



Ежеквартальный информационный вестник уфимского Клуба Органического Земледелия

Щадящая
обработка почвы / 3

Защита растений
от тли и клещей / 4–5

Братья наши
меньшие / 6

Сорняк:
друг или враг / 7

Расскажу историю не очень весёлую, но и не совсем грустную, которая произошла со мной много лет назад.

Каждый год кормил смородину азотно-фосфорно-калийными удобрениями, перекапывал и ровнял почву под кустом, поливал... От полива почва была гладкая, как зеркало, только лопалась в некоторых местах от солнца. Брал грабли, разбивал эту корку и радовался – всё будет хорошо, сколько труда и удобрений вложил. От таких трудо-денежных затрат сам бы рос, цвёл и плодоносил. И так каждые выходные – на речку сходить некогда. Да не беда, очень ведь хочется посмотреть, что «вскормлю» и «взлею». Супруга помогает, но и на речку ходит. Ладно, думаю, осенью попросишь смородинки, я тебе про речку то и напомню.

Прошла половина лета в трудах и заботах, а впереди июль месяц. Сели мы с супругой в машину и поехали на



Мульча – комфорт и питание «земледельцев»

участок. Спрашиваю: «Что не просишь, чтобы «чёрными вишнями» угостил?». Молчит да улыбается. Приехали и напрямик к смородине. Посмотрели, супруга молвит: «Чёрных «вишен» не на блюдаю. В прошлом году даже немного крупнее «горох» был». Говорю: «Сорт переродился». А сам думаю: «Сколько минералки «вбухал» – всё впустую, надо выбрасывать, толку не будет!».

Ну как тут не расстроиться. Посмотрел в последний раз на этого «акселерата», взял лопату, подрубил корни и выдернул его. Вышел за забор в лес, но выбрасывать не стал, жалко. Подумал: «Посажу около дороги, может, кто-нибудь возьмёт или сам засохнет». Приподнял лопатой дёрн, а там серый песок. В него и посадил, и этим же дёрном накрыл корни.

На следующий год в июле едем с женой на участок. Супруга толкает потихонечку в плечо и говорит: «Помнишь в прошлом году не получилось меня «чёрными вишнями» угостить?

Давай вот те попробуем». Остановливаемся, выходим из машины и... ШОК. Придя в себя, говорю: «Это наш куст, я его специально посадил сюда, здесь земля плодородней. Хотел сюрприз сделать».

Не «вишни», но ягоды значительно крупнее, чем были у меня на участке. Да и листья веселее колышутся на ветру, потому что не закручены тлём. Вечером жена поехала домой, я остался ночевать. Утром пришёл, сел рядом с кустом и думаю: «Чего же тебе не хватало? На участке уход был: удобрял, перекапывал почву, чтобы корни дышали, поливал, рыхлил. А тут ты рос, как отшельник, ни подкормок, ни рыхления, ни полива специального».

Повернулся к лесу, там всё зелено. Берёзы и сосны метров по 10-15. Посмотрел вниз под деревья, от прошлогодней листвы почти ничего не осталось. Пробившись весной, сквозь неё, радует глаз своей зеленью травка. То там, то тут горят маленькие краснень-

кие «фонарики» лесной земляники. «Расплывается» благоуханный аромат ландышей и других многолетних трав.

Стою и думаю. Никто же здесь не копает, не заделывает удобрения в почву, не поливает, не рыхлит, а всё «бушует» как на дрожжах. Всё радует глаз. Подошёл к участку, открыл дверь и... «красота». Ни травинки, ни былинки под кустами и на грядках, а растения чахнут. Не живут, а выживают!

Вдруг в лесу раздался пронзительный крик какой-то птицы, словно давая мне понять: «ОБЕРНИСЬ И ПОСМОТРИ». Обернулся и... как бы «обухом» по «бестолковке»!!! И УВИДЕЛ!!! И ПОНЯЛ!!! Где «наше величество» не принимает активное участие в обустройстве своего быта, со своими «железными помощниками», там всё ПРЕКРАСНО живёт. Природные процессы протекают в естественной среде по своим законам.

Продолжение на стр. 2

Окончание. Начало на стр. 1

Мульча – комфорт и питание «земледельцев»

В лес я хожу постоянно, когда приезжаю на участок. За берёзовым сушняком для печки. Ходить-то ходил, смотреть-то смотрел, но ничего НЕ ВИДЕЛ. А тут, сделав очередную «вылазку» и возвращаясь назад с большой вязанкой, нечаянно задел и разворошил листу под ногами. Сразу в разные стороны устремились какие-то жучки-паучки, черви-подлиственники, вальяжно извивавшись, не спеша поползли обратно под листья, давая мне понять: «Вали-ка ты дружок отсель, не мешай нам работать». Решил посмотреть, куда это они направились, и приподнял листовую полог побольше. А там этих самых червей, как селёдок в бочке, и все куда-то ползут, хлопчут по своим делам.

