы.

Суть в том, что и у насекомых есть свои заболевания. В настоящее время зарегистрировано около 250 видов бактерий, способных вызвать различные болезни у членистоногих. Некоторые из них используют для приготовления биологических препаратов от вредителей. Попадая с пищей в пищеварительный тракт насекомого, бактерии и их продукты жизнедеятельности вызывают заболевания, паралич и гибель в результате повреждения внутренних органов. Бактериальные препараты имеют достаточно высокую специфичность действия: с их помощью удается подавить численность определенных видов вредителей без ущерба для полезной фауны. Для человека и других теплокровных препараты практически безвредны, их можно применять и перед уборкой урожая. Проявлений привыкания насекомых к препаратам, а также отравляющего действия на растения не замечено. Большинство бактериальных препаратов производят на основе бактерии *Bacillus thuringiensis*. Существуют более 30 разновидностей и штаммов этой бактерии с различной патогенностью, на основе разных штаммов выпускаются различные препараты.

## ГРИБНЫЕ ПРЕПАРАТЫ ПРОТИВ ВРЕДИТЕЛЕЙ

В естественных условиях поражение беспозвоночных грибной инфекцией встречается весьма широко. Грибы заражают хозяев непосредственно при контакте, проникая через покровы, а не только с пищей,

## СДЕЛАЕМ БИОПРЕПАРАТЫ САМИ!

Для уничтожения колорадского жука собирают около 100 г жуков, заливают 10 л воды и настаивают 6 часов, периодически помешивая. Затем настой процеживают и опрыскивают им картофель. Эффективность настоя объясняется тем, что настой содержит вредные для колорадского жука специфические вирусы, бактерии, грибки, нематоды, клещи (среди собранных жуков обязательно есть больные и зараженные, а за время настаивания количество врагов колорада увеличивается).

как бактерии и вирусы. На мертвой ткани погибшего хозяина грибы образуют споры, распространяясь, вызывают эпизоотии (эпидемии для насекомых). Они способны контролировать развитие популяций длительное время. Однако степень эффективности грибов зависит от влажности и температуры. Поэтому препараты, получаемые на основе грибов, чаще рекомендуют применять в оранжевых. Многие виды грибов заражают широкий спектр хозяев. Например, *B. bassiana* проявлялась на 200 видах вредных членистоногих, в том числе на колорадском жуке, плодовой мушке, яблонной моли, различных совках. В настоящее время используют несколько десятков препаратов на основе грибов.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ХИЩНЫХ НАСЕКОМЫХ

В природе численность травоядных вредителей регулируется не только их болезнями разного происхождения, но и хищными насекомыми-энтомофагами. Выпущено

много атласов вредителей сельскохозяйственных культур, где можно найти цветные изображения и детальное описание их образа жизни. Но внешний вид и образ жизни полезных насекомых сегодня изучены недостаточно. Из-за такого информационного вакуума большинство уверено, что сады и поля кишат вредителями, а значит применение ядохимикатов оправдано. Однако полезные для дачника насекомые составляют почти половину видового разнообразия насекомых! Наверняка вам приходилось видеть такую картину:

На прогулке ребенок нашел личинку божьей коровки.  
– Мама, смотри какое насекомое!  
– Убей немедленно эту гадость! Дави ее сандаликом, вот так!

Конечно, не надо играть с насекомыми, не надо их брать в руки, но разумно и правильно – уважать их. Есть 3 способа поддержания оптимальной численности полезных насекомых на участке:  
– интродукция (внедрение) в новые регионы;  
– выпуск значительного количества особей при сезонной колонизации;

– создание благоприятных условий для местных энтомофагов. Для нас с развитием интернета все более доступно заселение на участок партии полезных насекомых: заказать по интернету партию трихограммы, златоглазки или фитосейлюса не представляет особого труда. Однако самым простым и надежным будет третий способ: разведение местной полезной фауны.

Для того чтобы на участке селились и выполняли свои природные функции насекомые-хищники, необходимо высевать на нем нектароносные растения. Кроме тради-

## СБОР ГНЕЗД ВРЕДИТЕЛЕЙ

Собранные в саду зимой гнезда вредителей укладывают в сосуды, которые тщательно закрывают тонкой сеткой и оставляют на участке. Весной из них вылетают мелкие паразиты, размножившиеся на вредителях. А затем эти паразиты насекомых контролируют численность уже свободноживущих вредителей.

ционных растений, их привлекают фацелия, кориандр, эхинацея, семена моркови и укропа. Хищные мухи-журчалки облюбовали растения семейства астровых: золотарник, ромашку, маргаритки, а также различные виды мяты. Вкусы людей и насекомых не совпадают: нам нравятся крупные красивые цветы, а им – мелкие, незаметные, особенно семейства зонтичных.

Для поддержания численности полезных насекомых также необходимо оставлять мини-заповедники – островки зарослей диких многолетних растений, где могут селиться насекомые-хищники, а при необходимости выходить оттуда и навредить на вашем участке порядок. Кстати, таким заповедником может послужить садик лекарственных трав.

## Использованы материалы книг:

1. Т.В. Герасько. «Практическое руководство для фермеров и дачников. Новейшие технологии природного земледелия». 2014 г.;
2. Г.А. Кизима, В.С. и Т.В. Коваленко. «Здоровый сад»

«Здоровый сад» нормализует баланс между углеводами и белками в клеточном соке растений, тем самым защищая растения от нападения вредителей и избавляя от многих болезней (парша, мучнистая роса и пр.). Он является универсальным регулятором биохимических процессов, проходящих на клеточном уровне. Обработка «Здоровым садом» всех растений, какие есть на участке, в целях профилактики ведется по листьям. Для опрыскивания 20 гранул «Здорового сада» энергично встряхивается в 0,5 л воды, затем объем доводится до 10 л. Нормы расхода: на 1 взрослое дерево – не менее 5 л готового раствора, на молодое деревце или куст – 1,5-2 л, на небольшой кустик – 1 л. На 10 м<sup>2</sup> огородных или цветочных посадок достаточно 1 л раствора. Кратность обработки – 1 раз в месяц. В сложных случаях – чаще. При обработке не требуется никаких защитных средств. Препарат усиливает свои свойства синергетически при применении в биокотейле.



**Битоксибациллин** – содержит споры и бактерии *Bacillus thuringiensis*. Норма расхода порошкообразного препарата при опрыскивании – 2-4 кг/га. Применяется 1-3 раза с интервалом 7-8 дней против личинок колорадского жука, гусениц совок. Больные насекомые в зависимости от дозы препарата и возраста погибают через 2-15 дней. Действие препарата сказывается на развитие взрослых особей, гусениц и куколок, резко снижается плодовитость самок. Содержание в препарате экзотоксина значительно расширяет действие битоксибациллина и обеспечивает высокую эффективность против младших возрастов личинок колорадского жука, долгоносика, паутинного клеща.

**Лепидоцид** – выпускается в виде порошка на основе спор и токсинов *Bt. var. kurstari*. Препарат обладает широким спектром действия. Его эффективность против гусениц чешуекрылых (огневки, совки, моли, белянки, листовёртки и др.) при норме расхода 0,5-2 кг/га достигает 95%.

Препараты не обладают 100% эффективностью, поэтому часть популяции вредителей достается другим, более крупным помощникам садовода – насекомым-хищникам и птицам.



# В какой зоне - ваш огород?

Это - тест на экологическую безопасность вашего участка. Возьмите ручку, отметьте те утверждения и методы, которые используете в своей работе.

Отказ от перекопки  
Смешанные грядки  
Теплые грядки, коробка  
Биопрепараты 4 раза в месяц  
Компостирование на грядках  
Сидерация  
Мульчирование  
Внесение органики  
Покраска деревьев известью  
Привлечение жаб, ящериц, ежей  
Укрытие растений  
Защита от ветра и солнца  
Биопрепараты 1 раз в месяц

**ПРИРОДНОЕ** Земледелие

Внесение навоза  
Биопрепараты после препаратов группы «Ф» (Фармайод, Фитолавин, Фитоверм)  
Препараты группы «Ф» 1 раз в месяц  
Перекопка мотоблоком, фрезой  
Я мульчирую, но копаю  
Сею сидераты и копаю  
Дорожки без дерна и мульчи  
Побелка деревьев известью  
Мульча только 3 см под кустиком  
Медный и железный купорос  
Постоянный полив из шлангов  
Яды против медведки, кротов  
Первое - яды, а био - может быть

**КОМПРОМИСС**

Постоянное рыхление почвы  
Побелка деревьев  
Монокультуры на грядках  
Частая прополка - чистый огород  
Вынесение органики с участка  
Сжигание листьев осенью  
Сжигание органики весной - уборка  
Обработка участка раундапом  
Обработка пестицидами  
Обработка инсектицидами  
Внесение минеральных удобрений  
Перекопка два раза в год

**ТРАДИЦИОННОЕ** Земле-Пользование

# В какой зоне - ваш огород?

В какой зоне - зеленой, красной или желтой больше всего ваших отметок? Оцените результаты тестирования:

Здоровье моей семьи в моих руках.  
Химия, минералка и яды не для меня.

