

**СЛИВА И ВИШНЯ**
20.04.2017 г.**ЗАЩИТА ДЛЯ САДА**
04.05.2017 г.**ПЛАНИРОВАНИЕ ПОСАДОК**
11.05.2017 г.**ОГУРЦЫ, КАБАЧКИ, ТЫКВА**
25.05.2017 г.**ЗЕМЛЕДЕЛИЕ БЕЗ ХИМИИ****ИНЖЕНЕРНОЕ ОБУСТРОЙСТВО САДА****ЗЕЛЕННЫЕ КУЛЬТУРЫ**

Можно ли совсем обойтись без «химии»?

Елена АБРАМОВА

Сегодня дачники всё чаще задумываются о том, чтобы получить урожай большой и в то же время экологичный. О том, можно ли избежать применения химических препаратов на садовом участке, «ОГ» рассказал декан факультета агротехнологий и землеустройства Уральского государственного аграрного университета Михаил КАРПУХИН.

— Михаил Юрьевич, можно ли на огороде полностью обойтись без химических удобрений?

— Я считаю, что лучше использовать натуральные средства повышения плодородия почвы: компост, перегной, навоз, птичий помёт. Химические удобрения могут использоваться в небольшом количестве для того, чтобы сбалансировать состав почвы. К примеру, в органических удобрениях много азота, но мало фосфора и калия. Поэтому в компост или навоз можно добавлять в небольшом количестве такие удобрения, как суперфосфат, одно из самых вредных химических удобрений для овощей, хлористый калий, поскольку он содержит хлор. Это удобрение стоит вносить в почву только с осени, чтобы за зимний и весенний периоды вымылся весь хлор.

— Химикаты зачастую применяют для борьбы с вредителями. Правильно ли это?

— Химические препараты есть смысл использовать только тогда, когда превышен экологический порог вредности, то есть степень повреждения вредителями слишком

высока. В остальных случаях лучше довольствоваться механическим сбором вредителей и народными средствами, например, применять настои и отвары табака, полыни и других растений, отпугивающих вредителей. Безвредны для человека и окружающей среды также препараты, в основе которых токсины биологического происхождения, например, Битоксиобилин, Дендробациллин, Актюфит, Фитоверм и другие. Для борьбы с болезнями растений также следует использовать препараты не химического, а биологического происхождения.

— Стоит ли пользоваться стимуляторами роста?

— Их нужно использовать обязательно для снятия стресса растений, вызванного сильной жарой, продолжительным холодом, резкими перепадами температуры, а также для повышения иммунитета агрокультуры. Но выбирать нужно препараты растительного происхождения, к примеру, «Росток», «Чернозём», «Новосил», «Гумимакс».

— Что, на ваш взгляд, лучше: всё лето пропалывать огород, не разгибая спины, или использовать вещества, поражающие сорняки?

— Я убеждён, что на садовом участке никакие гербициды использовать нельзя, они вредны. А кроме обычной прополки, есть другие средства борьбы с сорняками. Так, при постоянном кошении многие сорняки уходят, многие погибают при постоянном их подрезании. Кроме того, можно использовать такой способ: после уборки урожая накрыть грядку непрозрачным материалом — поскольку свет будет недоступен, сорняки не взойдут.



Садоводы-новаторы уверяют, что одуванчики могут стать неплохим экологическим удобрением

Одуванчик кормящий

Уральские садоводы используют траву и сорняки как зелёное удобрение и очень довольны результатом

Рудольф ГРАШИН

И удобрения, и средства для защиты растений не обязательно покупать в магазине. Всё, что вам необходимо для выращивания садовых и огородных культур, вы наверняка найдёте на своём участке. Вернее — накопите или получите при прополке. Ведь трава, сорняки — прекрасное зелёное удобрение, а многие из них обладают ещё защитными свойствами. В последние годы сторонников такого экологического земледелия в регионе становится всё больше.

— Я двадцать лет жила на Сахалине и видела, как местные корейцы выращивают картошку. При посадке в лунку они кладут свежую траву или солому. И больше ничего, но получают отличные урожаи, — рассказывает руководитель центра садоводства и огоро-

ничества при Уральском государственном горном университете Татьяна Симмакова.

С тех пор она в качестве удобрения использует только траву с участка. И считает, что эффект от неё лучше, чем если бы она вносила на грядки навоз. А сравнивать затраты на них вообще бессмысленно, ведь навоз по нынешним временам стал очень дорогим.