Положил аккуратно листву на место, вязанку под мышку и пошёл к домику. И тут такая «шаловливая» МЫСЛЬ закралась в голову: «А что, если **перенести эту естественную среду к себе на участок вместе с её обитателями!!!** Посмотреть, что получится, а потом сделать соответствующие выводы».

За долгую зиму прочитал много научной литературы, но так ничего и не понял. Как откроешь какой-нибудь труд наших академиков – копать и удобрять. А о том, как в лесу и на лугу всё само по себе растёт миллионы лет, ничего нет.

И вот, как-то попалась мне старая книжица. Почему «положил глаз» на неё, да потому что в этом «шедевре» не было ни слова о КОПКЕ. В ней приводились результаты опытов, анализы почв, чем и как питаются растения. Перечитав её несколько раз, уяснил, что питательность почв на участке всегда превышает потребность растений, но она недоступна корням растений.

Вот как получается, уважаемый читатель. А мы минералку покупаем килограммами. Но питание может быть доступно при одном условии: **«щадящая обработка поверхностного слоя почвы на глубину не более 5-7 см»** – РЫХЛЕНИЕ. При выполнении этого условия корневая система будет транспортировать это питание в листья.

Давайте разберёмся вместе, что и как происходит под этим рыхлым слоем почвы. Под этим слоем всегда:

- 1) влажно, даже в «лютую» жару;
- 2) прекрасный газообмен между почвой и атмосферой;
- 3) нет резких перепадов температур, дневной и ночной;
- 4) выделяется углекислота.

Это именно те условия, при которых бактерии, микробы, черви плодотворно и безуданно «пашут». При разложении органики бактериями выделяется углекислый газ. Соприкасаясь с влажной почвой, он образует углекислоту, которая в свою очередь доводит минералы почвы (азот, фосфор, калий и т.п.) до состояния, при котором они усваиваются корнями растений. И растения «кушают». Одни «пашут», а другие «кушают». Азотное питание растения получают из воздуха, а не из СЕЛИТРА!



Отмирая, бактерии и микробы становятся пищей для червей. Пропуская через свою пищеварительную систему «умерших», почву, органику, черви преобразуют всё это в гумус. Проще говоря, на выходе пищеварительного тракта червей образуется очень мелкий и питательный комочек субстрата. И все эти комочки скреплены между собой слизью тех же червей. Для растений это «мёд»! Чем больше гумуса, тем почва плодородней. Из этого следует, что **плодородие почвы измеряется не запасом питательных веществ, а наличием и численностью в ней почвенной микрофлоры.**

Какой делаем вывод? Правильно!!! **Только поверхностное рыхление!** Стоп. Хоть поверхностная и бережная, но это обработка. А кто тогда рыхлит в ЛЕСУ и на ЛУГУ? Никто не рыхлит, да этого и не требуется. Рыхление там заменят опавшая листва в лесу и сухая, отмершая трава на лугу. Всё так просто, так гениально просто. Я раньше этого не видел. Вернее видел, но... Листва падает под деревья, трава остаётся под снегом на том месте, где росла. Оказывается, они сами себя кормят! Вы, наверное, не догадывались об этом, мой друг. Но теперь нас на мякине не проведёшь.

То, что лежит на поверхности почвы – листва, сухая трава или ещё что-то –

называется мульчей. Эффект от мульчи такой же как от рыхления. Четыре условия, описанные выше, выполняются идеально, даже лучше, если МУЛЬЧА ОРГАНИЧЕСКАЯ. Вы не представляете, как она исчезает на «глазах». Так бактерии «съедают» органику. А что вытворят черви – уму не постижимо!

Дайте только показать нашим «дождевикам» и «навозникам» всю силу и мощь. Им помочь только нужно. Не надо ничего куда-то закапывать. Закульчируйте поверхность и Вы увидите, на что они способны. Наши «родные» труженики адаптированы к нашему же климату. НЕ ХОТИТЕ им помогать, тогда просто НЕ МЕШАЙТЕ.

Мы с вами, уважаемый читатель, не можем «делать» гумус, разлагать органику, смешивать углекислый газ с влажной почвой, а вот пользоваться грамотно, исходя из выше прочитанного, должны уметь. Берегите и лелейте наших «меньших братьев», тогда взаимное сотрудничество будет плодотворным и обоюдовыгодным.

Вырастил на грядке ведро моркови или свёклы – оставь ботву на грядке и положи ещё на это место 2-3 ведра органического «мусора». Что будет дальше – не твоя забота. Обитатели почвы разберут и переработают каждый своё, превратив этот «мусор» в ценный гумус.

