



# В гармонии с Природой

## ЭНЦИКЛОПЕДИЯ ОРГАНИЧЕСКОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ

### Уважаемые читатели!

Это издание для тех, у кого есть приусадебное хозяйство или дача. Те, кто работают на земле, отличаются от других людей. Вы создаете собственный маленький рай на Земле.

Зачем горожанам дача? Совсем не для того, чтобы гнуть спину от рассвета до заката. А для того, чтобы жить более насыщенной жизнью! Просто погулять по лесу — тоже общение с природой, но именно на своем участке человек начинает лучше чувствовать гармонию с окружающим миром. Конечно, есть и другие плюсы: выращивание овощей и фруктов приносит доход, работа на свежем воздухе укрепляет здоровье.

Цель этого издания — рассказать о том, как вырастить хороший урожай без химии и спланировать участок так, чтобы работа была легкой. Мы расскажем, как полу-

чить от земли то, что нам нужно, и не причинить ей вреда. Здоровье Природы — значит здоровье человека. Когда земля, вода и воздух загрязнены остатками минеральных удобрений и ядохимикатов, быть здоровым — невозможно. Следуя нашим советам, Вы сможете оздоровить свой участок без лишних усилий. Более того, вы сэкономите и деньги, и свой труд. У Вас будет больше времени, чтобы наслаждаться своей дачей!

Лана Семенас

Выпуск #01

1

06 | 2009



### В НОМЕРЕ:

- Личный опыт: как создать спиральную грядку и вырастить картофель в соломе ..... 1-3
- Практические советы ..... 7
- Таблица совместимости растений ..... 9
- Клубничный сезон: несколько рецептов ..... 10
- Что такое пермакультура? Читайте книгу! ..... 11
- Конкурс «Сельское хозяйство в гармонии с Природой» ..... 11-12

## Время собирать камни...

Спиральная грядка — это красиво и практично. Как сделать такую грядку?

Пришла весна. Задышала открывшаяся небу пахота. Из черной потревоженной земли проглядывают камни. Это подальше от города — ближе уже всё собрали. А мне нужны камни, чтобы переделать покосившуюся спиральную грядочку. Пять лет назад, когда мы с дочушкой её сооружали, камней в достаточном количестве под рукой не оказалось, — вот и приспособили сосновый сухостой. Спиральная

Продолжение на стр.2

# ЭНЦИКЛОПЕДИЯ ОРГАНИЧЕСКОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ

Выпуск #01

2

06 | 2009

*Продолжение. Начало на стр. 1*

грядка — такая малая архитектурная форма: не альпийская горка и не клумба. Это совокупность двух улиток: выпуклой — сверху и вогнутой — внизу. Это сооружение по праву стало символом экологического (пермакультурного) дизайна, так как содержит в себе в наглядной форме некоторые основные принципы пермакультуры:

- **Максимум биоразнообразия:** на площади около 5 кв.м нашли себе место более двух десятков различных растений. Это не просто место на участке, а дом. Нигде в природе вы не увидите рядом в столь благоденствующем состоянии цмина песчаного и мяты. Свернутая спиралью стенка позволила на маленькой площади получить небольшие области с различными микроклиматическими условиями. Почва для различных зон была приготовлена в соответствии с этими условиями.

- **Учиться у природы** — улитку мы подсмотрели. Понаблюдайте, и вы обнаружите, что в природе есть огромное количество образцов, моделей, которые пригодились бы вам в различных областях вашей жизни. Человечество наизобретало слишком много «велосипедов», и многие из них напоминают грубые аппликации из нарезанных полотнищ Рембрандта. Такие модели называются паттерны. Улитка — такая природная модель, позволяющая на минимальной площади уместить максимальную протяженность. Это не только максимум собранных на одном месте участков с различными условиями, но и множество кромок.

- **Кромочный эффект.** Вы и сами не единожды удивлялись: почему возле тропинки, поросшей абы чем, урожай лучше, чем в центре грядки, где обрыхленные старательно со всех сторон растения не так плодovиты. На границе между разными по условиям участками продуктивность экосистем гораздо выше. В пермакультуре это называют кромочным эффектом и используют для создания устойчивых систем.

- **Энергоэффективное зонирование** — поместите это сооружение в зону, прилегающую

к выходу в сад — и дом украсите, и друзей удивите, и время сэкономите.

- **Минимум усилий — максимум эффекта.** Ничего сложного: выкопали прудик, вынутую землю, не перемешивая, сложили пирамидкой с южной стороны, сформировали улитку, укрепили стенку и берег прудика — почти готово. Теперь берем совок и поддон — и пошли по своим владениям (можно и к соседям заглянуть). Из разных уголков сада с большим комом земли несите сюда растения и расселяйте каждое в свою квартиру. Тимьяны, чабер горный с удовольствием заселят верхний этаж — там светло и сухо и грунт со дна прудика легкий, с песочком. Ниже по часовой стрелке — «средиземноморская» зона, восток: светло, сухо, но не жарко. Там у меня поделили дом шалфей лекарственный и цмин песчаный, на теплое время подсеваю к ним розмарин. Далее — самая теплая зона с плодородной почвой — там место южным пряностям: орегано, базилики, можно и перчик остренький высадить, у самого края — кустик ампельной розовоцветковой земляники. Западную, более низкую зону облюбовали мята и шалфей мускатный. В самой прохладной влажной зоне было запланировано луковое царство, но на второй год туда переехала мята самосевом и вырос роскошный куст щавеля. Из луков остался там только слизун. У самой воды растет на радость всем котам куст валерианы. Это мои варианты, а вы можете продумать свое сообщество растений.

Кроме растений, есть еще самоселы — ящерицы и лягушки. С весны до осени со всей округи летят различные птицы на водопой и выкупаться — пришлось бросить ветку после того, как скворец с берега упал в воду. Летом шалфей и мята гудят шмелями и дополнительно украшены бабочками. Обойдите такую грядку вокруг, и получите удовольствие, как от большой прогулки по цветущему лугу. Заодно соберете на чай под настроение или букет специй для фирменного блюда.

