

АННА ЗИМИНА

ОГОРОД БЕЗ
ХИМИКАТОВ. СЕКРЕТЫ
ЧУДО-УРОЖАЯ

Анна Зимина

**Огород без химикатов.
Секреты чудо-урожая**

«ИП Демченко Е.Е.»

2020

Зими́на А. Н.

Огород без химикатов. Секреты чудо-урожая / А. Н. Зими́на —
«ИП Демченко Е.Е.», 2020

Вырастить хороший урожай овощей, зелени и ягод на своем огороде без нитратов и пестицидов вполне возможно. Для этого нужно позаботиться о плодородии почвы, правильно располагать культуры и ухаживать за грядками, подготавливать семена для проращивания, защищать взрослые растения от насекомых-вредителей. В книге рассказывается, как все это выполнить без химии в условиях Средней полосы России, используя знания опытных овощеводов и только природные средства. В формате PDF А4 сохранён издательский дизайн.

© Зими́на А. Н., 2020

© ИП Демченко Е.Е., 2020

Содержание

Введение	5
Об органическом земледелии	7
Повышение плодородности почвы	10
Органические натуральные удобрения	10
Навоз	10
Перегной	11
Жидкий навоз	11
Птичий помет	11
Костная мука	12
Торф	12
Ил	12
Древесная зола	12
Зеленые удобрения	13
Конец ознакомительного фрагмента.	14

Анна Зимина

Огород без химикатов. Секреты чудо-урожая

Введение

Каждый владелец приусадебного участка, а тем более крупного сада или огорода, заинтересован в получении большого урожая. При этом возникает естественное желание снизить затраты своего труда и времени на огородные работы, а также получить экологически чистую продукцию (овощи, ягоды, зелень) в достаточном количестве.

Многие любители выращивания овощей соревнуются между собой – у кого больше урожай и самые крупные плоды. Конечно, у тех, кто наполняет землю промышленными удобрениями, применяет химические средства борьбы с вредителями и болезнями, овощи иногда вырастают удивительно крупные. Однако не меньшее значение имеет и качество полученного урожая. Всем известно, что овощи, фрукты и зелень из магазина полны нитратов и других вредных для здоровья человека соединений, нередко они являются генетически модифицированными объектами, которые могут самым пагубным образом отразиться на здоровье в будущем или здоровье последующих поколений. Не застрахованы от такого товара и покупатели на рынках. Зачем же еще и на своем огороде выращивать недоброкачественную продукцию? Тем, кто любит общение с природой, работу на свежем воздухе и заботится о своем питании и здоровье, можно своими руками вырастить полезные овощи, зелень, ягоды. Конечно, по вкусу, аромату и набору полезных для организма питательных веществ они будут значительно богаче, чем те, которые росли под воздействием химических удобрений, пестицидов, гербицидов и методов генной инженерии. Все это вполне возможно в условиях Средней полосы России. При этом можно обойтись без длительного пребывания на грядках и применения ядохимикатов, которые опасны сами по себе (при попадании на кожу, вдыхании паров) и накапливаются в различных частях растений.

Из этой книги вы узнаете о том, что такое органическое земледелие и измените свое отношение к работе на огороде. Принципы органического земледелия можно применить на любом земельном участке. Все они просты и легко применимы в частном хозяйстве. Оказывается, совсем не обязательно постоянно перекапывать и рыхлить грядки, закупать многочисленные удобрения, опрыскивать растения для защиты от вредителей и борьбы с болезнями. Вырастить хороший урожай можно иным путем. Для этого необходимо знать о том, как повысить плодородность почвы экологичными средствами, как правильно подготовить и содержать грядки, как ухаживать за различными культурными растениями и защитить их от вредителей естественным образом. Также нужно знать, как выполнять все работы по огороду (вскапывание, рыхление, полив и др.) оптимальным образом.

При правильном подходе к земледелию количество трудоемкой работы на огороде значительно уменьшается. Главными остаются посадка растений и полив. Применение мульчи, о которой вы еще узнаете, позволит уменьшить число рыхлений, поливов, прополок грядок. Грамотный выбор и расположение грядок, а также размещение на них культурных растений способствуют получению хорошего урожая и облегчают жизнь огороднику.

Для того чтобы растения хорошо развивались и росли, обильно плодоносили, необходимо заботиться о плодородности почвы. В этом помогут натуральные органические удобрения, сидераты и опять же мульчирование.