РАСТЕНИЯ - ЗДОРОВЫЕ  
ЕСТЕСТВЕННЫМ ОБРАЗОМ,  
ДАЮТ РАЗНООБРАЗНЫЙ  
И КАЧЕСТВЕННЫЙ УРОЖАЙ.  
ФИЗИЧЕСКОГО ТРУДА  
НЕМНОГО.



У меня мало времени для сада-огорода.  
Ваши методы иногда применяю.

НЕСМОТЯ НА ВАШУ  
БЕСПРЕСТАВННУЮ РАБОТУ,  
РАСТЕНИЯ ДАЮТ  
НЕПОСТОЯННЫЙ УРОЖАЙ,  
ЧАСТО БОЛЕЮТ. ДЕТИ ЕДЯТ  
ПЛОДЫ С ПЕРЕМЕННЫМ  
УДОВОЛЬСТВИЕМ.



Я делаю так, как делали родители.  
Земля требует много труда.



РАБОТА НА ДАЧЕ ТРЕБУЕТ  
«ЛОШАДИНОГО» ТРУДА.  
ПРИ ЭТОМ ПОЧВА

ИСТОЩАЕТСЯ.

А ВЫРАЩЕННЫЙ  
УРОЖАЙ МОЛОДЕЖЬ  
ИНТУИТИВНО

НЕ ХОЧЕТ ЕСТЬ -

ПОЛЬЗЫ В НЕМ  
НЕМНОГО.

ПРОВЕРЬТЕ ПЛОДЫ

НА СОДЕРЖАНИЕ

В НИХ ЯДОХИМИКАТОВ

В БЛИЖАЙШЕЙ

ЛАБОРАТОРИИ,

ВАС ЖДЕТ СЮРПРИЗ!

# Выбор за тобой



# Кодекс хорошей рассады

Причин этому много: семена не всходят; не знаешь, в какие сроки сеять, то рассада перерастает, то расти не хочет, то болеет. То нам некогда или окна неохота занимать на 2-3 полных месяца... Сложно ли это – вырастить свою, качественную рассаду? Разобраться в том, как вырастить хорошую рассаду хороших сортов дома, да еще и себе в удовольствие, поможет Юлия Аверьянова, руководитель Астраханского Центра природного земледелия. Ведь именно в таких центрах объединяется и обобщается опыт многих и многих дачников!

**Секрет 1.** Приобретайте семена в специализированных магазинах, лучше остановить свой выбор на крупных семенных компаниях, таких как «Седек», «Гавриш», «Агроника» (плазменные семена) и других. К сожалению, на упаковках не пишут дату сбора семян, ведь срок годности – это не срок всхожести. Так, например, огурцы сохраняют всхожесть в течение 6-8 лет, а петунии и морковь лучше сеять свежими, настоящего года сбора, а на штампах будет стоять срок годности 2-3 года.

**Секрет 2.** Правильные сроки посева. Сначала определитесь с примерной датой высадки рассады в грунт или парник. В нашем регионе до 10 мая могут быть кратковременные заморозки, поэтому если высаживаете ранее этой даты, то лучше использовать укрывной материал «Агротекс-42» или готовые парники «Подснежник» (фото 1) или «ДАЯС». Оптимальный возраст рассады томатов – 7-8 недель, перцев и баклажанов – 8-10 недель, огурцов – 2 недели,

сельдерея корневого – 10-11 недель. Теперь несложные вычисления: от даты высадки рассады в грунт вычитаем возраст рассады. От полученного числа ещё вычитаем время, необходимое для всходов семян, это и будет дата посева. Например, томаты я планирую высадить в грядку 10 мая. По календарю шагаю назад на 7 недель, попадаю на 22 марта, ещё отступаю 7 дней (время от посева до всходов). Значит примерно 15 марта буду сеять томаты.

**Секрет 3.** Грунт для рассады. Лучше приготовить его самим. Основа – хорошая садовая земля без семян сорняков, например, из теплой грядки. За две недели до посева её необходимо обработать для оживления и обеззараживания. На ведро земли 1 пакетик «Сияния-1» или полстакана «Сияния-2», хорошо перемешать, увлажнить из опрыскивателя, высыпать в полиэтиленовый пакет, отжать воздух, завязать и 2-3 недели выдержать в комнатных условиях. Далее к подготовленной садовой земле добавить кокосовый субстрат. Он является 100% органическим материалом, хорошим разрыхлителем и имеет нейтральную pH. Можно в почвосмесь добавить биогумус



*Вы когда-нибудь считали, сколько денег в сезон уходило на покупку рассады? Прибавьте сюда же разочарования от самой рассады (чаще всего – вытянувшийся верх, оборванный низ) и от результата (не прижилась, не успела зацвести, выросло не то). Густо посыпьте тем, что на рынке нет новинок и редкостей, хороших современных сортов. На них никто просто не тратится – на рынке экономится каждая копейка. Наконец – «вишенка сверху» – садоводство – это хобби, и начинается оно уже весной, на окнах. Кто-то удовольствие от этого хобби получил вместо вас! Почему же мы по-прежнему покупаем рассаду на рынке?*

как легко усваиваемое питание для молодых растений.

**Секрет 4.** Семена дружно всходят во влажной, но не перелитой почве при температуре 25-28°C. Избегайте сквозняков – при низкой температуре качественные всходы не получишь.

Крупные семена (томаты, перцы, баклажаны, огурцы) для уверенности во всхожести проращивают во влажных «конвертиках» из натуральной ткани или на гидрогеле. И наклонившимися переносят в посадочные ёмкости.

**Секрет 5.** Семена некоторых растений прорастают только на свету – это петунии, лобелии, сельдерея корневого, колокольчики, зустома, земляника. Сеют перечисленные культуры в прозрачные пластиковые контейнеры с крышкой, предварительно сделав в них дренажные отверстия. В ёмкость насыпают грунт небольшим слоем – 2-3 см, утрамбовывают и поливают. Семена распределяют по поверхности и из опрыскивателя с мелким распылением смачивают. Укрывают крышкой или помещают в прозрачный пакет. Данные культуры всходят при хорошем освещении в парниковых условиях. Семена не присыпаются землей! Необходимо регулярно проветривать и убирать конденсат с поверхности крышки, чтобы крупные капли не сломали миниатюрные всходы. По мере роста сеянцы аккуратно присыпаются рыхлой землей, как бы окучивая. Укрытие снимают постепенно, приучая молодые растения к сухому воздуху комнаты. Обязательно из контейнера рассаду пикируют в отдельные стаканчики.

**Секрет 6.** На наших подоконниках рассаде светолюбивых растений света не достаточно, и освещаются они не на все 180 градусов, как необходимо. Поэтому сеянцы отклоняются в сторону окна и вытягиваются. Чтобы этого избежать, единственное правильное решение – установить дополнительное освещение. Растения для хорошего развития необходимо специальный спектр освещения. Используют фитолампы с красным-синим светом (фото 3). И для отражения – экраны из фольги.

**Секрет 7.** Так как рассада растет в ограниченном объёме грунта, её периодически подкармливают. Растения, выращенные с использованием органических подкормок, имеют богатую корневую систему и хорошее здоровье. Можно поливать настоем биогумуса или орговита, чередуя с биокотлетом или настоем «Сияния-2».

**Секрет 8.** Каждый год любители комнатных растений и огородники, выращивающие рассаду, обращаются к нам с проблемой: над растениями летают мелкие мушки, а в горшках обнаруживают червячков почти прозрачных. Что в этом случае де-



Петуния, посеянная в январе, в конце апреля – начале мая уже зацветает.