Так происходит миллионы лет в дикой природе. Растения питаются тем, из чего состоят сами. Отмирая, питательные вещества возвращают назад в почву. В почвах, куда не добрался ещё человек, органические остатки находятся постоянно в верхнем слое. И этот круговорот бесконечен, если человек всё не испортит.

Знаете, сердце кровью обливается, когда в городе дворники, в сёлах хозяйка осенью сгребают листву. Если не успели собрать до снега, делают это «грязное» дело весной. Почва трескается, начинается эрозия поверхности почвы. Не надо ничего сгребать, сжигать, вывозить. Через 1-1,5 месяца ничего не останется от этого «мусора», а польза ОГРОМНАЯ.

Мульча – это жизнь и процветание почвы, а значит и нашей жизни. Это правда потому, что мы целиком и полностью зависим от неё!

Зачем в природном земледелии плоскорез?

В природе растения роняют семена и те из них, что попали в оптимальные условия – прорастают. Те же, что оказались в неблагоприятных условиях, дожидаются своей очереди. Они могут взойти и через несколько лет, а многие и не прорастут никогда. И потому, как правило, семян у растений образуется намного больше, чем требуется для ежегодного воспроизводства растительного покрова. Если взойдёт даже очень маленький процент семян, ничего страшного не случится. Если же прорастёт много, то возникает борьба за питание и свет. Выживет сильнейший.

Давайте представим, что будет, если мы таким же образом разбросаем по земле семена культурных растений. Ответ очевиден. Взойдёт крайне мало растений. Те, что всё же прорастут, будут задавлены сорняками. Это неудивительно. Наши культурные растения, с точки зрения природы, – своеобразные уроды с гипертрофированным развитием некоторых органов. Они не способны противостоять сорнякам без нашего вмешательства. Ведь именно сорняки – истинные дети природы.

Даже если мы как-то избавимся от семян сорняков, это не решит проблему. На необработанной земле растения взойдут в разное время и неравномерно. Взшедшие раньше будут угнетать «опоздавших». Но нам это не выгодно. Чтобы растения взошли равномерно и одновременно, нужно подготовить для них посадочное ложе – бороздку ровную и на одной глубине. Это легче всего сделать **плоскорезом на грядке, обработанной на небольшую глубину**. И тут уже разговор идёт не о полном копировании природы, а выбором между вспашкой-перекопкой с оборотом пласта и поверхностным рыхлением гряд. Плоскорез – это компромисс между выгодой огородника и законами природы. На мой взгляд, это **лучший инструмент для дач и приусадебных участков**.

Важно понимать, что плоскорез хоть и удобный инструмент, но всё же это орудие разрушения. Даже обработка на глубину 5-7 см для некоторых почвенных жителей – верная смерть, для остальных – сильнейший стресс. Посмотрите на подстилку в лесу. Опадающие листья и остатки травы располагаются слоями. В каждом слое живут свои микроорганизмы, ферменты, которых способны переваривать органику именно этого слоя. Здесь создан чёткий конвейер переработки растительных остатков. Благодаря этому листья и травы превращаются в гумус за один сезон. Рыхление

разрушает такую сложную систему, что на восстановление нужны месяцы, и то если есть благоприятные условия – тепло, влага и воздух. У микроорганизмов ведь нет ног, и они не могут как насекомые быстро перебраться в комфортные для них условия. Замульчировав грядки, мы создаем оптимальные условия для переживших наше вмешательство почвенных пищеварителей, их количество начинает расти. Но система не успевает полностью восстановиться – опять вмешивается «помощник» – человек. И всё же создатели почвы, несмотря на наше упорное вредительство, успевают принести немало пользы.



Как же снизить вредоносность нашего вмешательства?

Я решаю этот вопрос с помощью **«компостных дорожек»**. Гряды на участке приподняты. Проходы между грядками всегда наполнены органикой. По возможности на дорожки наслаивается новая органика. От применения плоскореза на дорожках в последнее время отказался. Таким образом, на дорожках накапливается слой органики толщиной до 20 см. В них будет поддерживаться жизнь полезных микроорганизмов и главное грибов, разлагающих органику. Создаётся тот самый «конвейер» разложения органики, о котором говорится выше.

Это не теория. В августе 2008 г. на участке побывали представители Омского Клуба картофелеводов и Клуба Органического Земледелия. Они смогли воочию убедиться, что органика в дорожках расположена слоями с ярко выраженной разницей в степени разложения. В дорожках никто не нарушает созданную почвенными тружениками эффективную систему разложения органики, поэтому нет нужды часто добавлять микроорганизмы извне. Сами дорожки являются рассадниками микробов и грибов. В дорожках всегда живут черви. Они в свою очередь обогащают почву микробами. Под мульчей

дорожки всегда влажно и достаточно воздуха.