А представляете, как можно развить эту тему! Можно сделать более крупную овощную спиральную грядку. Обошел вокруг — и салатик. Можно попробовать совсем большую, с настоящими подпорными стенками, с дорожкой по спирали — уже целый огородик получится. Пробуйте и обязательно делитесь впечатлениями и результатами.

**Ольга Щиглинская**  
*сертифицированный тренер по Пермакультуре,  
победитель конкурса «Сельское хозяйство в гармонии с  
Природой»*  
[agricultura@gmail.com](mailto:agricultura@gmail.com)

## Пермакультура —

направление экологического дизайна, основанное на многолетнем опыте наблюдения за Природой и традиционными сельскохозяйственными практиками разных культур. Автор, Билл Моллисон, обобщил свои наблюдения и сформулировал принципы, которые помогают планировать деятельность, дом и участок так, чтобы они приносили максимальную пользу человеку, снижали потребление ресурсов и трудозатраты и существовали в гармонии с Природой. На русском языке опубликована книга «Введение в Пермакультуру».

## СПИРАЛЬНАЯ ГРЯДКА В ВОПРОСАХ И ОТВЕТАХ:

### ГДЕ НА УЧАСТКЕ ЛУЧШЕ РАЗМЕСТИТЬ СПИРАЛЬНУЮ ГРЯДКУ?

Спиральную грядку размещают на хорошо освещенной территории, по принципу «под рукой», т. е. в непосредственной близости от места приготовления пищи:

- рядом с выходом в сад (если таковой имеется);
- рядом с площадкой для барбекю, шашлыков и т. д.;
- рядом с летней кухней.

Словом, она отблагодарит вас, если будет видна хозяйну из окна.

### КАКОВЫ ЕЁ ДИАМЕТР И ВЫСОТА?

Радиус грядки должен быть таков, чтобы стоя рядом с ней, можно было бы без труда дотянуться до ее середины. Это классический вариант. Однако, если у вас достаточно места, можно поэкспериментировать. Можно, например, на самом нижнем «этаже» положить несколько камней, на которые можно становиться, чтобы дотянуться до середины. Можно попробовать сделать грядку с проходом по спирали вдоль стенки (автором не опробовано). Понятно, что это уже будет сооружение от 3 м в диаметре. Высота зависит также от климатических особенностей и свойств почвы. Для более засушливого региона и более легких почв высота центральной части не должна превышать 60 — 80 см (независимо от диаметра). В более влажных условиях можно попробовать сделать повыше. Прудик обычно делают такого же диаметра, как и сама грядка. Диаметр моей спиральной грядки — 1,40 м, высота — 80 см.

### С ЧЕГО НАЧАТЬ СТРОИТЕЛЬСТВО СПИРАЛЬНОЙ ГРЯДКИ?

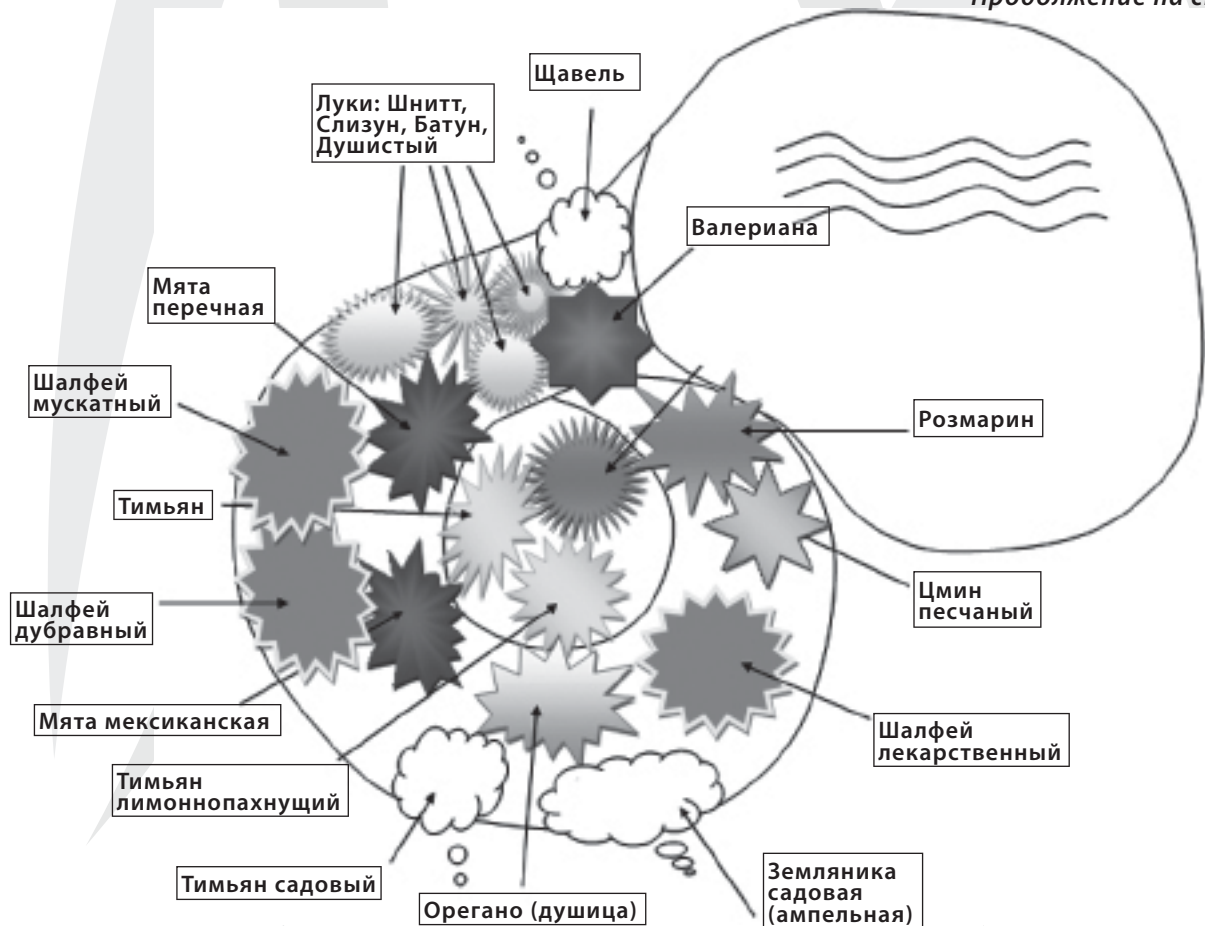
- Захотите!
- Нарисуйте небольшой план в подходящем масштабе и отметьте, где располагаются будущие растения. Удостоверьтесь, что выбранным растениям вы подобрали подходящее место. Можно подсмотреть на своем или чужом участке, в каких условиях эти растения особенно благоденствуют, или найти информацию в книгах или Интернет.
- Определите достойное место для грядки. Если часть сооружения затеняется строением или растениями, учитывайте, как это влияет на микроклиматы спиральной грядки и подбирайте растения соответственно.
- Приготовьте соответствующие материалы и инструменты.

### КАКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПОТРЕБУЮТСЯ?

Для сооружения стенок грядки можно использовать следующие материалы:

- камень (самый долговечный и надежный материал, обеспечивает комфортный температурный режим);
- кирпич (силикатный, клинкерный, гиперпрессованный или др., выдерживающий увлажнение с циклами заморозки);

*Продолжение на стр.4*



Продолжение. Начало на стр.3

- дерево (доступный, но менее долговечный материал);

Лучше отказаться от пластика, который, разрушаясь на солнце, выделяет вредные вещества. Не используйте экологически небезопасные материалы: шифер, старые шпалы и т.д.

Для пруда можно использовать любые имеющиеся в продаже гидроизоляционные материалы или готовые формы.

## ПОРЯДОК РАБОТ:

1. Отмерьте и очертите острой лопатой контуры будущей грядки и пруда.
2. Вынимайте послойно землю из котлована пруда и складывайте ее на место будущей грядки от периферии к центру, так, чтобы плодородный слой оказался в нижних слоях в периферийной области, а самые глубокие слои почвы — на вершине в центре грядки. Стенки грядки можно соорудить одновременно с этой процедурой, если материал это позволяет. Это может быть камень или кирпич методом сухой кладки. Можно заранее вбить в землю по спирали толстые кольца соответствующей высоты и обвязать их проволокой, а потом заполнить эту конструкцию землей.
3. Сделайте гидроизоляцию прудика.
4. Откорректируйте состав почвы в различных областях грядки в зависимости от потребностей будущих растений, подмешивая перегной, песок, глину или специальные почвенные смеси.
5. Высадите растения и укройте их для лучшей приживаемости спанбондом.
6. Засыпьте дно прудика смесью песка и ила, взятого из здорового природного водоема небольших размеров. Можете прихватить заодно несколько растений.

## КАК УХАЖИВАТЬ ЗА СПИРАЛЬНОЙ ГРЯДКОЙ?

Уход за такой грядкой ничем не отличается от ухода за пермакультурной (экологической) грядкой. Предпочтительно высаживать многолетние районированные растения, это сокращает до минимума уход за ними. Можно добавлять контейнеры с теплолюбивыми растениями в теплое время года.

- После высадки растений поверхность нужно замульчировать перегноем или другим подходящим органическим материалом.
- В особо засушливую погоду надо поливать (лучше методом мелкого дождевания). Можно в различных местах грядки после посадки растений вкопать пластиковые бутылки, заранее проколотые в нескольких местах и периодически наливать в них воду.
- Старайтесь без крайней надобности не тревожить почву.

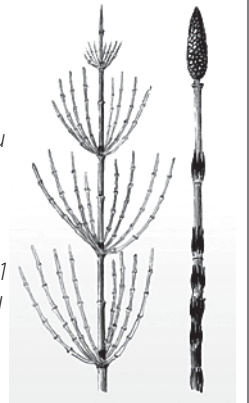
Хорошее состояние растений будет наилучшим индикатором того, что вы все сделали правильно.

**Растительные препараты для подкормки растений и борьбы с вредителями можно использовать в органическом сельском хозяйстве. Экологический фермер из Польши Януш Сличны поделился с нами своими рецептами.**

**Препараты из хвоща обыкновенного против грибных болезней (мучнистая роса, гниль, ржавчина, парша)**

• *отвар*: 30 г размолотого в порошок сухого растения или 300 г свежего растения кипятить в небольшом количестве воды в течение 20-30 минут. Разбавить водой в пропорции 1:20, многократно опрыскивать растения для профилактики весной и летом.

• *вытяжка*: 150 г сухого растения или 1 кг свежего растения залить 10 л воды и оставить на 12 часов. Разбавить водой в пропорции 1:5 с добавлением 0,5-1 % силикатного клея. Поливать почву до полудня в солнечные дни в течение 3 дней подряд, повторять обработку каждые 2 недели с весны до осени.

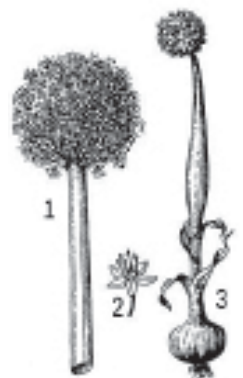


**Препараты из крапивы для укрепления растений**

• 200 г сушеной или 1 кг зеленой крапивы залить 10 л воды и оставить для ферментации (примерно 2 недели). Развести водой в пропорции 1:20 и опрыскивать растения или развести водой 1:10 и поливать почву под растениями

• 1 кг свежих растений залить 1 л воды и оставить на 12 часов, опрыскивать растения против насекомых-вредителей (тли).

**Препарат из лука и чеснока против грибных болезней**



500 г (свежей) или 200 г (сушеной) шелухи или листьев залить 10 л воды и оставить для ферментации. Развести водой 1:10 и опрыскивать почву под пораженными растениями.



*Земля моя и я за нее отвечаю.  
И здорово, что только перед собой.  
Себе-то особо не соврѣшь.*

## Картошка растет в соломе

Родители мои в юности приехали в Минск из деревень. Учиться. Да так и не вернулись к земле. Комфорт, несмотря все негативные бонусы густонаселенной столицы, «держит» нас, детей, крепко и основательно...