Удобны для выращивания рассады, особенно из мелких семян, и укоренения черенков фиалок, глосиний, пеларгоний **торфоперегнойные таблетки (фото 2)**. В течение 10-15 минут их размачивают, и они готовы для посева. Почвосмесь, из которой состоят таблетки, очень рыхлая и питательная, идеальна для всходов. Лобелию и колокольчики особенно рекомендую сеять в таблетки группой семян из 5-10 штук. И также дружной командой без пикировки далее выращивать.

**Секрет 9.** Наконец, при работе с семенами и рассадой важно иметь позитивный настрой. Ведь в ваших руках просыпается жизнь растения, которое будет расти для вашего блага. И хотя оно ещё совсем маленькое, уже чутко реагирует на наше настроение. Это доказанный учеными и садоводами-практиками факт. Сеете петунию – представляйте, какой она красавицей будет цвести в июле. Или, опрыскивая только наклонившееся семечко томата, вообразите вкус и цвет плодов любимого сорта.

Выращивайте дома рассаду ранних и сверхранних культур для быстрого получения урожая. А средние и поздние сорта посеять в открытом грунте, когда земля уже прогреется. Для этого выбирают плодородную и очищенную от сорняков грядку, заранее, до посева, укрывают для согревания «Агротексом» и поливают теплой водой. В апреле солнечных дней достаточно, и растения в парнике развиваются хорошо. Вам только будет необходимо своевременно высадить рассаду на постоянное место.

**Секрет 10.** Причина – систематическое переувлажнение грунта. Взрослые насекомые вреда не приносят, но их личинки способствуют быстрому разрушению субстрата и могут повреждать корни. Особую опасность они представляют для молодых неокрепших растений. Отрегулируйте полив, необходимо чтобы верхний слой земли периодически подсыхал. Не используйте для подкормок растений спитый чай. Легко уничтожаются мушки фумигаторами, или можно развесить липкую ленту для насекомых. Но самое главное – это устранить причину!

**Секрет 11.** В апреле солнечных дней достаточно, и растения в парнике развиваются хорошо. Вам только будет необходимо своевременно высадить рассаду на постоянное место.

И последний штрих: при поливе и опрыскивании рассады и комнатных цветов дома, конечно, лучше иметь инсулиновый шприц. Чтобы обеспечить концентрацию раствора 1:1000, достаточно развести в 1 литре отстоянной воды 1 мл (1 кубик) препарата.

**Секрет 12.** Как обработать «Востоком ЭМ-1» почву для рассады? Рецепт прост: на 10 л почвогрунта (ВЕДРО) – 50 мл активированного «Востока ЭМ-1». Когда-то (лет пять назад) я рассчитал этот «рецепт» по аналогии с «Сиянием-1» с учетом более высокой эффективности «Востока ЭМ-1». Затем я несколько раз готовил почву с концентрацией и 30 мл, и 40 мл – все было хорошо. Но с учетом поправки на нашу весьма разную аудиторию рекомендую подстраховаться и брать 50 мл на 10 л. Далее – как это делать практически. 50 мл – это всего лишь 5 столовых ложек, их практически невозможно равномерно размешать на 10 л почвогрунта. Поэтому рекомендую разводить эти 50 мл на 1 или 1,5 л воды. Вода все равно нужна для увлажнения грунта. В зависимости от состояния грунта на 10 л, как правило, у меня получалось от полутора до двух с половиной литров. Лишь один раз было около 1 литра. В отличие от «Сияния-2» переувлажнение для «Востока ЭМ-1» не страшно. Попутно замечу, что даже при более сильных концентрациях «Востока» или «Сияния» ничего страшного не произойдет и, конечно, ничего «не сгорит».

**Секрет 13.** Всегда рад поделиться, Сергей Румянцев, С.-Петербург

Аверьянова Юлия, г. Астрахань



# Как помочь рассаде?

Зеленая детвора на наших окнах – рассада. В ней – залог будущего урожая. И часто случается так, что ее вид на подоконнике не соответствует нашим представлениям о том, какой она должна быть. В наш Садовый центр «Природное земледелие» каждый день обращаются с проблемами: рассада вытягивается или, наоборот, не растет, болеет или «голодает», «помогите!»

## КАК ПОДКОРМИТЬ, ВО ЧТО ПЕРЕСАДИТЬ И ЧТО ДЕЛАТЬ, ЕСЛИ РАССАДА ПЕРЕРСТАЕТ?

У каждого из нас действительно разные представления о жизни растений в молодом возрасте, ведь мы владеем разным багажом знаний, опыта, разной степенью эмпатии – чувствования состояния других. И можно долго дискутировать на тему «Что лучше для рассады?», так и не придя к общему мнению – «Я делаю наоборот, и ничего, растет!» Где же правда?

Возьмем на себя смелость заявить, что наши советы недалеко от истины. Потому что за основу мы берем естественные процессы, происходящие в растениях, а также собственные наблюдения и эксперименты, которые нам так нравится ставить. Итак.

## ЧЕМ ПОДКОРМИТЬ РАССАДУ?

Подразумевается, что рассада выглядит хилой, ослабленной, отстающей в развитии. При этом за «подкормку» будем считать поступление в растение растворов минеральных и органических веществ, из которых будут строиться ткани растения. **В обычной почве питания достаточно для развития рассады.** Ведь это совсем небольшие растения! Исключения: посевы были сделаны в скудную, бесструктурную почву. Тогда можно добавить в почву биогумус – естественный и сбалансированный концентрат самого природного удобрения.

Но возможно причина не в питании? Посмотрим на свеженькие фото.



1 Развитие перцев в таре разного размера. Эксперимент Защитиной В.В.

## ЖИЗНЕННОЕ ПРОСТРАНСТВО

Растения на фото 1 справа и слева пересажены в рассадные стаканчики одновременно. Размер стаканчиков вы видите сами, как развиваются растения – тоже. Вывод: обеспечьте растениям горшки, соответствующие возрасту растений, стресс снимется и необходимость подкормок отпадет.



«Доктор, дайте моей собачке витаминчики! Она как-то вялая, кушать не хочет и похрипывает как-то!» Собачка на поводке в ногах у хозяйки обреченно вздыхает. Думаю вот, что сделать лучше: витаминчики дать или подсказать хозяйке собачки, что та выросла и ей давно пора расстегнуть ошейник на 2 дырочки послабее? Может, мы все-таки будем хоть немного видеть, что происходит с нашими питомцами?

**Вывод: усиленное питание не заменит растениям нормального горшка.** Как бы хорошо ни кормили человека в комнате 1×2 м, жить там – дискомфортно.

## ДАЙТЕ МНЕ ВОЗДУХА!

Посеем томаты в почву с обычной огорода и в покупную почву Terra Vita («Живая Земля»). Результат по всходам виден на фото 2:



2 Всхожесть томатов в обычной огородной земле (вблизи) сильно уступает таковой в рыхлой почве Terra Vita (на втором плане). Эксперимент Шинелевой Татьяны г. Саяногорск

Но, может быть, в Terra Vita все-таки дело в каких-то удобрениях, которых нет в огородной земле? Принимая во внимание опубликованный раньше эксперимент Юлии Аверьяновой из Астрахани, приходим к выводу: «дышащая» почва, легкая, но при этом способная удерживать влагу, обеспечивает самые хорошие условия для развития корней, а значит и рассады. Оно и понятно: мы привыкли говорить только о минеральном питании растений, тогда как основная масса тканей строится в ходе фотосинтеза из углекислого газа. А в растение он поступает в большей степени в растворенном виде через корни! Предупреждение: пересыхает «дышащая» почва быстрее, следите за влажностью.

**Вывод: нормальный газообмен в почве – условие для хорошего развития растений.** Если почва плотная, добавьте в нее разрыхлитель: готовую хорошую почву, кокосовый субстрат, почву с грядки, где росла в прошлом году картошка «под соломой».

Такой результат получен нашими коллегами (фото 3).