В общем, созданы **оптимальные условия** для всех, кто создаёт почву и кормит растения. Именно здесь корни культурных растений будут получать основную часть питания. Растения обязательно запустят в дорожки свои корни. Дело в том, что корни всегда развиваются туда, где больше питания. А добраться до дорожки, где питание в изобилии, корням легко: грядки узкие – около 50 см. Это значит, что растения, посаженные в середине гряды, расположены всего в 25 см от проходов. Даже если почва грядки сухая, растения не остаются без питательных растворов и воды – они всегда есть в дорожках.

К сожалению, **на самих грядках не всегда возможно создать слой органики**, надёжно сохраняющий влагу, особенно в засушливый период. К примеру, замульчировать морковь толстым слоем удаётся только через 3-4 недели после всходов, ведь эта культура очень медленно растёт в начальный период вегетации. Если бы проходы были просто чистыми, грядки пришлось бы часто поливать. Дорожки же в этом случае служат хранилищами влаги.

Существуют ли другие способы снизить вред от обработок? Перечитываю рекомендации опытных садоводов, ученых. И вижу, 98% рекомендаций сводятся к применению минеральных удобрений. Невольно рождается мысль, что мы давно «сидим» на химической игле. Как-то прочитал рекомендации одного именитого автора по выращиванию кабачков и подсчитал стоимость применяемых им минеральных удобрений, включая подкормки, в расчёте на один куст. На деньги, которые были потрачены на удобрения, можно купить 12 кг кабачков.

Сейчас имеются **ЭМ-препараты**. Я знаю людей, добившихся с помощью ЭМ высоких результатов! Вы можете воспользоваться ЭМ-препаратами или попробуйте применить мой вариант – использовать как закваску лесную или луговую подстилку с местными популяциями микробов и грибов. По сути это тоже самое что ЭМ-препараты, только гарантированно адаптированные к местным условиям. Помещать её следует под слой мульчи, чтобы создать микробам и грибам оптимальные условия – влага, тепло и наличие воздуха.

Что такое тля?

Тли – эти мелкие, с мягкими покровами, беззащитные насекомые – приносят больше вреда, чем многие крупные вредители. Вся их сила – в скорости размножения! Они не проходят долгий путь откладки яиц, развития личинок до взрослого насекомого и лишь затем повторения цикла, как у большинства насекомых, их путь короче и продуктивнее – яйцеживорождение. В течение сезона у тлей рождается до 20 поколений!

Тли высасывают из растения соки, кроме того являются переносчиками вирусов, поражающих растения.

В течение сезона тли могут менять местонахождение, переходя на молодые побеги и листья. Некоторые виды тлей меняют и «квартиры»: вначале живут на одних растениях, а потом мигрируют на другие.

Жизненные циклы тлей бывают одно- и двухгодичные. Как правило, осенью самки откладывают зимующие яйца, но

зимовать могут и сами тли! Некоторые их виды образуют галлы – разрастания органов растения, которые могут быть на всех его частях: от листьев до корней. Поселяясь в галлах, тли создают свой маленький мирок, где влажно и тепло. И сосут, сосут, сосут...

Нашли тли себе и защитников – муравьёв. Если понаблюдать за колонией тлей, можно увидеть, как на кончике брюшка у них время от времени появляется сладкая капля, которая выделяется из тоненьких трубочек, расположенных в задней части брюшка. У трубочек две функции: защитная – они выделяют вязкое воскообразное вещество, которое застревает в челюстях нападающих на них хищников, и выделительная – трубочки заменяют отсутствующую у тлей выделительные органы. Этими капельками любят полакомиться некоторые виды муравьёв. Шестиногие тляги поглаживанием и постукива-



нием усиками подают сигнал тлям: мол, уже пришли, пора выдавать угощение. Они защищают своих кормилиц от хищников: божьих коровок, личинок златоглазок, личинок мух-журчалок и других. Особенно муравьи стерегут тлей, если возле колонии появляются паразиты-наездники. Некоторые виды муравьёв даже строят над тлями настоящие защитные галереи из земли или древесной трухи, а на зиму переносят мелких вредителей в свои муравейники.

Все это конечно интересно, но как же тля мне надоела!



Помощники-насекомые. У тли много врагов: златогазка, божья коровка и муха-журчалка. Каждое насекомое имеет около 100 видов естественных врагов, поэтому нужно постараться, чтобы враги тлей поселились на вашем участке. Например, можно посеять на участке укроп, фенхель, цветы которых посещают большинство врагов тли.

Кроме насекомых, с тлей борются ливневые дожди: они просто смывают её с листьев.