Мои личные отношения с землей начались в раннем детстве, когда очень большое, по современным меркам, бабушкино семейство (четверо детей, девять внуков и не счесть правнуков) «высыпало» на участок садить или копать картошку. В этот момент мое детское сердце наполняла радость от того, что я ощущала нас всех, от мала до велика, единой семьей. Чуть позже, будучи подростком, я не испытывала пиетета к земле, скорее наоборот. Мне приходилось собирать колорадских жуков с картошки и полоть сорняки. Много печали и злости это принесло. Удручала тщетность усилий: жуков на следующий день было не меньше, а картошки в засушливое лето да на песчаных почвах — даже не кот, а «котенок заплакал».

Юношеское восприятие «земельного вопроса» было легким и непринужденным. Всегда появлялось нечто

более важное, чем «пад прыгнѣтам» помогать маме или бабушке. Было совершенно очевидно: нерационально тратить столько усилий на выращивание овощей, когда все можно купить. Потраченное время своей жизни не вернешь! И я не могла понять бабулечек в электричках с рассадой. И уж никак не предполагала тогда, что такая «тяга к земле» случится со мной задолго до пенсионного возраста, чуток за тридцать...

После нескольких лет жизни и «социального творчества» в Москве вдруг и резко захотелось в тиши-глуши смотреть на закаты и выращивать цветочки. Приобретению маленького деревенского домика в Поставском районе сопутствовало мое немалое удивление: до чего же дешева земля, особенно в сравнении с квадратными метрами «каменных джунглей»! А как хорошо посидеть на рассвете на пороге своего дома рядом с цветником, попить чаю, послушать птиц...

И вот первая весна на СВОЕЙ ЗЕМЛЕ! Если бы мне рассказали, что это приносит такое счастье, я бы не поверила. «Ковыряться» в земле, и не под чьим-

*Продолжение на стр.6*



*Продолжение. Начало на стр.5*

то контролем, — небывалый простор для творчества и вдохновения! И мне даже не важно, что из задуманного («здесь у меня будет синий цветник, здесь — розово-фуксиевый, а здесь — желто-белый») воплотились в материальный мир лишь незабудки, бадан и примулы, остальные семена так и остались в земле. Но какое невыразимое благоговение пришло ко мне с обнаружением первых ростков спаржи. С каким трепетом и нетерпением я выискивала в интернете информацию, как ухаживать за нарциссами, когда определила, что проклёвывающиеся вдоль стены дома «зелёнькие» именно нарциссы и есть.

Какое-то время, уж не знаю от чего, но не могла заставить себя «делать грядки»: ну такие прямоугольнички земли перекапывать. И вот тут началось огородническое творчество или творческое огородничество. Чему способствовало знакомство с пермакультурой и органическим сельским хозяйством. Благо есть множество всяких технологий: от приподнятых грядок до заглубленных, от подковообразных до грядок конвертиком, мною придуманных. На спиралевидной высокой грядке довольно симпатично смотрится зелень и очень удобно ее срывать.

Когда же я стала пытаться грамотно совмещать культуры на грядках, тут объявился «полёт фантазии нешуточный». Особенно порадовал горох, расположенный повсюду вдоль тропинок, — всегда был под рукой и во рту. Тыквы, посаженные прямо на компостной куче, удались и совсем мало усилий потребовали; так что в этом году вдвое больше посажу.

Припоминается, с каким удивлением местные жители (бабулечки и дедулечки, внимательно наблюдавшие за моими сельскохозяйственными экспериментами) отнеслись к посадкам картошки «под соломой»: «Дык яна ж не капае!». Ещё большим было их удивление, как впрочем и моё, когда по осени урожай картошки оказался внушительным: из посеянных «полкорзиночки» выросло два мешка, да такой крупной, что я не верила своим глазам.

А сажала я эту картошечку с некоторым скептицизмом и даже пессимизмом, типа «ну посмотрим, что же из этого выйдет». И даже скорее хотелось проявить уважение к бабулечке, которая дала мне полкорзины

картошки на посадку, нежели получить большой урожай.

## Как это было сделано:

- Дабы не тратить энергию на перекопку и не вредить земле (перекопанная земля теряет на некоторое время способность дышать, по моим ощущениям), я решила выращивать картошечку под соломой. Ближе к концу мая на участке 3 x 3 м немного подкосила крапиву, а кое где и просто прижала к земле. С одуванчиками поступила так же, только цветки с них сорвала, чтоб не рассеивались.
- Поверх сорняков разбросала немного перепревшего навоза (действительно немного, потому как он у меня — на вес золота).
- Потом положила слой картона и газет, внахлест: чтобы сорнякам не было никакой возможности пробиться к свету. Следующий слой — солома около 15-20 см толщиной.
- Потом крестообразно прорезала в картоне лунки (на расстоянии 40 см друг от друга). В каждую лунку поместила смесь навоза, готового компоста и садовой земли и втыкнула в неё картофеленки (на глубину примерно ? см).
- Прикрыла лунки соломой, чтобы тепленько картофелинкам было.
- Немного огребла солому от лунок, когда из них стала показываться зелень. Пару раз за лето полила, что, кстати говоря, было довольно просто делать, так как вода попадает непосредственно в лунку.

И до осени о картошке я забыла. Никаких тебе жуков колорадских и прочих забот. Картофельная грядка стояла ярко-зеленой аж до октября, никакой фитофторы! «Копать» картошку было легче лёгкого: просто потянула за куст и вся куча — поверхности. В этом году по весне осмотрела тот участок и порадовалась: картон перепрел, солома измельчилась, земля вся воздушная, рыхлая, так и просит забросить какие-нибудь семена в эту плодородную пушистость. Думаю, что это будут кабачки и горох.

Постепенно мое «хозяйство» начало обрастать инвентарем. Теперь я уверена, что половина успеха (а удовольствие от работы полностью) зависит от хорошего инструмента. Беру в руки качественный секатор и так легко работается, словно всю жизнь этим и занималась. А уж после «правильного» плоскореза Фокина, думаю, ни один земледелец не возьмется за лопату.

Вот такой вот мой огород. Важно лишь, что он мой... родной. Могу копать... могу не копать... Не копать, правда, повеселее будет. Потому как менее энергозатратно — мульчировать (но об этом читайте хорошие книжки по органическому сельскому хозяйству и пермакультуре). В отношении к земле мне хочется сохранить радость созидания, а не скатиться к выживанию и борьбе за урожай.