3 Под перец внизу неделю назад подсыпан кокосовый субстрат. Эксперимент Марины Шанько, г. Ростов-на Дону

## РАССАДА ВЫТЯГИВАЕТСЯ

В таком случае к нам приходят за ингибиторами (тормозителями) роста. У нас в ассортименте их нет, и вот почему. Действительных причин вытягивания рассады может быть несколько:

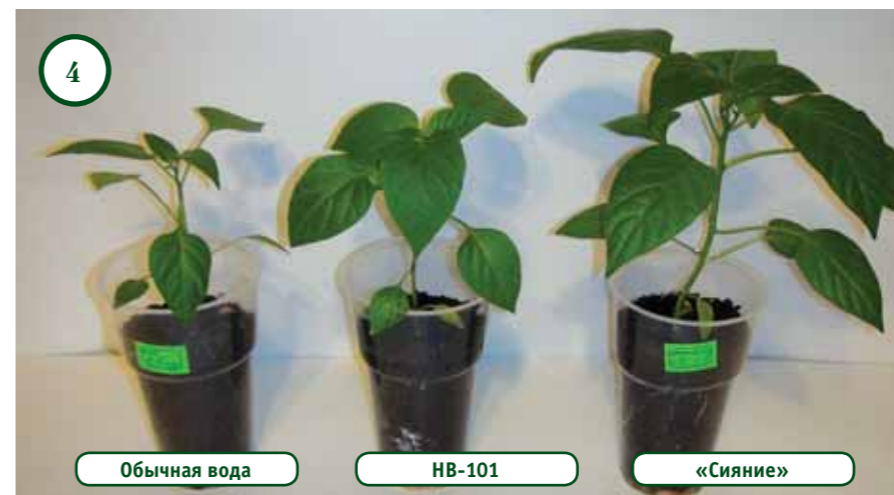
- недостаток света;
- загущенность посадок;
- слишком ранние посевы;
- слишком высокая температура воздуха.

Какая из них – ваша? И какую из этих причин снимет ингибитор роста?

История из жизни: полила рассаду пресловутым «Атлетом», рассада замерла. Пора высаживать, а она так и сидит на месте. Урожай получила позже, чем обычно. Для чего сажала раньше положенных биологических сроков, в феврале вместо конца марта?! И еще одна история:

«Доктор, у меня постоянная тяжесть в животе, изжога, боли. Дайте что-нибудь!» – «А что вы кушаете?» – «Ну, разное: у нас в семье у всех такой хороший аппетит! Мясо там жаренное, салаты, салатки любым острыми. Перекусы вкусенькие: чипсы, кириешки – говорят, надо есть часто и понемногу. А еще мы любим всей семьей ходить в Макдоналдс!» – «Так может, питание изменить?» – «Вы не понимаете! Это наша семейная традиция, мы так всегда делали, мы этим гордимся! Вокруг вкусной пищи у нас единение семьи происходит! Что вы посоветуете: «Мезим» или другой какой пищеварительный фермент принимать?»

**Вывод: если рассада вытягивается, снизьте температуру воздуха примерно до 15 градусов, рассадите растения так, чтобы была возможность раздвинуть их друг от друга.** Можно поставить горшки так, чтобы между высокими растениями оказались другие культуры – низкие (ярусность). Оборудуйте место дополнительной специальной подсветкой или хотя бы светоотражающим экра-



4 Эксперименты с биоподкормками рассады из Ярославля (Андрей Бушихин)

ном из фольги. Никогда не нарушайте биологические сроки посевов, даже если «лунный календарь» рекомендует сделать это!

## И ВСЕ-ТАКИ – ДАЙТЕ ПОДКОРМКУ!

Если мы начнем растения кормить, они скорее всего начнут усиленно расти. А нам нужна крепкая корневая рассада. Не вдаваясь в подробности симбиотического и минерального питания (об этом – как-нибудь в следующий раз), констатируем повторяющийся результат эксперимента: на почве, в которую вносят полезные микроорганизмы (например, как на фото 4 – внося в почву «Сияние-2») томаты выросли одинаково дружно. Без него – все разновеликие, есть вытянувшиеся и отстающие.

**Дорогие читатели! Пусть рассада на ваших окнах будет крепкой, здоровой, своевременной. Пусть качество возьмет верх над количеством. И пусть ваше умение понять состояние организма, устроенного иначе, чем ваш, возрадуются вам богатым урожаем!**

Дарья Посевная, г. Саяногорск

## Примечания редактора:

1. Во время чтения статьи у меня закрались сомнения: а не ЭМ-лоток расположен справа на фото 1, и тогда на рост растений оказал влияние эффект присутствия ЭМ-пластмассы? Навел справки у авторов: нет – это обычный пластмассовый лоток!

2. Нисколько не сомневаюсь в положительном влиянии кокосового субстрата в качестве разрыхлителя и источника органики... Но фото 3 – неудачный пример для иллюстрации этого. Этот эксперимент, на мой взгляд, иллюстрирует пользу мульчи из кокосового субстрата для экономии влаги и органической подкормки, а никак не пользу кокосовой стружки в качестве разрыхлителя почвы.

## ПОНАДОБИТСЯ ДЛЯ РАССАДЫ

### КОКОСОВЫЙ БРИКЕТ для приготовления почвы для рассады



### «СИЯНИЕ-2» Содержит почвенные микроорганизмы. Применяем для подготовки почвы под выращивание рассады



### «ВОСТОК ЭМ-1» («ЭМ-БИО») Полезные микроорганизмы. Для полива и опрыскивания рассады



### ЛАМПА ДЛЯ РАССАДЫ «РЕФЛАКС» Натриевая лампа, в комплект входит кронштейн. «Алмаз» – используется стандартный цоколь



# Кто в вашем саду хозяин?

**Невозможно усидеть дома – зовет сад. Просыпаясь, вздыхают по-слоновьи деревья. Как воробьи, встряхиваются смородина и крыжовник, расправляют веточки. Лопаются почки малины. А там и клубника-земляника выглядывает зеленной листвей, ждет хозяев сада. Кто у вас хозяин в саду – вы или кто-то другой? У нерасторопного дачника в саду хозяйничают вредители и болезни, а как у вас? Интересно бы узнать, как лично вас в саду видят другие его жители: деревья и кустарники, корни и почва, вредители и помощники? Пройдем в сад.**

## ПОЧВА

**Неграмотный хозяин**, памятуя о пионерских временах, вскопал огород, а заодно и почву приствольных кругов деревьев и кустарников. – Зачем? – спрашивали его деревья, – зачем ты это делаешь? – Положено так, меня с детства учили – копать «отсюда и до обеда». Перекопаю – вредителей выморозю! – Но ведь еще и заморозки не наступили... – Ну так и что, потом у меня времени не будет...

В результате – вскопанная почва вздыбилась, зимой морозный воздух проник на значительную глубину, ослабил корни деревьев. А тут еще и зима бесснежная... Добили деревце. Каким оно проснется? – Ослабленным, вредители «продолжат», а болезни окончательно добьют. Так поступает истинный хозяин?

*А вредители ушли на глубину свыше 50 см, спят младенческим сном.*

**Хороший хозяин** на зиму замульчировал приствольный круг. Зимой – теплее корням, а весной – так эта мера пригодится! Под мульчей земля будет оттаивать медленно, корни работать не будут, пока почва не прогреется, раннее цветение деревьев не наступит, а значит, цветки не попадут под возвратные заморозки – урожай будет!

**От возвратных заморозков** также спасает и опрыскивание молочком садовой защитной краски. Незаметная глазу плёночка раствора краски на ветках проводит свою очень зримую работу – отражает солнечный свет, не дает раньше времени распухнуть почкам и отражает набег бактерий и вирусов – не прилипнут. К тому же невкусный запах отпугивает вредителей. Ну, а когда грянет дружная весна и ночью будет

уже устойчивая плюсовая температура, тогда надо отгрести мульчу за пределы приствольного круга, и дать прогреться почве и корням.

Хороший хозяин, чтобы подкормить деревце, самой поздней осенью или ранней весной наметил **канавку подкормки**. Это просто – посмотрел на крону, и по концам ветвей провел проекцию к земле. Так он определил, где находятся всасывающие, рабочие корешки дерева. В эту «канавку прикорма» заложил конский навоз или гранулы Оргавита, или биогумус. Весной, когда много влаги, вся подкормка пойдет к корням деревца.

Сравните с действиями **неграмотного садовода**: под ствол насыпал минеральных удобрений, «да побольше, побольше!» Какой резон в этих действиях? Как будет питаться в данном случае дерево? Никак, только ожог получит да ослабление полное. Это как если бы хозяин пошел обедать, да борщ с хлебом не зубами жевал, а налил себе на живот, близко к желудку, через пупок все впитается!

## ХОЗЯИН «ГЛАЗАМИ» РАСТЕНИЙ

А деревья в саду хотят есть, пить и радоваться солнцу! Готовятся цвести.