Влияет на урожайность растений подготовка семян. С помощью экологичных средств можно повысить их выносливость и всхожесть, что непременно отразится на конечном урожае – растения будут хорошо наращивать зеленую массу и плодоносить.

Опытные огородники знают, что для каждой овощной или ягодной культуры, будь то томат или картофель, есть свои секреты выращивания. На страницах этой книги вы узнаете, как ухаживать за наиболее распространенными в нашей стране овощными культурами и получить от этого хорошую отдачу.

Об органическом земледелии

Органическое земледелие во многом напоминает традиции наших предков, которые занимались сельским хозяйством и все растительные продукты питания выращивали своими руками, с минимальным применением технических средств, без удобрений и ядохимикатов. Однако с учетом современной экологической обстановки, применяемое в собственных садах и огородах, оно себя оправдывает. Органическое земледелие в настоящее время очень популярно в европейских странах и США, которые несмотря на развитие агротехнической промышленности в первую очередь заботятся о качестве получаемой продукции и здоровье населения.

Органическое земледелие – это система земледелия, основанная на бережном обращении с почвой. Она менее трудоемка и затратна по сравнению с традиционной системой земледелия. Основателем органического земледелия является русский ученый-агроном И. Е. Овсинский. Он испытывал его в течение 10 лет на территории российских губерний и на основании этого опыта написал в 1899 году книгу «Новая система земледелия». В ней он доказал, что интенсивное воздействие на почву не оправдывает себя. Постоянное перекапывание, рыхление, применение химикатов только вредят почве, что сказывается на результатах земледелия – урожае и его качестве.

И. Е. Овсинский обратил внимание на то, что на протяжении тысячелетий на нашей планете существовали леса, луга, степи, на которых растения прекрасно росли и плодоносили без перепахивания и удобрения почвы. При этом плодородность земли не иссякала. По мере развития сельского хозяйства и техники, воздействие на почву становилось все более интенсивным, что привело к обеднению многих земельных участков. Органическое земледелие позволяет природе восстановить свои силы. Оно не наносит вред растительному и животному миру.

Органическое земледелие становится все более популярным в наше время. Оно предполагает разумный подход в выращивании различных сельскохозяйственных культур (овощей, зелени и др.). Такое земледелие не нарушает экологичности окружающей среды и позволяет получить высококачественную продукцию для питания.

Главный принцип органического земледелия заключается в минимальном перелопачивании почвы. Землю не рекомендуется перекапывать, а тем более вспахивать на большую глубину. Даже рыхлить ее следует только при необходимости и на небольшую глубину (до 5 см). Почва – это среда обитания для многих живых организмов. В ней находятся корни растений, насекомые, черви, микроорганизмы. Если вырезать из земли кусок почвы с ровными гранями, то станет видно, насколько она пористая и пронизана живыми организмами. Они делают структуру почвы рыхлой, проницаемой для воды и воздуха, а значит, обогащают кислородом, также обогащают ее питательными веществами (в первую очередь азотом, фосфором, калием). При перекапывании структура почвы нарушается, мелкие каналы для воды и воздуха в больших комьях земли разрушаются.

На 1 га экологически чистой земли обитает почти 200 кг бактерий и не меньшее количество червей и других живых организмов. За год они производят свыше 500 кг биогумуса (продуктов переработки органических веществ). При глубоком перекапывании и вспахивании почвы эти живые организмы в значительном количестве погибают. При этом в почву поступает много кислорода и бактерии поначалу активизируются, перерабатывают гумус в легкоусваиваемые для растений вещества. После этого в течение 2-3-х лет на такой почве получают высокий урожай практически любых сельскохозяйственных культур. Однако в последующем почва обедняется, и урожай с каждым годом становится все хуже и хуже. У растений появляется большое число болезней и вредителей. Это приводит к необходимости применять минеральные удобрения, ядохимикаты. В результате приходится затрачивать много средств, сил и

времени на то, чтобы вырастить продукцию, содержащую большое количество вредных для здоровья веществ. Щадящее отношение к почве при органическом земледелии позволяет этого избежать.