Татьяна Петракова

## Методы органического сельского хозяйства

Органическое сельское хозяйство — это возделывание земли по правилам Природы. Если относиться к окружающему нас миру с уважением, нам не надо будет бороться с Природой. Сейчас мы получаем урожай любой ценой — с применением всех достижений химии и огромных количеств невозполнимой энергии. Сотрудничая со всеми живыми существами, мы получим больше. Мы получим качественные продукты питания в достаточном количестве, чистую воду, воздух и почву, а это и есть здоровье. Мы станем лучше — не будем отравлять природу — позволим жить всем тем, кто живет рядом с нами. Мы оставим хорошее наследство тем, кто будет жить после нас.

Органическое сельское хозяйство — это культурное сельское хозяйство для культурных людей.

Предлагаем вам проверенные на практике методы органического сельского хозяйства, которые может применить каждый на своей даче или участке.

### ЗЕЛЕННЫЕ УДОБРЕНИЯ (СИДЕРАТЫ)

В природе почва никогда не остаётся голой. Почвы без растительного покрова деградируют! В промежутках между возделыванием основных культур, перед ними и после них высевают сидераты, или зелёные удобрения.

Сидераты удобряют почву, улучшают её структуру и предотвращают эрозию. Затеняя почву, они подавляют рост сорняков, уменьшается вымывание питательных веществ. Растительные остатки сидератов являются источником энергии для микроорганизмов и почвенных животных, бобовые сидеральные культуры поставляют азот. В результате повышается биологическая активность почвы, а следовательно, её плодородие. В фазе цветения сидераты являются кормовой базой для насекомых, в том числе опылителей овощных и плодовых культур.

Обычно сидераты запахивают до начала завязывания семян.

Примеры сидератов: люцерна, клевер белый, донник белый, фацелия, эспарцет, рапс, чина клубненосная, горчица, масличная редька. Если засеять донником участок, на котором несколько лет рос картофель, затем запахать его, то на следующий год на этом же поле можно снова высаживать картофель.

### ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ ОТ БОЛЕЗНЕЙ БЕЗ ЯДОХИМИКАТОВ

В дикой природе массовое распространение болезней — очень редкое явление. В естественной экосистеме сосуществуют множество живых организмов, которые сдерживают друг друга, что не позволяют доминировать какому-то определенному организму. Разнообразие на даче — залог здоровья этой мини-экосистемы. Сорняки мешают культурным растениям, но нужно оставить и для них место где-нибудь в уголке. Это дом для насекомых — естественных врагов вредителей сельскохозяйственных растений.

Используйте так называемый «кромочный эффект»: растения высаживают в смешанных посадках, так, чтобы границы между различными видами растений были как можно более протяженными. Растения, произрастающие не в массиве, более крепкие и здоровые. Сверьтесь с таблицей, какие растения хорошо уживаются друг с другом.

Некоторые культурные растения и так называемые сорняки помогают сохранить здоровье сада и огорода.

Полынь защищает яблони от болезней и вредителей. можно повесить на ветви сорванную траву, заменяя её на свежую после увядания. но лучше посадить полынь рядом с деревьями.

Шалфей и чабрец отпугивают вредителей капусты.

Если почва заражена нематодами, хорошие результаты даёт посев тагетес (бархатцев), которые запахивают во время цветения. Эти растения отпугивают также капустную муху и тлю.

### МУЛЬЧИРОВАНИЕ

Почва без покрова деградирует, это мы уже выяснили! Если посаженные растения не полностью закрывают почву (помидоры, картофель, капуста), в междурядьях земля быстро высыхает, что способствует потере гумуса.

*Продолжение на стр.8*



*Продолжение. Начало на стр. 7*

Для мульчирования используют:

- Перепревший навоз и компост.
- Пожнивные остатки (солома, шелуха, стебли и листья убранных растений).
- Сорняки: при прополке сорняки укладывают в междурядья слоями, как черепицу, чтобы корни были сверху. Для мульчирования нельзя использовать пырей и осот.
- Свежескошенную траву и опавшую листву здоровых растений. Эти материалы должны немного подсохнуть, чтобы избежать слипания, гниения и развития грибковых заболеваний. Нельзя мульчировать в дождливую погоду. Большое количество листьев окисляет почву, такая мульча хороша для ягод и фруктовых деревьев.

Нужно помнить, что мульча не должна контактировать со стеблями, так как они могут при этом подгнивать. Обычно мульчирование проводят ранней весной после оттаивания почвы.

Мы не рекомендуем использовать синтетические материалы: несмотря на достаточную их долговечность, их нужно убирать после окончания срока их службы. Это — лишний расход сил и увеличение объема мусора. Гораздо более дружелюбны природе и человеку органические материалы, о которых говорилось выше. Они остаются на том же месте, и, перегнивая, способствуют увеличению плодородия почвы и улучшению её структуры. Они не только не производят мусора, они превращают отходы в доходы:

- защищают почву от размывания дождями и вымывания питательных веществ
- уменьшают испарение воды
- ограничивают рост сорняков
- регулируют температуру почвы, приводя её к оптимальной (охлаждение летом и согревание зимой)
- способствуют развитию почвенных микроорганизмов, следовательно, повышают плодородие.

## ЖИДКИЕ РАСТИТЕЛЬНЫЕ УДОБРЕНИЯ

Достаточно широко применяются в биологическом сельском хозяйстве. Такие удобрения легко поглощаются растениями и их используют для их быстрого и интенсивного роста. Содержат в больших количествах азот и калий.

Жидкое удобрение из крапивы изготавливается летом и весной. Берут 1 кг крапивы на 10 л дождевой или отстойной воды. Крапиву нарезают и кладут в воду, содержимое ежедневно помешивают. Окрашивание раствора в темный цвет и исчезновение пены является показателем процесса брожения. Процесс длится 1,5 — 2 недели. Для использования непосредственно перед использованием 1 л раствора разбавляют 10 литрами воды. Такое жидкое удобрение стимулирует рост и оздоравливает растения. Повышает численность дождевых червей. Не подходит для удобрения

гороха, фасоли, лука и чеснока. Отвары любых сорных трав, кроме ядовитых.