Почва оттаивает, начинают работать корни. Посаженные осенью саженцы проснулись на новом месте жительства, удивляются новым соседям, знакомятся с местной фауной. Осторожно пробуют корешками свои питательные ямки – чем же они питаются-то будут? Что им хозяева положили в посадочную ямку при посадке?

**Хороший хозяин** загрузил ямку компостом, пролил «Востоком ЭМ-1» с дружественными микробами, положил органики – питания на годы. Тогда деревце быстрее разовьет корне-

вую систему, сильным будет, крепким и заложит ранний урожай.

**Плохой хозяин** сделал просто – вот земля, вот саженец! Воткнул, лопатой прихлопнул – расти да приноси урожай! И не беда, что 10 саженцев на 2 метра посажены – они же не все примутся, какие-то придется удалить. Но случайным образом все саженцы вдруг принялись и все ввысь растут – борются за свет и воздух, и через пару лет получаем лес высоких безурожайных деревьев: «обрежьте, пожалуйста». Питания в посадочных ямах нет, да и не понимает плохой хозяин таких слов – «посадочная лунка или ямка». Выросли «удочки».

Взрослые деревья у слабого хозяина морщатся от щекотки – вредители выходят греться, копошатся в трещинах коры, на ночь прячутся в укромные местечки, разъедают ткани дерева, готовятся к брачному периоду, чтобы отложить и завести в этом саду потомство – вон как все здесь хорошо и уютно, густота, темнота, полно укрытий и питания для тучи вредителей.

**У хорошего хозяина** – штамбы деревьев окрашены садовой краской, которая защищала всю осень и зиму. Вредители не смогли пробраться и сотворить гнезда. И такие деревья по-настоящему рады весне! Защищены от яркого солнца и холодных ночей, от вредителей и болезней, просыпаются медленно, ласково.

А вот дерево сморозобоиной – кора пузырьком вздулась, под нею легионы вредителей – зубы точат. Слабый садовод и деревья слабыми делает. Сам – как вредитель в своем саду. Ждут помощи деревья: простой зачистки коры, обрезки острым ножом всех пузырей, закрашивания болезненных мест краской. Но не тут-то было!



Правда, **слабый садовод** знает несколько рецептов, как работать в саду: замесить глину, добавить туда известки, навоза шурануть – это старинный рецепт, какая-то бабушка на рынке сказала. И все деревья обмазает. Готово! Но весенний дождик смывает всю вашу работу – надо делать все заново. И так после каждого дождя, чтобы был результат – все время быть в процессе. У бабушки той, с рынка, время есть, а у вас? Слабый садовод все время в процессе – то почву порыхлить после каждого дождика, то деревья заново белить – а как же, надо чтобы известка все время была на стволах, а не раз за год, на первое мая. То прополка, то полив – мульчу-то не применяют. Вот и работа на даче – все лето! Картошка, а не работа... Только результатов нет: яблоки едят падалицей, с гнилой сердцевинкой или с плодовой жоркой, абрикосы – в парше, груши – недозрелые, вишня и черешня – с личинками вишневой мухи.

**Хороший хозяин** делает работу основательно: один раз и на месяц, а то и на сезон. А покраска деревьев – на пару лет. И все у него растет, цветет и плодоносит, ядами-химией не пользуется, урожай созревает полностью, снимает его вовремя, и даже сильный ветер не в состоянии сбить зрелые плоды. Не иначе, как слово какое знает, думает слабый сосед.

## ОПРЫСКИВАТЬ? ЧЕМ?

На «развалах» и рынках везде продается известь, железный купорос, медный купорос и прочие «радости». **Слабый садовод**, плохой хозяин, снова будет все это применять на своем огороде, и снова все безрезультатно. Нужно ведь быть в процессе! Я называю такие действия – бесполезная жвачка садоводов. На самом деле – как жевательная резинка – вроде жуешь, и в процессе, а живот голодный. Вроде хозяин и делает – а сад умирающий. Такие садоводы потом приходят к нам со словами: «Чем я только ни опрыскиваю, чем только ни работаю – ничего не помогает!» Когда выиснешь – чем же? Оказывается, самый простой набор: известь, купорос, яды. «Так это и не поможет!» – отвечаю. – «Ну как же! Все и всегда так делают!» – «Но вам ведь не помогает в саду? Иначе бы и не обратились...»

## ХОЗЯИН ГЛАЗАМИ НАСЕКОМЫХ

Насекомые бывают разные. Вредители весной ждут, с чем вы придете в сад и когда? Слабый хозяин не спешит – он начинает уничтожать вредителей, когда заметит следы их присутствия – червивые плоды или поеденные цветущие бутоны. Но уже поздно! Поэтому у слабого хозяина вредителей сада раздолбать!

Слабый хозяин продолжает себя утешать подручными рецептами из

серии «ОБС» – «одна бабушка сказала», или, повинувшись общей истерии дачников, схватив опрыскиватель, наливает какой-нибудь новомодный, самый сильный, самый ядовитый яд и идет войной на свой сад – уничтожит всех и навсегда, одним разом! В первом случае вредители поухмыляются и вечером уже выйдут на охоту. Почему? Да потому что уже личица их выросли на тех ядах, что вы или ваши соседи использовали. Что такое «Эффективность – 90%»? Из 100 штук – 90 умерли, а остальные дали устойчивое потомство к данному яду. И так каждый год!

А что же думают о вас ваши помощники: хищники, уничтожающие тлю, муравьев, хруща... Отравили вы им всю среду обитания. Жить в вашем саду стало невозможно, как в песне: «здесь птицы не поют, деревья не растут...»

**Не работают яды, не работают случайные рецепты, должны работать разум и душа. Будьте их, ваши души в разум. Становитесь хозяином в своем саду, в своей семье, в своей жизни. И тогда не страшны нам никакие санкции, никакие кризисы, никакие страхования. Будем работать правильно, с душой – все у нас будет хорошо! Это я точно знаю.**

Инна Станиславская,  
г. Ессентуки

## Рецепты хорошего хозяина в саду

### ДЕРЕВЬЯ, КУСТАРНИКИ, ВИНОГРАД, РОЗЫ, КЛУБНИКА-ЗЕМЛЯНИКА

1. Обрезка деревьев чистым, обеззараженным инвентарем: секаторы, садовые ножовки. Кусторезы, сучкорезы. Заглаживание спилов и срезов. Обработка спилов через три дня садовой краской. **ДЛЯ ЧЕГО:** для прорезывания ветвей, доступа воздуха и солнечного света. Где густо и темно – много инфекций и вредителей.
2. По голым ветвям фармайод 1 ст. ложка на ведро воды. Обработка всех растений: деревьев, кустарников, роз, клубники, многолетников. Обработка почвы на участке, теплицы и парники, инвентарь. **ДЛЯ ЧЕГО:** для уничтожения грибковых, бактериальных, вирусных инфекций сада и первой волны вредителей.
3. Окраска штамбов садовой защитной краской «Удача». Только эта краска сохраняется два года на деревьях и защищает их. Пока не распустились почки – остатки краски в ведре разведем водой до состояния молочка и обработаем ветви. **ДЛЯ ЧЕГО:** для защиты от резких перепадов температур – дневных и ночных, морозобоин коры, трещин,

- солнечных ожогов; уничтожения зимующих вредителей, лишайников на ветках, защиты от зайцев, мышей.
4. Готовим «КАНАВКУ ПРИКОРМА». По проекции кроны на почву выкапываем канавку глубиной и шириной 10 см. Закладываем туда конский навоз, Оргавит или Биогумус, Био-компост. Прикрываем мульчей. Все лето можно подкармливать и поливать в эту канавку растения. **ДЛЯ ЧЕГО:** для хорошего роста и лучшего состояния дерева.
5. При наступлении температуры +10 и выдвигании зеленого конуса почек проводим обработку фитовермом 0,2%. Концентрация: 1 флакон на два 10-литровых ведра воды. **ДЛЯ ЧЕГО:** для уничтожения новых, появляющихся вредителей: плодовой жорки, цветоеда, тли, трипсов, клещей, листоверток и т. д.
6. Сильно и долго болеющие деревья, кустарники, виноград обрабатываем фитолавином. ½ флакона на 10 литров воды. Эта мера вынужденная, если только грибковые и вирусные, бактериальные инфекции