— Зелёное удобрение — это тот же навоз, оно содержит те же ингредиенты, что и коровяк, но по эффекту даже превосходит его. Одуванчик, конский щавель, мокрица — всё это нужно собирать и использовать при посадке как подкормку, — говорит Татьяна Симмакова.

Траву она даже не замачивает, а сразу раскладывает под огурцами и помидорами. В течение сезона трава там переносит, а заодно и помогает мульчировать почву. Ещё один несомненный плюс зелёно-

го удобрения: им нельзя перекармливать землю, как это часто бывает с органикой или минеральными удобрениями. Характерный пример: многие замечали, что иногда при варке чернеет картофель — это от переизбытка калия. А всё потому, что под картошку без меры сыпали «минералку», да ещё в лунки при посадке клали золу и навоз, которые как раз богаты калием. Поборники экологического земледелия считают, что мы растения чаще перекармливаем, чем держим на голодной диете.

Также садоводы полюбили при первом же намеке на поражение растения от болезни или вредителя хвататься за химические препараты. На участке у вас всегда должны быть под рукой растения-лекари. Например, оберегайте куртины полыни. Это растение не любят многие насекомые. Из его травы можно приготовить раствор для борьбы с многими

вредителями сада. Делается он просто: один килограмм травы кипятить 10–15 минут, потом отвар довести до объёма 10 литров. Для борьбы с вредителями можно использовать также одуванчик и даже ботву картошки.

Кстати, если говорить всё о той же картошке: в последнее время стали назойливо рекламировать сильнейшие химические препараты системного действия, которые защищают клубни растения в течение всей вегетации от проволочника и колорадского жука. Расчёт, что называется, на ленивого садовода. Но того же эффекта можно добиться, если при посадке класть в лунку немного луковой шелухи, а потом сами растения опрыскивать отваром всё той же полыни. И поверьте, картошка с такой защитой и подкормкой будет намного вкуснее, чем выращенная на химии.

Овощевод из Челябинска предлагает дачникам отказаться от лопаты и сеять бобовые

Рудольф ГРАШИН

Овощевод-опытник из Челябинска Николай Александров уже много лет не перекапывает почву в своём саду, не вносит в неё минеральные удобрения и тем не менее получает большие урожаи. Ему, кстати, принадлежит помидорный рекорд Урала: в своей теплице он вырастил плод томата весом почти в два килограмма. Он часто бывает на выставках садоводов в Екатеринбурге, где читает лекции. Специально для «ОГ» он кратко изложил суть своей технологии.



Николай Александров вырастил в своей теплице помидор весом один килограмм 980 граммов

Пахать не надо

Николай Александров называет её ЭМ-технологией, или технологией эффективных микроорганизмов. И для того чтобы почвенные микроорганизмы давали отдачу, придерживается следующих правил: не перекапывает землю и, боже упаси, не обрабатывает её плугом с оборотом пласта, полностью отказался от минеральных удобрений, но зато использует мульчирование и посев сидератов.

По его мнению, глубину обработки почвы надо ограничить семью сантиметрами. При этом ссылается на работы основателя почвозащитной системы земледелия Ивана Осинского, русского почвоведом Василия Докучаева, практикующий опыт курганца Терентия Мальцева. Их идеи актуальны как при обработке больших площадей, так и в малых хозяйствах. Потому что везде действуют одни и те же законы природы.

В этом случае по лопату садоводу нужно вообще забыть, а для рыхления почвы использовать плоскорез Фокина. Им, кстати, гораздо легче работать, чем лопатой или садовыми вилами, не надо переворачивать кубометры земли, но большинству садоводов такая обработка всё ещё кажется недостаточной.

— Применяя ЭМ-технологии, вы освобождаетесь от тяжёлого труда и вредного для структуры почвы её перелопачивания. Бактерии и микрофауна, жуки и червячки справляются с этой работой гораздо лучше любой искусственной технологии. Дождевой червь за сезон пройдёт до семи километров пути. Представляет, как они взрыхлят почву, если их там будут тысячи, — говорит он.

Вредность глубокой перекопки заключается ещё и в том, что от неё разрушается микроструктура поверхности почвы, разрушаются слои почвы, разрушаются микрочаналы, по которым в эти слои проникает влага и кислород. В результате почва высыхает и покрывает-

ся влаго- и воздухопроницаемой коркой. При глубокой обработке почвы разрушается также система «биологического насоса», который наблюдает верхние её слои: нематоды и микробы питаются макро- и микроэлементами.