Народные средства от тли. Самый простой: до распускания почек облить кусты чёрной и красной смородины горячей водой. Этим вы уничтожите зимующие яйца тлей. Однако часто садоводы выезжают на дачу, когда почки уже проснулись, и горячая вода им повредит. Тем не менее, не расстраивайтесь, тогда можно использовать настои, отвары, вытяжки, порошки, изготовленные на основе растительного сырья. Такие препараты, возможно, менее эффективны, чем химические, но экологически более безопасны. Иногда можно

Защита растений от тли

не опрыскивать всё растение, а окунуть в раствор только кончики веток, на которых поселилась тля.

Как заготавливать растительное сырьё? Растения заготавливают в фазах бутонизации и цветения, когда они имеют максимальную концентрацию действующих веществ. Корни и корневища – осенью или весной. Собирают растения в сухую солнечную погоду; если их применяют свежими, то измельчают и заливают водой, если же заготавливают впрок, то сушат в тени, в хорошо проветриваемом помещении. Корни, корневища и луковицы очищают, промывают холодной водой, высушивают.

Изготовление препаратов из растительного сырья.

Для **настоя** измельченное сырьё кладут в эмалированную посуду, заливают кипятком и накрывают крышкой, ставят на маленький огонь и нагревают, не доводя до кипения. Потом снимают с огня, охлаждают, процеживают, наливают в стеклянные бутылки и плотно закупоривают. Хранят в прохладном месте.

Чтобы приготовить **отвар** измельченное сырьё кладут в эмалированную посуду, заливают кипятком и кипятят 25-30 мин. Отвар охлаждают, фильтруют и используют сразу либо наливают в бутылки для недлительного хранения в прохладном месте.

Для **порошков** сырьё измельчают в

ступке, просеивают через сито, сыпают в чистые банки.

Настойки готовят на спиртовых растворах.

Чтобы отвар лучше прилипал к поверхности растений, в него добавляют хозяйственное мыло. Мыло измельчают (можно натереть на терке), заливают горячей водой и добавляют в отвар или настой перед опрыскиванием. Обрабатывают растения утром после выпадения росы и вечером перед ее выпадением. Обработки проводятся с интервалом в 5-7 дней.

Рецепты растворов от тли.

– Чесночный раствор:

200 г свежееизмельченных зубчиков заливают 10 л воды, размешивают, процеживают и используют сразу;

– Бархатцы:

заготавливают во время цветения, заливают теплой водой и настаивают 48 ч.

– Луковый настой:

луковой шелухой заполняют ведро до половины, настаивают сутки, фильтруют, разбавляют водой в два раза;

– Одуванчиковый настой:

200-300 г измельченного корня или 400 г свежих листьев настаивают 2-3 часа в 10 л воды.

– Зольный отвар:

300 г древесной золы заливают водой и кипятят 20-30 мин., доливая воду до первоначального уровня, процеживают и добавляют 10 л воды.

Неприметные бабочки, червивые плоды и ловчие пояса

Гусениц в червивых плодах видели все, а вот бабочек мало кто знает «в лицо», да и об образе жизни этих вредителей известно не каждому.



Яблонная, сливовая, грушевая плодовая жорка – основные вредители плодового сада. Яблонная и грушевая плодовая жорка прогрызают прямой ход к семенной камере, где выедают семена, повреждённые плоды опадают до созревания. Сливовая плодовая жорка прогрызает ходы в плодах, из которых при этом выделяется камедь, затем прогрызает ходы вокруг косточки, плоды преждевременно приобретают фиолетовую окраску и опадают недоразвитыми.

Для того, чтобы снизить вредоносность плодовых жорок, следует проводить профилактические мероприятия с весны до осени. Весной кору на штамбах и скелетных ветвях старых деревьев очищают от мха, лишайни-

ков, старой коры тупыми скребками на мешковину или полиэтиленовую плёнку и очистки сразу сжигают. Затем стволы старых деревьев нужно промазать раствором гашёной извести, а лучше специальной краской для деревьев. Особенно важно уничтожение гусениц первого поколения в период их коконирования. Основная масса первых гусениц коконизируется на штамбе и скелетных сучьях дерева.

На штамбы и скелетные сучья можно наложить готовые ловчие пояса.

Опрыскивание приурочивают к началу яйцекладки. Для установления сроков опрыскивания в саду выставляют небольшой садок-ящичек, стенки которого, кроме одной, затянуты мелкой сеткой. Через стеклянную стенку ведут наблюдения. Ранней весной или предыдущей осенью в садок собирают из ловчих поясов коконы плодовой жорки. С весны садок ежедневно просматривают и отмечают вылет бабочек, который обычно происходит в мае.