- сильно распространены в вашем саду. **ДЛЯ ЧЕГО:** для оздоровления всех посадок, уничтожения долговременных инфекций.
7. При температуре воздуха +15, а ночью +7-10, начинаем работать микро-биологическими препаратами: «Восток ЭМ-1», «Здоровый сад», «Экоберин», «НВ-101». Эти препараты очень экономичные и действенные. Работаем ими все лето, каждую неделю, до начала сентября. **ДЛЯ ЧЕГО:** для получения здоровых растений, безопасных плодов для людей, восстановления биобаланса в саду.
8. Осенняя обработка – фармайодом. Краской «Удача». При соблюдении всех рекомендаций вы получите здоровые растения в своем саду, обильные и ежегодные урожаи. Снижение затрат, уменьшение работ. В последующие годы можно уменьшать обработки, т. к. сад действительно становится здоровым. **Центр садовой «Скорой помощи», г. Ессентуки**



1



2



3



4

**«Тебе надо, ты и копай!» – «Сама копай, это не земля, а бетон, – её убрать с участка, да привезти новую!» – Как часто, дорогие женщины, мы слышим это от нашей сильной мужской половины? И в моей жизни однажды наступил тот счастливый момент, когда мужики мои наотрез отказались копать.**

Думаете, потому что очень много соток? Нет, ОДНУ отказались! Состояние земли стало критическим – светло-серая безжизненная субстанция, которая при малейшем подсыхании превращалась в бетонные комья, а то и глыбы. Последний дождевой червяк был замечен ещё при царе Горохе (фото 1). А ведь я пропала в огороде, как все образцовые хозяйки, – дважды глубокая перекопка всего участка, прополки до блеска, «чистая» земля, каждый день поливы – страшно даже вспомнить. При этом с каждым годом усилий больше, а на выходе результат хуже прошлогоднего. И забросить жалко: растущим деткам настоящее нужно, домашнее. Свои овощи – не магазинные, так ведь?

И задумалась я ещё сильнее прежнего. Что-то мы делаем не то... тупик... Но чувствую при этом «всеми фибрами» – выход есть, вот просто в воздухе ответ витает...

Тот сезон стал сезоном великих открытий. Всё новое приводилось в действие так легко и удивительно естественно, как будто происходило всегда, как будто я это давно знала, просто забыла. Нутром почуяла – нужно именно это, ЭТО изменит и поможет.

Первое, что я сделала весной – разбила постоянные грядки, а не канавы. Сейчас объясню. Земля не пропускала воду, и чтобы хоть как-то

влага попадала к растениям, а не стекала на дорожки, мы выкапывали траншею вместо грядок, в её дно высаживали томаты, перцы, баклажаны. Поливаешь, вода под растениями, а не где-то там. В эту судьбоносную весну с канавами было покончено. Необъяснимо и самым наглым образом грядки-канавы стали нормальными ровными грядками и на них ранней весной зазеленели сидераты – горчичка и фацелия. У соседей весенний бардак, у нас – необыкновенная красота. Начался сезон неожиданных сюрпризов и открытий. (фото 2).

К моменту пересадки рассады томатов в грунт, сидераты успели достаточно подрасти. В этот зелёный ковёр, а не в голую, зябкую землю я их и высадила. И баклажаны, и перцы, и огурцы. Растения вели себя так, как если бы их не пересаживали вовсе – откровенно балдели! Солнце, ветер, ночные понижения температуры не испортили им жизнь.

Заметьте, за время роста сидератов и дождики шли, и было сухо, но рыхлить мне не пришлось ни разу, да и поливать тоже. Внутри такой грядки рыхло и влажно (фото 2)!

Где-то через 8-10 дней я подрезала серпом сидераты, аккуратно, чтобы не зацепить овощи. Плоскорезом слегка подрыхлила землю и на той грядке, где была самая «тяжёлая»

земля, разложила поверху остатки молодого незрелого компоста. Следующий шаг так же важен, как посадка сидератов, – открывшиеся после срезки грядки легонько подрыхлила и хорошо укрыла травой. Первой мульчей стали срезанные с этих грядок рубленые сидераты. Земля к тому моменту достаточно прогрелась и мульчировать ее уже было можно (фото 3).

В течение всего лета рубленую траву раскладывали поверх старой. Как это было непривычно глазу – «мусор» на грядках. Но когда понимаешь смысл – радостно и интересно. И тогда видишь не мусор, а грядки, укрытые, как одеялом.

Удивительно было всё. Число поливов сократилось в 3 раза. Полоть мне не довелось и рыхлить не пришлось – как рыхлить, если земля закрыта? Замечательная «отмазка»! Те немногие травинки, которые сумели пробиться, вызывали только нежную улыбку, а которые стали прорастать из семян мульчи – удалялись на раз, потому что были сверху! И потому что внизу под этим богатством РЫХЛАЯ почва!!! Не случилось в это лето не только тягостных прополок, но и обычных рыхлений после каждого дождя и полива! Ну разве не кайф (фото 4)?

Пришёл август... Как-то понадобилось срочно пустое ведро. Не задумываясь, одним махом выливаю 10 литров воды под ближайшее растение и на последних каплях спохватываюсь. Что же я делаю? Сейчас все дорожки будут в воде и ноги в грязи. Стою в оцепенении, жду потопы. Воды нет. Бросаю ведро и с недоумением разгребая мульчу... Должно быть море воды, но её нет!!! Она РАЗОМ ушла под растение!!!! Так не бывает, так не может быть! Было ли так хоть когда-нибудь на этом участке?! Разглядываю открывшуюся землю: она рыхлая, как будто над ней потрудились вчера. Ну разве не чудо? Вспомните про канавы, в которых мне приходилось выращивать растения. Разве может такое произойти за несколько месяцев???

Осенью я не стала убирать органику с почвы. Убрали только ботву овощей. На часть грядок посадила рожь. И в холодную зиму моя земля ушла укрытой и понастоящему красивой.

Пришла следующая весна. Соседские участки выглядели как воробьи после драки, зато наш был удивительно зелёным, радостным. Я очень ждала этого момента. С замирающим сердцем, сняв граблями слой прошлогодней мульчи на свободной грядке, я пыталась разглядеть, ну что же с землёй, как она? Глубокая бороздка получилась легко и просто пальцем. Это была уже совершенно другая земля. Лопаты она не ведаёт до сих пор, порой я даже не рыхлю, а сразу делаю бороздки и сажаю...

Мой рассказ не о рекордном урожае, он о калейдоскопе наших взглядов, о приоритетах и результатах, когда для нас становится главным то или другое. Я всё время стремилась выращивать урожай, но тогда для меня урожай вдруг стал не важен, я так захотела вдохнуть жизнь в свою Землю – это самое удивительное открытие.

То удивительное, что случилось, резко изменило не только почву в огороде, но и мой взгляд на некоторые вещи. На то, что такое Земля и какой она может быть, когда ей хорошо. И как быстро могут произойти эти изменения во благо или наоборот.

Отпустите себя и суету... Посмотрите душой на свою землю... тихо посидите рядом... потрогайте руками, почувствуйте... прислушайтесь к звукам. Вы поймёте, чего просит ваша Земля...

*Успехов искренне!*

*Марина Шанько, руководитель ЦПЗ «Сияние», Ростов-на-Дону*

## КАК САЖАТЬ БЕЗ ПЕРЕКОПКИ?

Дернину удобнее рыхлить самозатачивающейся клиновидной мотыгой (см. с. 23). Ее клин легко входит в землю, разрезая дерн гораздо легче, чем плоской тяпкой. А если вы не торопитесь, и грядку на дернине нужно подготовить к следующему сезону, то просто накройте отмеченную площадку картоном или толстым слоем скошенной травы, чтобы закрыть дернину от света. Без света и верхушки, и корешки дернины перегниют (и картон, и уложенная трава, кстати – тоже). После вы сможете разрыхлить почву плоскорезом! У меня это получилось через 2 месяца после того, как я накрыл «взрослую» сныть картоном и придавил его кирпичами, чтобы не унесло ветром.

Кроме этого, я имею уже 2-х годичный опыт подготовки грядки на дернине с одновременным выращиванием картошки «под соломой». О, это песня! Это верх «ленивого» огородничества! Раскладывая прямо поверх дернины картошку в шахматном порядке. Накрываю ее слоем травы толщиной сантиметров 15-20, и сразу после этого (а затем примерно 1 раз в 2 недели) поливаю водным раствором (1:1000) биопрепарата «Восток ЭМ-1» для того, чтобы трава разлагалась без гниения и «кормила» картошку. По мере оседания добавляю новую траву поверх старой, чтобы поддерживать толщину слоя в 15-20 см. Иначе проникнет свет, и картошка зазеленится! Урожай «под соломой» получается отменный, а на следующий год почва на этом месте легко рыхлится плоскорезом, и можно сажать семенами!