Мульчируйте почву

Ещё один агроприём, который он пропагандирует — это мульчирование. В качестве мульчи использует полностью ферментированный компост или навоз, а также любую органику: зелёную скошенную массу, солому, листья, подрезанные сорняки.

— В природе нет голой земли, она всегда прикрыта лиственной или травой. Обнажённая, незащищённая почва перегревается на солнце и очень быстро испаряет влагу, а после дождя превращается в грязь и перестаёт дышать. Мульчирование даёт неизменно положительный результат, поскольку мульча защищает землю от перегрева солнцем и высушивания, способствует усиленному поглощению почвой влаги и питательных веществ из воздуха, не позволяет развиваться сорнякам. Со временем мульча превращается в гумус, — говорит Николай Александров.

Откажитесь от «химии»

Также он отказался от химических удобрений на участке. И не потому, что это «химия», которая, как считают многие, уже априори вредна.

— Внесение в почву азота, фосфора и калия способствует формированию мощной корневой системы и зелёной части растений, однако при этом из почвы усиленно вымываются микроэлементы, например, селен. Отсутствие селена в почве снижает иммунитет растений, и вы будете вынуждены бороться химическими же средствами с болезнями и вредителями, всё более истощая и заражая почву, — говорит он.

Азота, калия, фосфора в любой почве находится гораздо больше, чем нужно растениям, но из-за отсутствия эффективных микроорганизмов эти элементы находятся зачастую в недоступной для них форме. Растения привносят в почву больше органики, чем расходуют. Поэтому убирать растительные остатки с грядок он не советует. Их надо обязательно обрабатывать бактериальной закваской из ЭМ-препаратов для ускорения ферментации.

Сейте сидераты

Также одним из способов обогащения почвы питательными веществами является посев сидератов. Сидератами, как он считает, могут быть любые однолетние жестистые растения — бобовые, злаковые, крестоцветные. Они не только оживляют землю и снабжают её органикой, когда мы их скашиваем или заделываем в почву, но и структурируют корни её верхний слой. Для подкормки сидератов также можно использовать раствор препарата «Байкал ЭМ-1» в концентрации 1 к 1000. При этом сидераты с успехом могут заменять навоз, компост, минеральные удобрения.



«Калифорнийцы» превращают отходы в перегной

Лариса ХАЙДАРШИНА

Садоводы используют специально выведенную учёными породу дождевого червяка для улучшения плодородия почвы.

В последнее время эксплуатация калифорнийских червей у дачников стала набирать популярность. Один малёк стоит всего 1 рубль, а взрослая особь — около 5 рублей. На одну компостную яму хватает около 50 червей.

Правда ли они так полезны для земледелия и не несут ли вред исконным обитателям уральской почвы? В этом «ОГ» помог разобраться доктор сельскохозяйственных наук, директор Уральского НИИ сельского хозяйства Никита Зезин.

— Почва, которая получается из отходов жизнедеятельности калифорнийских червей, очень богата полезными для растений веществами, экологична и абсолютно безвредна, — развешивает опасения Никита Зезин.

Они очень быстро размножаются, поэтому так много едят, им требуется энергия, — поясняет Зезин. — Когда мы изучали их в нашем институте, то наблюдали, как на глазах отходы (старая трава, остатки овощей, солома, навоз) превращались в плодородную землю, которую можно было вносить под посадки любых овощей, цветов и плодовых деревьев.

За полтора месяца яма с компостом, в которой живут «калифорнийцы», становится ямой с перегноем. Тогда как обычно компостная куча перегнивает лишь за два года. В течение одного только лета в одной компостной яме можно дважды заменить содержимое — и получить безопасное, экологически чистое, а главное, — совершенно естественное удобрение для дачного участка.

— Поэтому рачительные хозяева на холода переносят их в тёплое помещение либо в погреб — при температуре не ниже 4 градусов Цельсия. А с началом тёплого сезона снова отправляют в работу, в компостную яму или кучу.

ИЗ ЛИЧНОГО ОПЫТА

Огородная «кухня» Николая Штуова

Известный в Шале огородник Николай Штуов своей скотины не держит, но урожай регулярно получает значительный, во всяком случае, запасов мороженой зелени, огурцов и помидоров ему до нового урожая хватает.

— Собираю по околотку «мины» коровьи, животина-то сейчас сама, где придётся, пасётся, — делится опытом Николай Никитич. — замачиваю их в ванне, потом разбавляю водой (один к двадцати, примерно) и поливаю. У меня таких ванн две — в другой куринный помёт настаиваю. Зять вот на днях пятьдесят килограммов привёз, на сезон хватит.