В повреждённых плодовой жоркой плодах, упавших на землю, часто ещё сидят гусеницы, которые покидают плоды в первую же ночь и коконизируются в саду или поднимаются на другие деревья и повреждают плоды. Так что опав-

шие плоды нужно убрать из сада в течение суток. Можно хорошо утрамбованную площадку окружить низким заборчиком в одну доску. На его внутреннюю сторону прибивают клеевой пояс, заползая на который гусеницы погибают. Сбирать падалицу лучше к вечеру.

В конце сезона ловчие пояса обычно сжигают. Также необходимо выкорчевать старые пни, заделать дугла щепнем и известковым цементом. Прозинфицировать плодотворную тару отработанным паром или погружением ее на 5-10 мин. в кипящую воду. На столбах замазать варом или смолой трещины и надеть на них ловчие пояса. После сбора урожая пояса снимают и очищают от коконов.

Для борьбы с плодовой жоркой можно опрыскивать деревья Фитовермом или другими препаратами, рекомендуемыми для комплексной защиты сада от вредителей и болезней.

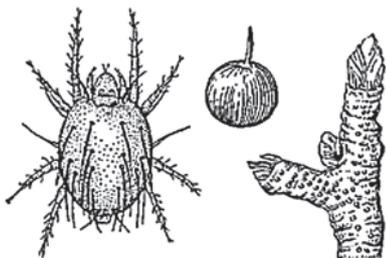
В яйцах плодовых жорок паразитируют трихограммы, на гусеницах в побегах – ряд перепончатокрылых паразитов. Коконы поедают муравьи, яйца и гусеницы – личинки златоглазок. Птицы, в особенности синицы, склевывают куколок.

Зоя Берест, канд. биол. наук

Клещи в саду и ягоднике

Часто деревья и ягодники поражаются растительными клещами.

Однако они настолько мелкие, что рассмотреть их без увеличительного стекла трудно, а чтобы знать, что случилось, необходимо определить какой вредитель на них поселился. Клещи обычно находятся на нижней стороне листа. Глядя в лупу, можно рассмотреть, что эти мелкие существа имеют по четыре ноги с каждой стороны тела.



В садах живёт много видов клещей: красный и бурый плодовой, боярышниковый, обыкновенный паутинный и смородиновый почковый.

Красный плодовой клещ может повреждать все культуры, но предпочи-

тает яблоню и сливу. Под лупой клещи этого вида будут выглядеть красновато-коричневыми с более светлыми ногами. Зимуют у красного плодового клеща яйца, которые легко обнаружить на кольчатках, на плодушках и верхних частях ветвей, а при большом количестве вредителя и на коре ствола и скелетных ветвях. Самым удобным временем для ограничения численности клеща является период, когда личинки выходят из яиц на распускающиеся почки.

Обыкновенный паутинный клещ.

Если осмотреть листья растения, то можно обнаружить желтоватые пятна, а на их нижней стороне клещей. Такие же повреждения клещ наносит многим культурам – смородине, огурцам и т.д. В окраске особей обыкновенного паутинного клеща преобладают зеленоватые тона, лишь во второй половине лета появляются оранжевые самки, которые запаслись питательными веществами. Яйца клеща жемчужно-зеленого цвета.

Смородиновый почковый клещ поселяется в почках смородины. Округлые почки встречаются на старых ку-

стах и образуются под влиянием слюнных выделений клещей, которых в почке ранней весной насчитывается 3-5 тысяч! Размеры этих клещей так малы, что их невозможно увидеть даже в очень сильную лупу. Спасти кусты смородины от почкового клеща довольно просто. Зимуют клещи в почках, а во время выдвижения соцветий выходят из разрыхлившихся заселенных почек и переходят на основания листьев, а когда образуются новые почки, проникают в них. Обработать растения можно до цветения, в то время, когда клещи живут открыто.

Народные средства борьбы:

Шелуха лука. 3-х литровую банку неплотно наполняем шелухой лука, заливаем водой, настаиваем 1-2 суток, процеживаем, отжимаем, добавляем остывшую воду с разведённой в ней 1 ст. л. тёртого мыла, доливаем до 3-х л.

Чеснок. 200-300 г чеснока измельчают, добавляют 10 л воды и 2-3 ст. ложки тёртого мыла, процеживают.

Зоя Берест, канд. биол. наук



Большая бескризисная синица

та полезным для природы делом.

Масса птички всего 20 г, а оптимизма у неё – на десятерых. И не синиц, а людей. Присмотритесь к этой желтогрудой, зелено-крылой, белощёкой птичке, и ваш, так называемый, кризис измельчает, начнёт таять от добрых чувств к излучающей жизнерадостность синичке.

Непонятное что-то творится в лесу человеческих мыслей. Это похоже на заболевание. Эпидемия, в самом деле: какой бы разговор по радио или в телепередаче не начинался, разговор всё время скатывается на кризис, на плохо идущие дела и кризисные явления.