## 1 Фермеры, ведущие хозяйство в соответствии с экологическими принципами, применяют следующие способы поддержания биологической активности почвы:

- севообороты и промежуточные культуры (частое включение бобовых);
- зеленые удобрения (сидерация);
- смешанные посевы и покровные культуры;
- выращивание живых изгородей;
- кромочный эффект;
- частое мульчирование легко разлагающимся, измельченным материалом;
- поверхностное рыхление почвы с добавлением при необходимости материала улучшающего ее структуру (песок);
- внесение в почву компоста;
- полив почвы жидкими растительными удобрениями.

И помните, ни одно отдельно взятое мероприятие не даст желаемого результата, если не проводить их комплексно и систематически.

## 2 Основные правила формирования структуры севооборота:

- доля бобовых в севообороте должна составлять 25%, идеально — 33%.
- по крайней мере в течение одного года поля должны находиться под кормовыми культурами или занятыми однолетними кормовыми травами (борьба с сорняками).
- как можно чаще использовать промежуточные и подпокровные культуры (бобовые).
- положительное влияние оказывает включение в севооборот корнеплодов (подавление сорняков).
- дополнительно растения с ранним этапом развития включают в севооборот после травостоев, подавляющих сорняки.
- в севообороте чередуйте озимые и яровые зерновые культуры.

## 3 Одновременное выращивание различных культур.

Урожай, здоровье и вкус овощей могут быть улучшены при правильном подборе культур для смешанных посевов. Преимуществами смешанных посадок может являться более рациональное использование участка земли, получение урожая на протяжении всего года, избегание одностроннего истощения почвы, положительные влияния одного растения на другие.

Хорошие соседи — ароматические травы (лаванда, бурачник, чабрец, шалфей, иссоп, петрушка, укроп, чабер, майоран, ромашка, кервель) — благоприятны для яблонь, овощных культур.

Растения-защитники — растения, защищающие огородные культуры от вредителей. То есть многие растения, имеющие выделения эффективно отпугивают вредителей. Например базилик следует сажать рядом с бобами, чеснок рядом с розами, петрушку около спаржи.

Есть «асоциальные» растения, они плохо уживаются со всеми остальными растениями. К примеру грецкий орех, фенхель, лебеда отрицательно действует на картофель, шалфей на лук.

Дмитрий Сеницкий

# ТАБЛИЦА СОВМЕСТНЫХ ПОСАДОК

НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ СОСЕДИ	РАСТЕНИЕ	БЛАГОПРИЯТНЫЕ СОСЕДИ
Помидоры, сельдерей	<b>бобы</b>	Картофель
	<b>брокколи</b>	Лук, лекарственные и ароматические травы, настурция, капуста
Лук-резанец, лук, чеснок, гладиолус	<b>горох</b>	Фасоль, морковь, огурцы, редис, кукуруза, сельдерей, репа, салат, капустные, тмин, мята, рута, земляника (клубника)
Картофель, помидор, люцерна, яблоня	<b>грецкий орех</b>	
Капуста	<b>земляника (клубника)</b>	Фасоль, горох, салат, шпинат, лук, чеснок, свекла, малина, огуречная трава (бораго), тимьян
Фасоль высокорослая, помидоры, редис, морковь, земляника (клубника)	<b>капуста</b>	Свекла, лук, капустные, сельдерей, фасоль кустовая, горох, огурцы, укроп, ромашка, шалфей, салат, ранний картофель
Морковь, огурцы, вишня, тыква, помидоры, яблоня, горох, сельдерей, подсолнечник, малина, лебеда, грецкий орех, сорняки	<b>картофель</b>	Капуста, шпинат, кукуруза, бобы, фасоль, чеснок, хрен, эспарцет, горох, лен, крапива, конопля, настурция
Фасоль (высокорослая), помидоры, редис, морковь	<b>кольраби</b>	Свекла, лук, капуста (особенно савойская), огурцы, сельдерей, кустовая фасоль, горох, лекарственные и ароматические травы
Сельдерей, свекла	<b>кукуруза</b>	Тыквенные, фасоль, горох, салат, картофель, редис, лук, пшеница, помидоры
Горох, фасоль	<b>лук репчатый</b>	Лук порей, морковь, помидоры, земляника (клубника), брокколи, фенхель, салат, свекла, петрушка, ромашка
	<b>лук порей</b>	Лук, кустовая фасоль, салат, свекла, персик, морковь
Горох, фасоль, капустные, свекла	<b>лук резанец</b>	Морковь, укроп, розы, плодовые деревья
Бasilik, рута	<b>майоран</b>	Капустные и многие другие растения
	<b>мелисса, мята, баклажан</b>	Многие растения: капустные, брокколи, ромашка, крапива, фасоль, горох
Картофель, помидоры, земляника (клубника), лекарственные и ароматические травы	<b>огурцы</b>	Плодовые деревья, горох, фасоль, капустные, сельдерей, укроп, кукуруза, салат, свекла, подсолнечник, петрушка, лук
Салат	<b>петрушка</b>	Помидоры, фасоль, спаржа, горох, редис, лук, огурцы, сельдерей, лук-резанец, земляника (клубника), розы
Картофель	<b>подсолнечник</b>	огурцы
Капустные, редис, картофель, горох, бобы, огурцы, персик, пырей, грецкий орех	<b>помидоры</b>	Петрушка, спаржа, сельдерей, ранняя капуста, салат, морковь, шпинат, крыжовник, лук, кустовая фасоль, чеснок, лук-резанец, календула, бархатцы, крапива, настурция
Помидоры, капустные, иссоп	<b>редис</b>	Огурцы, корнеплоды, бобовые, салат, настурция, шпинат, свекла, лук, петрушка, земляника (клубника), плодовые деревья
Горец	<b>репа</b>	горох
Петрушка	<b>салат</b>	Капустные (красная капуста, брюссельская, брокколи), огурцы, лук порей, морковь, ревень, редис, фасоль кустовая, горох, свекла, помидоры, чеснок, мята, укроп
Фасоль высокорослая, картофель, шпинат, горчица, чеснок	<b>свекла</b>	Лук, кустовая фасоль, соя, лук порей, капуста, кольраби, помидоры, укроп, горох, салат, редис, земляника (клубника), огурец, сельдерей
Бобы, картофель	<b>сельдерей</b>	Капустные (особенно цветная капуста), помидоры, лук порей, огурцы, чеснок, свекла, фасоль кустовая, горох
	<b>скорцонер</b>	морковь
	<b>soя</b>	Свекла, морковь, большинство овощей
	<b>спаржа</b>	Хрен, петрушка, помидоры, базилик
Картофель	<b>тыква</b>	Фасоль, кукуруза, настурция
Фенхель, кориандр, помидоры	<b>укроп</b>	Лук, капустные, салат, огурцы, кукуруза, морковь, картофель, фасоль высокорослая и кустовая, горох, свекла, майоран, подсолнечник
Луки, капустные, свекла, фенхель, кориандр, гладиолус	<b>фасоль</b>	Тыква, кукуруза, огурцы, сельдерей, картофель, чабер, мята, морковь, помидоры, салат, шпинат, ревень, укроп, земляника (клубника)
Горох, помидоры, фасоль, кольраби, тмин, укроп, кориандр, полынь	<b>фенхель</b>	Салат
Помидоры, морковь, редис	<b>цветная капуста</b>	Капустные, сельдерей, фасоль, лекарственные и ароматические травы, настурция
Горох, фасоль, капустные	<b>чеснок</b>	Помидор, картофель, свекла, земляника (клубника), плодовые деревья, розы, малина, чабер
Свекла	<b>шпинат</b>	Картофель, капуста, фасоль высокорослая, редис, ревень, земляника (клубника)