Ну и напоследок об опыте обработки земли на старых грядках перед посадкой даже без рыхления. Я 9 лет грядки не копаю и применяю Природное земледелие. Так почва стала настолько рыхлой и пухлой, что ее нет необходимости рыхлить. 5 лет я рыхлил перед посадкой поверхностный слой почвы в 5-7 см. А потом на одной из грядок попробовал сажать семена без рыхления. Просто отодвинул с грядки в проход «осеннюю» мульчу, и, когда земля прогрелась, продавил черенком от плоскореза канавки в сырой после предварительного полива земле, разложил в них семена, присыпал их компостом и уплотнил его (для лучшего контакта с семенами). И все взшло и выросло не хуже, чем с рыхлением.

*Рябов Л.А.*

*руководитель Петербургского клуба природного земледелия, spbklubpz.ru*



## КАК ЭФФЕКТИВНЕЕ РАБОТАТЬ ПЛОСКОРЕЗОМ?

**ПЛОСКОРЕЗ** – великое достижение земледельческого ума. Это первый поистине универсальный садовый инструмент. Не просто для обработки почвы, а инструмент всестороннего сожительства с культурным растительным сообществом и почвой.

1. **ПЛОСКОРЕЗАНИЕ** – более умный и прогрессивный способ обращения с почвой, чем вскопка. Именно **поверхностная обработка** создаёт в почве идеальные условия для почвенной жизни и питания растений (подробнее об этом читайте в «Умном огороде»). С другой стороны, **плоскорезание** требует **гораздо меньших усилий и времени, чем копка и тяпание**. Оказывается, наши традиционные способы ухода за почвой – самые неудобные и трудоёмкие!

Плоскорезание – не просто способ рыхлить почву. Это – более глубокое понимание жизни почвы и растений плюс стремление освободиться от непродуктивного труда. Это – дачный стиль жизни. Это и постоянная органическая мульча, которая необходима, если вы хотите коренным образом улучшить почву. Чем дольше применяется мульча, тем почва плодороднее, и тем легче работать плоскорезом. В хорошем сожительстве всё взаимосвязано!

2. Плоскорез не имеет себе равных и просто как почвенный инструмент.

С его помощью не просто можно, а **легко и удобно делать около двух десятков разных операций**. Он один успешно заменяет все садовые инструменты – кроме разве что опрыскивателя!

3. **ЧЕРЕНОК НУЖЕН ПЛОСКИЙ**. На плоском черенке малый плоскорез может крепиться в двух положениях – с обеих сторон черенка; большой – в четырёх положениях: у него ещё меняется угол крепления (верхних отверстий – два). **ДЛЯ БОЛЬШИНСТВА РАБОТ**

нужно закрепить плоскорез, как показано на фото.

4. **ГЛАВНОЕ в работе ПЛОСКОРЕЗОМ – ПРАКТИКА**. **ЧТОБЫ ОЦЕНИТЬ ПЛОСКОРЕЗ, НАДО ХОТЬ НЕМНОГО НАУЧИТЬСЯ ИМ РАБОТАТЬ! Прежде чем делать выводы, поработайте хотя бы неделю**. Когда привыкнете работать, постарайтесь **отрегулировать ПЛОСКОРЕЗ ПОД СЕБЯ** – найти оптимальное крепление для своего роста и сложения. Наблюдайте, как нужно вернуть плоскорез для более удобной и быстрой работы. **Незначительная настройка положения плоскореза значительно облегчает усилия!**

5. **Все работы** детально не опишешь. Вот общая схема.

– **ЛЕЗВИЕ СМОТРИТ ВЛЕВО, ПЛАШНЯ НА ПОЧВЕ**: подрезка с подрыхливанием, прополка междурядий, рыхление, подкашивание; можно взять плоскорез, как весло каное, и вести за собой, слегка нажимая на черенок – так быстро рыхлятся свободные участки и междурядья.

– **ЛЕЗВИЕ ВЛЕВО, КОНЕЦ ЕГО ПРИПОДНЯТ**: подрубание взрослых сорняков и поросли, крошение комков;

– **ЛЕЗВИЕ СМОТРИТ ВПРАВО, ПЛАШНЯ НА ПОЧВЕ**: выравнивание гряд с измельчением, засыпка семян (грабли), планирование гряд, формирование буртов и валиков, сгребание куч;

– **ЛЕЗВИЕ ВТЫКАЕТСЯ В ПОЧВУ** под разными углами: глубокое рыхление, безотвальная вскопка с измельчением комков; воткнуть и тянуть на себя – щелевание и аэрация почвы, вытягивание корневищ;

**ТОЛСТАЯ МУЛЬЧА НЕ СОЗДАЁТ ПЛОСКОРЕЗУ ТРУДНОСТЕЙ!**

– **ОРУДУЕТЕ, ПОСТОЯННО МЕНЯЯ ПОЛОЖЕНИЯ**: выскребание, чистка помеще-

ний, дорожек, щелей и канав, ворошение и переноска травы и сена.

Плоскорез – просто ваш послушный коготь, продолжение рук. У опытного работника плоскорез постоянно вертится в руках, сразу делая всё, что надо.

6. **ПЛОСКОРЕЗ НУЖНО РЕГУЛЯРНО ПОДТАЧИВАТЬ**. Подточенный плоскорез работает почти вдвое лучше затупленного. Затачивая, важно не притуплять углы заточки! Конечно, **чем больше органики в верхнем слое почвы, тем меньше плоскорез тупится**.

**Дорогие мои дачники!**

Древние шумеры получали по 300 ц/га ячменя и пшеницы – **на порядок** больше нас. Им просто нечем было глубоко пахать! Кроме того, всю солому они оставляли на полях.

Японский учёный Масаноба Фукуока больше 20 лет собирает отменные урожаи риса и ячменя на **незаливаемых** участках, где почва **ни разу не обрабатывалась**, семена разбрасываются вручную, а потом вся солома выносится обратно на поле.

И.Е. Овсинский, применяя только рыхление и плоскорезание на глубину не **больше 5 см** и оставляя в поле солому, в начале века **утроил урожаи всех культур и полностью снял проблему засухи**, вдвое сократив при этом затраты труда и исключив покупку удобрений.

В.В. Фокин, используя эти принципы, создал умное орудие и добился больших успехов: после инфаркта он спокойно обрабатывал 40 соток!

Перекапывая только три сотки земли, **вы поднимаете своим позвоночником 60 ТОНН ПОЧВЫ!** А результат?..

Николай Курдюмов

## САМОЗАТАЧИВАЮЩИЕСЯ ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ

**Что такое «самозатачивающиеся»?**

Лезвия самозатачивающихся инструментов изготавливаются из высококачественной стали. С помощью лазерной технологии производится дополнительная поверхностная закалка режущей кромки на одной из сторон лезвия. При движении по почве более мягкие, не закаленные слои металла снашиваются быстрее, а закаленный слой остается. Таким образом лезвие самозатачивается в процессе работы. Обнаженный закаленный слой имеет зубчатую поверхность, что улучшает его режущие свойства.

При желании можно затачивать нож самостоятельно, но только со стороны мягкого слоя!

### Культиватор «Стриж»



Нож в виде качающейся рамки, заточенной с обеих сторон. Это позволяет рыхлить почву движениями как от себя, так и к себе. Таким образом, нож все время находится в почве и отсутствует холостой ход. Культиватор идеально подходит для рыхления мягких почв.

Широкий культиватор (120 мм) или узкий (65 см) выбираются в зависимости от плотности посадок.

На слишком плотных грунтах, где рыхление затруднено, предварительно распахайте почву вилами. Для этого нужно втыкать вилы в грунт с интервалом 10-15 см и раскачивать черенок. После этого рыхлите верхний слой почвы мотыгой или культиватором. Если позволяют посадки, режьте широкими движениями. Не вынимайте культиватор из земли, не рубите им как обычной тяпкой.

**Из практики:** «умеет делать» меньше, чем плоскорез Фокина. Если вы хорошо приновились к плоскорезу, «Стриж» будет стоять в сарае невостребованным.