А тем временем, несмотря ни на какие сезоны, живет рядом бодрая, юркая, любопытная, дружелюбная и сообразительная птичка – **синица**. Без страха заглядывает к нам в окно зимой, звонко и весело извещает песней о приходе весны, выкармливает шумные выводки своих птенцов летом, дружными стайками отмечает наступление осени. Разве у такой птички может быть хоть когда-то кризис? Ведь она всегда заня-

Её рвение может очень пригодиться в садоводстве, потому что питается синица насекомыми, 90% которых – вредители, в том числе – гусеница плодовой жорки. Ежедневно одна птичка съедает насекомых почти столько же, сколько весит сама. В период выкармливания птенцов пара синиц приносит корм своим птенцам до 400 раз за день, и освобождает от вредителей около 40 плодовых деревьев. А выводят птенцов синицы дважды за год – в мае и конце июня.

К местам гнездовья синица неприязнительна, может заглянуть в щелку в кирпичной стене и обнаружить там подходящую полость, может найти отверстие в трубе и обустроить там гнездо.

Но наиболее привычным жилищем для неё являются дупла и искусственные гнездовья. Самое главное для синицы, чтоб все эти места были уютными, без сквозняков. Гнезда делает из мха, а внутри выстелает шерстью.

О санитарных обязанностях не забывает синица и зимой. За зимний день исследует птица тысячи веточек на деревьях и кустах, кучи дров и найдет до 15 тыс. яиц вредных насекомых. В целом на протяжении зимы одна птичка уничтожает более 20 млн яиц и куколок. Ведь работы вокруг – только успевай.

Синички уже привыкли получать выгоду от сожительства с человеком: лакомятся семечками, салом, мясом. Ну, разве можно отказать птичке в этом за её услуги. Но все сладости должны быть не солёными и не жареными.

В любую погоду большая синица в поиске, в движении, ко всему она умеет приспособиться, одновременно делая полезное и радуя других.

Геннадий Фесенко

Дом для ёжика

У вас прекрасный, ухоженный участок. Ваши деревья охраняют от вредителей птицы, божьи коровки, журчалки и златоглазки, наездники заражают гусениц, грядки замульчированы, хищные жуки бродят и не только по дорожкам, а упитанные дождевые черви рыхлят почву. Но чего-то всё-таки не хватает. Наверное, движения. Хотелось бы, чтобы кто-то топал по этим извилистым дорожкам своими крохотными лапками. И приходил по вечерам в гости.



Ах, ёжик, как же заманить тебя на участок? Оказывается, ёж может поселиться у вас, если в дальнем не окультуренном углу сада будут лежать «забытые» брёвна, а кусты, опустив к земле ветки, создадут уютный уголок.

У нас в саду есть небольшой запущенный участок с зарослями полыни обыкновенной и глухой крапивы. Рань-

ше здесь лежали бревно и спиленные ветки. Там и поселилась ежиха, а потом у неё появились маленькие ежата. Потом ветки убрали, бревно распилили, и ежики куда-то ушли. Теперь я думаю, а не сложить ли где-то поблизости бревнышки, может быть, ёжики снова поселятся у нас. Еды ёжику в саду хватит. Основным его блюдом будут всякие гусеницы-червяки, особенно по вкусу ему толстые личинки майских хрущей, а потом, как всякий уважающий себя гурман, он отведаёт моллюсков – слизней. Это вам они кажутся отвратительными, а ёжику такое угощение нравится. И гусениц вредных он подберёт, похрустит и жучком, закусит зазевавшейся змейкой, да и мышь не пропустит. Конечно, не без того, чтобы дождевого червя съесть, но мы простим ему такую вольность.

Так что приходи к нам, ёжик! Сад мы ядохимикатами не обрабатываем, будешь есть всё, что захочешь. Нальем мы тебе молока, дадим и немного кошачьего корма. Ёжик очень симпатичен, однако не берите колючего квартиранта в дом. Ежи – ночные животные, и по ночам они так громко топают, что уснуть трудно. **Пусть живут они в вашем саду и посылно помогают в его защите.**

Зоя Берест, канд. биол. наук

Крот в саду

Часто приходится слышать, что из-за кротов погибла рассада, что они уж очень надоели, изрыли весь участок. К сожалению, такие хозяева даже слышать не хотят о **пользе кротов**. Мне искренне жаль их, потому что им приходится самим уничтожать всех тех вредителей, которых съел бы крот (и при этом используют ядохимикаты).