## Предлагаем вашему вниманию несколько домашних проверенных рецептов из клубники

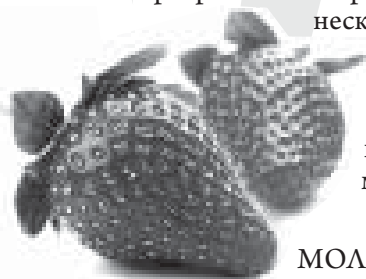
### КОМПОТ ИЗ КЛУБНИКИ НА ЗИМУ

На 1 л воды добавьте 1 стакан сахара, вскипятите. В вымытую и простерилизованную банку положите чисто вымытые ягоды до 1/2 объема, залейте кипящим сиропом и закатайте. Переверните банку вверх дном и оставьте до остывания. Храните при комнатной температуре.



### ДОМАШНЕЕ МОРОЖЕНОЕ ИЗ КЛУБНИКИ

Готовится из замороженной клубники. Достаньте ягоды из морозильника и оставьте при комнатной температуре на 10-15 минут. Положите в кухонный комбайн с насадкой для измельчения твердых продуктов, добавьте сахар по вкусу (можно обойтись и без него). Измельчите миксером, пока ягоды не превратятся в пюре. В конце можно добавить несколько ложек сметаны, что даст более жидкую консистенцию. Получается очень быстро и в сто раз вкуснее, чем мороженое из магазина.



### МОЛОЧНО- КЛУБНИЧНЫЙ КОКТЕЙЛЬ

Для 2 порций: на 1 стакан молока добавьте 2 столовые ложки замороженного клубничного пюре или горсть свежих ягод, 1 порцию (65 г) сливочного мороженого и взбейте в миксере. Разлейте по бокалам, посыпьте щепоткой корицы или какао-порошка, украсьте листиком мяты и клубничкой.



### КЛУБНИЧНЫЙ ТОРТ

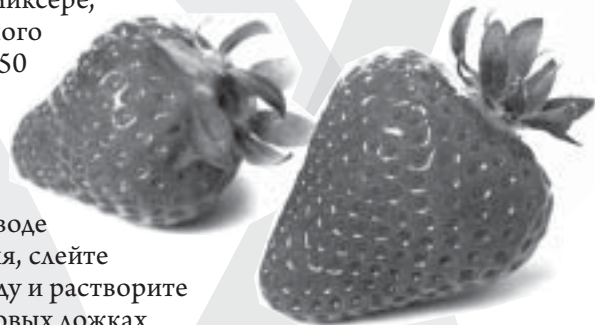
Он трехслойный: состоит из бисквита, творожной прослойки и желе со свежими ягодами. Он готовится быстро, но требует времени для застывания, поэтому лучше готовить его накануне.

2 яйца взбейте с 0,5 стакана сахара, добавьте 2 столовых ложки растительного рафинированного масла, 4 столовых ложки молока, 1/2 пакетика разрыхлителя для теста, можно также добавить цедру 1 апельсина или лимона. Тщательно перемешайте с 1 стаканом муки. Выложите в форму со съёмными боками и испеките. Остудите.

Для прослойки смешайте 200 г сладких сырков (или творога, протертого через мясорубку или взбитого в миксере, подслащенного по вкусу), 250 г сметаны.

Намочите 2 столовых ложки желатина в воде до набухания, слейте лишнюю воду и растворите его в 3 столовых ложках молока, нагревая, но не доводя до кипения. Раствор остудите и смешайте с творожно-сметанной массой. На испеченный корж, не вынимая его из формы, вылейте полученную массу и поставьте в холодильник до застывания.

Приготовьте желе из 2 стаканов жидкости из клубничного компота и 2 столовых ложек желатина. Свежие ягоды клубники разрежьте на 2 части вдоль и выложите на торт кругами, начиная от края, так, чтобы верхушки ягод смотрели наружу, а срезы - вверх. Залейте желе и поставьте снова в холодильник.





## КОНКУРС «СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО В ГАРМОНИИ С ПРИРОДОЙ»

Выпуск #01

11

06 / 2009

Уважаемые фермеры,  
садоводы-любители, дачники!

Если Вы хозяин, который применяет традиционные практики и стремится к внедрению новых знаний, если для Вас важен вопрос качества продуктов, Вы заботитесь о состоянии окружающей среды и хотите сохранить ее для будущих поколений — этот конкурс для Вас.

Общественное объединение Экодом, Центр Экологических Решений и рабочая группа по органическому сельскому хозяйству в 2009 году второй раз объявляют конкурс на лучшие практики ведения сельского хозяйства «Сельское хозяйство в гармонии с Природой».