При органическом земледелии большое значение придается мульчированию почвы, т. е. ее защите укрывным материалом. Мульчирование не позволяет почве сильно переохладиться или нагреваться солнечными лучами, оно препятствует значительному испарению влаги и росту сорняков. В природе почва всегда прикрыта растущей или засохшей травой, опавшими листьями и потому не пересыхает летом и в меньшей степени промерзает зимой. Мульча создает благоприятные условия для жизни живых организмов и также защищает почву от эрозии под воздействием воды и ветра. В конечном итоге мульча перегнивает и превращается в гумус, который повышает плодородие почвы. В качестве мульчи используют различное природное сырье, особенно растительное – опавшую листву, солому, скошенную не обсемененную траву, опилки, хвою, щепку из коры деревьев, торф, песок и др. В гумус превращается только органическая мульча, а песок просто улучшает характеристики почвы (делает ее более рыхлой, водопроницаемой).

Еще один важный принцип органического земледелия – это использование сидератов. Растения, которые называют сидератами, улучшают характеристики почвы и заменяют органические и минеральные удобрения. Они отличаются быстрым ростом, защищают почву от солнца и ветра, являются пищей для живых обитателей почвы и накапливают в себе определенные вещества, которые затем обогащают плодородный слой земли. Кроме того, корни растений-сидератов способствуют образованию в почве канальцев для поступления влаги и воздуха. Сидераты сажают на временно пустующих участках земли (до или после посадки основных культур).

Органическое земледелие предполагает обогащение почвы микроорганизмами. В условиях России за холодные зимы их число значительно снижается. Восстановление микроорганизмов до исходного уровня происходит только к середине лета. Их недостаток в почве сказывается на росте культурных растений и урожае. Для обогащения почвы используют специальные препараты с живыми микроорганизмами и удобрения, содержащие их. Например, в компосте содержится не только большое число органических веществ, но и микроорганизмов, которые помогают растениям усваивать минеральные элементы.

Приверженцы органического земледелия стремятся постоянно пополнять почву органикой. Поэтому они наиболее часто используют органическую мульчу, поливают растения травяными настоями, оставляют на грядках для перегнивания ботву, занимаются приготовлением компоста, для которого используют все растительные отходы (ветки, листву, корни и др.).

Органическое земледелие предлагает также учитывать влияние растущих рядом или на одном месте культур друг на друга. Давно известно, что существуют растения, которые хорошо растут рядом, отпугивают каких-либо вредителей, обогащают почву каким-либо веществом. В то же время существуют растения, которые негативно воздействуют друг на друга. Они изменяют состав почвы и делают ее неблагоприятной для определенных культурных растений. Если умело подбирать растения для смежной посадки, то можно уменьшить работу по защите растений от болезней и вредителей и повысить объем урожая.

Необходимо также соблюдать севооборот. Многие культурные растения не могут хорошо плодоносить из года в год на одном месте в связи с тем, что в почве уменьшается запас каких-либо веществ и накапливаются выделяемые корнями вещества. Поэтому место посадки одних и тех же растительных культур нужно ежегодно менять. При правильном выборе растения-последователи будут потреблять питательные вещества из той же почвы в другом соотношении и будут хорошо расти на этом месте.

Органическим земледелием занимался не только русский ученый-агроном И. Е. Овсинский, но и британский ботаник А. Говард. Им разработана

система компостирования и повышения плодородности почвы, которая явилась основой школы органического земледелия на Западе.

Для повышения плодородности почвы и, соответственно, урожая, в органическом земледелии используются только натуральные удобрения. Самым лучшим удобрением является компост, так как он насыщен органическими веществами (азотом) и микроорганизмами. Ценным органическим удобрением является также перегной. Все растительные остатки в нем уже перегнили и служат для растений прямыми источниками полезных питательных веществ. В качестве натуральных органических удобрений также используют торф, навоз, птичий помет и др. Их необходимо дозировать и использовать для подкормки каждой культуры в определенном количестве. С такими удобрениями все растения дают хороший урожай плодов и зеленой массы и являются экологически чистыми, а значит, приносят пользу человеку.

Чтобы защищать посадки от вредителей, можно привлекать естественных защитников садов и огородов – полезных животных и насекомых. Тогда растения будут меньше страдать от вредителей и разносчиков инфекции и будут меньше болеть. Привлечение на участок полезных птиц, насекомых требует определенной заботы, но в целом не нарушает природной гармонии и способствует получению хорошего урожая.