### Мотыга



Выполнена в виде заостренного клина с двумя режущими кромками. При этом пластина мотыги имеет рассчитанный центр тяжести, она падает всегда острием вниз. Но вы можете работать любой заостренной кромкой. Мотыгой, благодаря ее форме и весу, значительно легче рыхлить тяжелые и плотные почвы. Клин легко входит в почву и рыхлит ее верхний слой.

Мотыга незаменима, когда нужно срезать густую траву, подрезать рожь, дерн. Никакие инструменты, кроме мотыги, не в состоянии это сделать. Для эффективной работы советуем подобрать черенок длиной, равной росту работающего человека.

Мотыгой почва рыхлится как тяпкой, но благодаря форме пластины почва обрабатывается гораздо легче. Если рыхление проводится «строчкой», то автоматически образуются гребни, а между ними – бороздки. В бороздки сразу же сеются семена, которые и засыпаются с помощью мотыги. Пластина имеет клиновидную форму, поэтому ей очень удобно делать бороздки на ровной почве. Достаточно сделать несколько движений, и на грядке образуется бороздка для посева семян.

Кроме минимальной обработки почвы мотыгу и культиватор «Стриж» удобно использовать для срезания травы и прополки. С помощью этих инструментов вы сделаете это не нагибаясь до земли, сокращается в несколько раз время на операцию.

### Сечка



Представляет собой пластину треугольной формы с самозатачи-

вающимся лезвием. Сечку насаживают на длинный черенок. Применяют для измельчения растительных остатков перед мульчированием ими грядок. Крупные стебли травы раскладывают на земле (но не на твердой поверхности) слоем 10-15 см. Траву измельчают. Длинный черенок позволяет сделать это не нагибаясь. Слой травы не должен быть толстым, иначе трава начнет пружинить под сечкой. Сечкой также можно удалять сорняки под деревьями, кустами, трубами, заборами, ей удобно отрубать лишние усы у земляники.

### Совок



Один из самых часто используемых инструментов на садовом участке. Большинство совков, продающихся в магазинах, сделаны методом штамповки, при работе с плотной почвой они гнутся и ломаются. Совок производства «Азия-Стриж» лишен этого недостатка. Он сделан из высокопрочной стали с лазерной заточкой и упрочнением для создания эффекта самозатачивания. В результате:

– совок очень прочен, им можно работать на плотных почвах;

– благодаря замозатачивающейся кромке совок легко входит в почву, хорошо разрезает корневища (легко делить многолетники);

– его форма была подобрана во время многочисленных экспериментов. Она позволяет легко делать лунки и вынимать наибольшее количество грунта из них.

Совком можно делать небольшие траншеи, бороздки, извлекать из почвы луковичные растения без их деформации. Им удобно набирать из кучи компост, а также вынимать его из ведра. Для этого лопата уже не нужна. Совком можно также обрезать усы земляники.

*По материалам инструкций к любимым инструментам*

# Заповеди природного огорода

1. Не копайте почву без особой необходимости, не рыхлите глубже, чем на 5 см.
2. Кормите не растения, а почву - вносите в нее органику!
3. Бойтесь голой почвы - укрывайте ее органической мульчей или высевая сидераты!
4. Так же, как и животных своих, кормите и хольте живность почвенную.
5. Сажайте смешанно, учитывая уживаемость растений, соблюдайте севообороты.
6. Для защиты от болезней и вредителей: выполните п.п. 1-5 и используйте биопрепараты (для профилактики и в крайнем случае), а не искусственные химические средства и ядохимикаты.
7. Семь раз подумайте, прежде чем следовать рекомендациям, приводящим к увеличению трудозатрат. Наблюдайте и используйте природные взаимосвязи, чтобы все делалось как бы само.
8. Любую потребность удовлетворяйте из нескольких источников, каждым ресурсом закрывайте несколько потребностей.

Ваши «Природное ЗемлеДелие»,  
вдохновленные книгами Н. И. Курдюмова и Б. А. Бублика

## Клубы природного земледелия (Клубы ПЗ) и Центры природного земледелия (ЦПЗ) «Сияние»

Абакан 8-923-212-2994; Архангельск (8182)47-91-47; Ачинск 8-967-6053485, Астрахань 49-16-10; Барнаул 8-903-947-6962; Белебей Башкортостан 8-905-0017454, Брянск 8-920-8385244, Волжский 8-902-6546599; Вологда 8-921-7162963, Волхов, Сясьстрой 8-911-746-8246; Воронеж 8-952-9549362; Гомель +375 29 3356833; Днепропетровск-1 8-063-2434692; Днепропетровск-2 8-056-7894320; Екатеринбург 8-908-9082334; Ессентуки 8-928-3039196; Железногорск КО 8-915-5193453; Зеленодольск 8-987-4087190; Зима, Иркутской обл. 8-902-7696574; Златоуст 909-0846824; Иваново 8-920-3644098, Ильинско-Подомское 8-921-4749765, Ижевск 8-922-6897570; Иркутск (3952) 744-794; Казань (843) 266-6576; Калининград (4012) 508298; Калуга 8-915-8947075; Камызяк 8-909-3741156; Коряжма 8-921-4960917, Кострома 8-910-9546757; Котлас Арх. обл. 8-921-077-34-54; Красноярск 8-906-9144419; Курган 8-963-8685458, Москва (495) 649-4467; Набережные Челны 8-917-3996245; Нижний Новгород (831) 415-1169; Никополь 8-097-4930520; Новоалександровск 8-918-8061677; Новокузнецк КО 8-905-0740310; Новокуйбышевск 8-927-7204188; Новосибирск 8-913-9809936; Новочебоксарск 8-906-1312535; Обнинск 8-915-8947075; Омск 8-903-982799; Орёл 8-910-748-7910; Оренбург 8-922-5317899; Орск 8-922-8914483; Пермь 8-950-456-55-22; Переславль-Залесский 8-920-1254910, Петрозаводск (8142) 28-10-72; Ростов-на-Дону 8-903-4060217; Рязань 8-920-9873897, Самара 8-927-7101019; Санкт-Петербург-1 (812) 970-0027; Санкт-Петербург-2 8-911-2499098; Санкт-Петербург-3 8-981-1200572; Саратов 8-960-3401222; Саяногорск 8-950-9665838; Северодвинск 8-909-5525251; Ставрополь 8-928-6368848; Сургут 8-904-8802893, Таганрог 8-928-1490673; Тольятти 8-906-3381921; Томск 8-909-5388415; Туймазы 89371671799, Тула 8-915-6812903; Тюмень (3452) 94-54-03; Улан-Удэ 8-914-6308721, Уфа (347) 277-6014; Хабаровск 8-909-8546802, Харьков 8-097-4652378; Холмогоры 8-902-1902860; Чебоксары 387-724; Челябинск (351) 270-8680; Череповец 8-921-1352162; Шексна 8-921-1492156; Южно-Сахалинск 8-962-5809685; Ярославль (4852) 912-232

И еще: чем больше людей узнает о Природном ЗемлеДелии, тем успешнее будет работа каждого на своем участке и чище будет наш общий дом — Природа! Поэтому, прочитав газету, дайте ее почитать другим, перешлите друзьям и знакомым в вашем и других городах **ссылку** <http://spbklubpz.ru/gazeta-prirrodnoe-zemledelie> для бесплатного скачивания газеты в электронном виде, а также – ее подписной индекс (по всей России) в каталоге российской прессы «Почта России» – 83732.

Газета «Природное ЗемлеДелие». Учредитель — Рябов Л. А. Главный редактор — Рябов Л. А. Креативный редактор — Защитина В. В. Дизайн и верстка — Пашковская Н. И. Выпуск № 21. Подписано в печать 16.02.2015. Тираж 43 700 экз. Заказ № ТД-667. Адрес редакции: 199155, г. Санкт-Петербург, пр. КИМа, д. 4,

Петербургский клуб природного земледелия. Тел.: (812) 970-0027, 970-3938. Эл. почта: [gazetaPZ@yandex.ru](mailto:gazetaPZ@yandex.ru). Сайт: <http://spbklubpz.ru/gazeta-prirrodnoe-zemledelie>.

Отпечатано в ООО «Типографский комплекс «Девиз», 199178, Санкт-Петербург, В. О., 17-я линия, д. 60 лит. А, помещение 4-Н. Свидетельство о регистрации СМИ ПИ № ФС77-38697 от 22.01.2010 г. выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)