— Что касается навоза, то свежим его вносить в почву шалинец не советует, особенно тот, что продают сельхозпроизводители.

— Он вреден! В нём только чёрта разве что нет... А вот перегниёт вся зараза, тогда, пожалуйста — хлеб для растений, да и только.

Помимо навозной подкормки, Николай Никитич практикует и другие.

КРАПИВНАЯ БРАГА. Любую ёмкость наполняем жгучим растением, заливаем водой. Через какое-то время начинается процесс брожения: жидкость начнёт зеленеть и пусыриться. Примерно через неделю, как даст «аромат», можно считать, что «брага» поспела. Можно поить, но только в разбавленном виде (литр на ведро воды). Кстати, воду лучше применять дождевую. В обычной много извести, она связывает питательные элементы и не даёт им усваиваться.

ЯИЧНАЯ МУКА. Хорошей подкормкой для подросшей рассады овощных культур является яичная скорлупа. При желании за зиму можно немало её запастись. Добавляется в измельчённом до состояния муки виде в лунку под растения. Отличный источник кальция, и не его одного.

БАНАНОВАЯ НАЧИНКА. Слышал Николай Никитич от садоводов и о том, что банановые шкурки являются идеальным удобрением для молодой рассады томатов и перцев. Оно и понятно, банан богат содержанием калия, значит, это своего рода калийное удобрение. Заготавливают шкурки бананов, высушивая на печи или батареех, а за 2–3 дня до высадки томатов и перцев на грядку или в теплицу замачивают в воде. Укладывают по паре штук в лунку под каждое растение, присыпают столовой ложкой золы, после накрывают небольшим слоем земли, куда и «заселяют» рассаду.

Дмитрий СИВКОВ



Николай Штуов отходы и различный мусор накапливает в специальной ёмкости, а сверху засыпает опилом

Как выбрать натуральные овощи и фрукты?

Как обезопасить себя, покупая на рынке или в магазине овощи и фрукты, и не нарваться на «химию»? Ведь, как известно, до прямого отравления дело редко доходит, а вот накопление в организме всевозможных вредных веществ медленнее, но верно подрывает здоровье.

Вот несколько правил, с помощью которых можно выбрать овощи и фрукты и хоть как-то постараться обезопасить себя и своих близких:

ПОМИДОРЫ. Тонкая кожица — первый и самый верный признак правильных помидоров. Твёрдый, как камень, помидор лучше отложить в сторону и перейти к следующей выкладке. Ещё один признак использования нитратов — большая и белая плодоножка и наличие в мякоти белых прожилков.

ОГУРЦЫ. Первым делом надо обращать внимание на кончики огурца — они должны быть упругими. Если мягкие, то лучше его не покупать. Также не рекомендуется брать огурцы без семян, это тоже может свидетельствовать о большом количестве вредных веществ. Несезонные огурцы наверняка обработаны парафином, их надо чистить.

КАПУСТА. Экологически взорванные кочаны отличаются тонкими листьями и ровным окрасом. Заметили темные пятна? Скорее всего, это грибок, обожжающий пестицидные места.

МОРКОВЬ. Никаких странных пятен. Самый лучший вариант — не слишком яркая и не самая большая морковка. Переросшие с претензией на гигантананию — стопроцентно выращены на химии. К бабке не ходите.

ЯБЛОКИ. Этот плод — один из наиболее склонных к накоплению нитратов. Особенно их содержанием отличаются импортные яблоки. Вот их-то надо чистить обязательно. Вообще, до начала лета из яблок лучше отказаться от употребления. В период созревания яблок лучше отказаться от употребления. Залейте фрукт кипятком, и на поверхности воды появится масляная плёнка — верный признак парафиновой обработки с добавлением вредных веществ.

КАСТАТИ Эффективность портативных приборов для определения содержания нитратов, которые часто используют в быту, специалистами ставит под сомнение. Так, в территориальном отделе Управления Роспотребнадзора по Свердловской области в Первоуральске, Шалинском, Нижнесергинском районах и Ревде одно из таких дорогостоящих исследований прокомментировало следующим образом:

— Доверия у специалистов к таким приборам нет. Настораживает их универсальность (они делают замеры и радиационного фона). Наши анализы всё-таки намного сложнее, с применением химреактивов и довольно сложных приборов. Экспресс-методы не всегда точны и могут иметь высокую степень погрешности.

Дмитрий СИВКОВ