Также органическое земледелие предполагает выращивание традиционных для данной местности культурных растений. Как правило, они приспособлены к определенной почве и климату, сочетаются с аналогичными растениями, поэтому вырастить их проще. При этом не потребуется создавать для них какие-то особые климатические и почвенные условия, проводить дополнительные подкормки минеральными удобрениями. Вся растительная пища, произрастающая в родной для нас местности, чаще всего оказывается наиболее необходимой и полезной для здоровья.

При переходе на органическое земледелие следует учесть, что органические удобрения понадобятся в большом количестве. Это часто приводит к избыточному накоплению в почве солей натрия и кальция, что не всегда благоприятно. Эти соли ухудшают характеристики тяжелых почв. Максимальное пополнение земельного участка органикой (растительными отходами и удобрениями) может привести к размножению возбудителей болезней у растений. Поэтому за растениями необходимо наблюдать и своевременно принимать необходимые меры.

Органические удобрения рекомендуется вносить в почву преимущественно до периода плодоношения культурных растений. Избыток накапливающихся нитратов из почвы можно вывести обильным поливом. Его начинают в период созревания плодов, за неделю до уборки урожая. Сажать растения необходимо так, чтобы не препятствовать поступлению к ним солнечного света. Это способствует образованию в растениях углеводов и улучшает вкус плодов.

Повышение плодородности почвы

Органические натуральные удобрения

Органические удобрения благотворно влияют на состав почвы, способствуют улучшению ее качеств. Такие удобрения, разлагаясь, увеличивают гумусный слой почвы, способствуя повышению ее плодородия. В настоящее время предпочтение отдается натуральным органическим удобрениям. Они бывают двух видов: *животного и растительного происхождения*.

В зависимости от происхождения, органические удобрения по-разному действуют на почву.

Так, животные влияют на химический состав почвы, растительные – на ее физические качества.

Почти все органические удобрения являются полными, потому что в них содержатся азот, фосфор, калий, микроэлементы, витамины. Первое место среди органических удобрений занимает навоз.

Навоз

Это так называемый стойловый навоз. Состав навоза зависит от вида животного, а также материала, который используется в качестве подстилки (торф, солома, опилки, древесные стружки).

Навоз с соломенной подстилкой отличается качеством, имеет хорошую структуру. Реже в качестве подстилки используют торф. Торф хорошо впитывает фекалии и задерживает аммиак. Опилки и стружка менее эффективны.

Навоз бывает:

- 1) конский;
- 2) козий;
- 3) овечий;
- 4) свиной;
- 5) кроличий;
- 6) крупного рогатого скота (коровий).

Конский навоз имеет пористую структуру, при разложении выделяет много тепла, поэтому его часто используют для обогрева парников. Так как конский навоз быстро разлагается и нагревает почву, его используют на тяжелых, медленно прогреваемых почвах. На глинистых почвах с помощью конского навоза можно сделать теплую грядку.

Вносить конский навоз следует не чаще одного раза в 2–3 года на среднюю глубину.

Действие овечьего и козьего навоза сходно с конским. Они тоже быстро разлагаются и выделяют много тепла, что при определенных условиях вредит растениям.

Овечий и козий навоз не следует использовать на легких почвах.

Навоз крупного рогатого скота имеет более плотную структуру, чем конский, но при этом медленнее разлагается и выделяет меньше тепла. Благодаря этому он подходит для любых видов почв.

Частота внесения коровьего навоза зависит от почвы: на тяжелых и сырых почвах его нужно вносить не чаще одного раза в 3–4 года, на средних – раз в 3 года. Заделывают коровий навоз неглубоко.

На легких почвах коровий навоз вносят один раз в 2 года и на среднюю глубину.

Свиной навоз менее благоприятный. Он медленно разлагается и имеет ненасыщенную водянистую структуру. В нем содержится много полезных веществ, но в неподходящей для растений форме. Свиной навоз «холодный», т. е. теплоотдача при разложении от него незначительная. Его не следует использовать на тяжелых почвах, он подойдет для песчаных почв.

По содержанию питательных веществ лидирует кроличий помет. Но в чистом виде его используют крайне редко. Он входит в состав компостов, а также применяется в качестве жидкой подкормки. Подкормку из кроличьего помета готовят так: 1–2 кг помета разводят в 10 л воды и дают постоять, пока он не разойдется. Потом выкапывают в земле неглубокие ямки и вливают подкормку из расчета 1,5 л/м². Затем ямки засыпают.