Мы уверены, что вы слышали об органическом сельском хозяйстве, которое отрицает использо-

вание пестицидов и минеральных удобрений при возделывании растений, применение пищевых добавок и антибиотиков при выращивании животных. Органическое земледелие использует также методы грамотного ухода за землей, позволяющие вырастить хороший урожай без вреда для окружающей среды и с минимальными затратами труда. В органическом хозяйстве получают экологически чистые полноценные продукты питания.

Участвовать в конкурсе может каждый, кто работает на земле и использует традиционные и современные методы, чтобы выращивать урожай без «химии».

Участие в конкурсе — возможность получить конкурентное преимущество для Вашей продукции!

*Окончание на стр.12*

● Издана книга «Введение в Пермакультуру» Билла Моллисона. Это издание осуществлено с разрешения автора, который любезно предоставил эксклюзивные права на издание книги на русском языке Общественному Объединению «Экодом».

● В основу книги положен многолетний опыт наблюдения за природой и традиционными сельскохозяйственными практиками разных культур. Автор обобщил свои наблюдения и сформулировал принципы, которые помогают планировать деятельность, дом и участок так, чтобы они приносили максимальную пользу человеку и существовали в гармонии с природой.

● Книга предназначена для широкого круга читателей, прежде всего для фермеров, дачников, владельцев домов и участков, дизайнеров, экологов. Она может быть полезна всем, кто хочет работать эффективно и жить в гармонии с природой.

За дополнительной информацией  
обращайтесь по адресу  
[permaculture.by@gmail.com](mailto:permaculture.by@gmail.com)



*В гармонии с Природой*

ООО «ЭКОДОМ»  
УЛ. ПЕРМАКУЛЬТУРЫ, 1  
110000, М.С. ПЛОДНОЕ

Пишите нам по адресу:  
[agricultura@gmail.com](mailto:agricultura@gmail.com)

Посетите наш сайт  
[www.agricultura.org](http://www.agricultura.org)



# КОНКУРС «СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО В ГАРМОНИИ С ПРИРОДОЙ»

*Начало на стр.11*

Покупатели ищут органические продукты!

По результатам маркетингового исследования, более 95% потребителей в Беларуси хотят покупать органическую продукцию, 60% готовы платить за нее дороже, чем за обычную. При выборе такой продукции самое важное для покупателей — хорошая репутация производителя такой продукции, и наличие маркировки (Знака).

Наш Знак «Сельское хозяйство в гармонии с Природой» придаст покупателю уверенность в качестве вашей продукции и поможет ему выбрать именно ваши продукты. Кроме того, Вы получите возможность узнать больше об органическом сельском хозяйстве, его методах, получить консультации специалистов.

## **Как принять участие в конкурсе:**

1. Прочитайте Критерии. Если ваше хозяйство хотя бы частично им соответствует, напишите на адрес [agricultura@gmail.com](mailto:agricultura@gmail.com) или позвоните нам (mts 55 709 55 — Дмитрий и velcom 702 40 84 — Лана) (см. форму заявки).

2. Эксперты осмотрят Ваше хозяйство и мы попросим Вас рассказать о нем.

3. Комиссия рассмотрит заявки и лучшим участникам будут вручены дипломы и предоставлена возможность маркировать свое хозяйство и продукцию Знаком «Сельское хозяйство в гармонии с Природой».

## **Форма заявки:**

- Имя (отчество) и фамилия
- Контактный телефон
- Адрес хозяйства
- Размер хозяйства и продукция, которая производится (кратко)
- Как вы считаете, скольким критериям соответствует Ваше хозяйство: обязательные \_\_ критериев, желательные \_\_ критериев.

**КРИТЕРИИ ЗНАКА «СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО В ГАРМОНИИ С ПРИРОДОЙ»**

## **Обязательные**

1. Отказ от использования синтетических минеральных удобрений. Допускаются к использованию природные минеральные удобрения: доломит, мел, сильвинит.
2. Отказ от использования химически синтезированных пестицидов. Допускается использование препаратов, изготовленных из растений.
3. Отказ от использования синтетических гормонов и регуляторов роста. Допускается использование биодинамических препаратов.
4. Отказ от использования генетических модифицированных организмов (ГМО).

5. Удобрение и восстановление плодородия почвы осуществляется путем использования органических удобрений (навоз, компост, пожнивные остатки), севооборота (доля бобовых не менее 25%), зеленых удобрений (сидераты). Для компоста нельзя использовать органические материалы, содержащие остатки синтетических моющих средств, тяжелые металлы.

6. Сорняки контролируются при помощи прополки, мульчирования, севооборота и т.п. Нельзя использовать гербициды.

7. В хозяйстве приток продуктов и энергии извне минимален, его функционирование максимально приближено к замкнутому циклу.

8. Нет следов эрозии почвы.

9. Нет оголенных участков почвы (большую часть года земля покрыта растительностью).

10. Для животных созданы комфортные условия в соответствии с их биологическими особенностями, обязательное наличие подстилки, достаточная площадь (в помещении и для выгула).

11. Отказ от выжигания пожнивных отходов, стерни, сухой травы.

## **Желательные**

1. Использование местных, традиционных систем ведения сельского хозяйства.

2. Использование местных сортов, а также семян и посадочного материала, произведенных в данной местности (максимально близко к хозяйству).

3. В хозяйстве есть участки земли, не вовлеченные в сельскохозяйственное производство (участки дикой природы без вмешательства человека). Это необходимо для поддержания биоразнообразия, так как является местом обитания благоприятных для сельского хозяйства животных.

4. Использование щадящих способов обработки почвы (безотвальная вспашка, обработка почвы без вспашки и др.).

5. В хозяйстве содержат не более 1 головы крупного рогатого скота на 1,4 гектара.

6. При содержании животных не используются антибиотики для профилактики.

7. Безопасное хранение навоза (в специальных местах, хранилищах, но не на поле/огороде/саду).

8. Уменьшение потребления невозобновляемых ресурсов. Использование местных возобновляемых источников энергии.

9. Биологическая защита растений от болезней и вредителей, основа которой — профилактика, а не лечение.

10. Для кормления животных не используют готовые корма (комбикорма). Исключение — органические готовые корма. Разрешены некоторые добавки — кальций, магний, витамины (не химически синтезированные).