Как правильно использовать навоз

1. Нельзя вносить под культуры свежий навоз, потому что в процессе его разложения в почве образуются газы, ядовитые для корневой системы, и выделяется много тепла, из-за чего растение может «сгореть».

2. Можно использовать навоз, достигший определенной стадии разложения. По степени разложения различают свежий, полуперепревший, перепревший навоз и перегной.

3. Чтобы получить перепревший материал, навоз надо хранить так называемым холодным способом.

Навоз укладывают слоями на выровненной и утрамбованной площадке, уплотняют. Каждый слой пересыпают фосфоритной мукой или торфом. Сверху навозный штабель покрывают толстым слоем торфа и сухих листьев и оставляют на 4–8 месяцев.

4. Перед тем как вносить навоз в почву, его следует обогатить, добавив фосфорные минеральные удобрения.

Перегной

Перегной – это результат длительного разложения навоза, листвы, травы, соломы и пр.

Это очень мягкий вид органического удобрения. Перегной подмешивают в землю для рассады, используют в смеси с мульчирующими материалами, заделывают в почву, подсыпают под культуры.

Жидкий навоз

Жидкий навоз, или бесподстилочный, или навозная жижа.

Ценится за быстрое действие и за возможность постоянного использования по мере необходимости. При использовании навозной жижи для подкормки ее разбавляют водой в пропорции 1: 3–5 и добавляют 25–30 г суперфосфата. Вносят из расчета 1,5–2 л/м².

Жидкую навозную подкормку готовят так: твердым подстилочным навозом на четверть наполняют бочку, потом доверху наливают воды и оставляют на 1–2 дня, периодически помешивая.

Для уменьшения запаха добавляют пылевидный кремнезем. Получившимся удобрением поливают растения.

Птичий помет

Ценный вид органических удобрений. По содержанию питательных веществ птичий помет превосходит все виды навоза. Кроме того, он быстро разлагается и быстро действует.

В свежем виде птичий помет не вносят. Его заделывают в почву под осеннюю перекопку из расчета 200–300 г/м².

Птичий помет используют для приготовления компостов или доводят до полуперепревшего состояния, как и навоз.

Для получения жидкой подкормки или закваски бочку на треть наполняют птичьим пометом, а потом доверху наливают воды. Хорошо перемешивают и оставляют на 3–5 дней, не забывая помешивать время от времени. Потом жидкую подкормку разбавляют: на 1 часть подкормки добавляют 3–4 части воды и вносят в лунки под культуры из расчета 10 л/м².

Применяют птичий помет и в сухом виде. Для этого его измельчают до порошкообразного состояния и подсыпают под культуры из расчета 30–50 г/м².

Костная мука

Продукт переработки костей животных. Содержит много кальция и фосфора. Костную муку используют как основное удобрение из расчета 3–4 кг/м². В чистом виде разлагается медленно. Ее можно добавить в компосты. В их составе она пройдет первичную стадию разложения.

На легких почвах костную муку можно использовать в чистом виде.

Торф

Торф бывает нескольких видов: верховой, низинный, переходный.

Верховой торф как удобрение не пригоден, так как является малоразложившимся продуктом.

Но его можно компостировать, обработав предварительно молотой углекислой известью. При компостировании добавляют известь, фосфоритную муку, минеральные удобрения, навоз, птичий помет.

То же самое можно сделать и с переходным торфом. Компостированные торфы используют для мульчирования почвы и добавляют в компосты.

Низинный торф подходит для удобрения и без предварительной обработки.

Ил

Илистые отложения являются ценным азотным удобрением. Ил скапливается на дне рек, прудов и озер. В нем содержится до 30 % органического вещества, до 2 % азота, 0,2–0,5 % фосфора, 0,3–0,5 % калия.

Верхние слои ила содержат больше питательных веществ, чем нижние. В чистом виде ил используют после предварительного просушивания и проветривания. Ил пресных водоемов рекомендуется вносить на легких почвах из расчета 3–4 кг/м².

Древесная зола

В золе содержится много питательных веществ: фосфор, калий, кальций (около 40 %), соединения серы, магний.

Эффективно действие золы на кислых почвах. Ее вносят под осеннюю перекопку из расчета 500–700 г/м². Зола лучше рассыпать по поверхности почвы.

Зеленые удобрения

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

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