У нас на участке кроты роют, где хотят. Мы их не обижаем. **Они помогают мне окучивать картошку, отыскивая под клубнями вредителей, выбирают из-под клубники толстых личинок майского жука, уничтожают медведок.** Иногда, правда, крот засыпает землей растеньица, но их и откопать можно. А то, что после «похождений» крота рассада лежит поваленная, так это её вредители подгрызли, а крот их нашёл и съел. Жаль, конечно, что поздно. Ест крот и дождевых червей, но они не единственное его пропитание. К тому же, если на участке дождевых червей достаточно, то часть их можно и пожертвовать.



Сорняк: друг или враг?

Экологическое земледелие наряду с комплексом мер, повышающих плодородие почвы, предусматривает присутствие на садовом участке некоего количества сорняков.

В процессе роста надземная часть растения и корневая система производят различные выделения: газообразные, в том числе фитонциды, и жидкие, водорастворимые выделения, например, капли жидкости через устьица. В этих каплях содержатся органические кислоты, ферменты, ростовые вещества, ионы кальция и т.д. Всё это смывается дождями и попадает в почву. Корни растений выделяют в почву различные органические соединения, в том числе биологически активные, стимулирующие или подавляющие рост самих растений и их соседей. Химическое взаимное влияние растений друг на друга называется аллелопатией.

Улучшение свойств почвы происходит вследствие рыхления почвы корневой системой сорняков и за счёт накопления в почве большого количества ценных органических веществ, образующихся как при корневых выделениях, так и при отмирании корней. Защита растений от вредителей и болезней происходит и при совместном выращивании растений с сорняками, и при использовании настоев этих сорняков.

Одуванчик благотворно влияет на растущие рядом с ним овощи, особенно на огурцы. Этому способствует, в основном, газ этилен, выделяющийся при цветении одуванчика. Одуванчик обогащает верхний слой почвы, после его отмирания в почве остаются соли железа, фосфора, кальция, кобальта.

Все элементы находятся в легкоусвояемой форме. Для сдерживания роста одуванчика эта надземная масса скашивается и используется в виде мульчи или в компостах, обогащая почву всем набором элементов. Для борьбы с тлёй и гусеницами 400 г свежих листьев настаивают 2 часа в 10 л воды при температуре 40 °С. Обрабатывают кусты до распускания почек и после цветения.

Крапива обогащает почву на которой растёт азотом, кремнием, калием, микроэлементами, а также аминокислотами, содержание гумуса в ней повышается. **Крапивную жижу используют для подкормки томатов, капусты, сельдерея, огурцов и др.** Эффект особенно заметен, если растения были слабо развиты – уже через несколько дней их листья становятся тёмно-зелёными, а стебли утолщаются. Но **это удобрение не подходит для фасоли, гороха, лука.** Для приготовления жидкого удобрения крапиву собирают до цветения. 1 кг измельчённых растений помещают в эмалированное ведро, заливают холодной водой и настаивают 1-2 недели. При брожении жижа пенится, её помешивают для освобождения кислорода. В процессе брожения крапива распадается, получается раствор азотного удобрения, содержащий также железо, калий, кальций и т.д. Для полива капусты, салата, листовой петрушки жижу разбавляют 1:1, для томатов и других овощей 1:5. Для опрыскивания настоем процеживают и разбавляют 1:10.

Для борьбы с фитофторой 1 кг свежих листьев заливают 5 л воды, кипятят, процеживают, разбавляют 1:20 и опрыскивают 1-3 раза вечером. Отвар не



уничтожает грибную инфекцию, а укрепляет растения. Для борьбы с тлёй 1 кг крапивы настаивают сутки в 10 л воды, процеживают и опрыскивают растения.

Валериана и тысячелистник высаженные в небольших количествах по краям грядки с овощами стимулируют их рост.

Лопух (репей) содержит полисахариды, эфирные масла, инулин, фитонциды, витамины. Мощные корни лопуха рыхлят почву, снабжают её питательными веществами и дают после отмирания обильную пищу микроорганизмам и другим обитателям почвы. При цветении лопух, как и одуванчик, привлекает полезных насекомых. **Настой листьев лопуха применяют для борьбы с плодовой жоржкой, сосущими насекомыми, гусеницами и тлёй.** Можно опрыскивать и капусту 3-4 раза от капустной совки, белянки и моли. Измельчённые листья (1/3 к объёму воды) настаивают 3-5 дней и опрыскивают.

Полынь горькая, посаженная по периметру сада, защищает его от вредителей. Она ядовита, содержит горькие гликозиды, смолу, соли, витамин С, фитонциды, эфирные масла. Ошпаренная кипятком, она отпугивает грызунов в доме и на участке.

Ромашка, растущая по краям участка, привлекает полезных насекомых.

Н. Лавров



Влияние воды на жизнь растений

Сухие семена растений содержат информацию о своих предках. Кроме этой информации в них ничего нет. Когда семечко только посеяли, в нём нет своей воды. В зависимости от воды, которой его поливают, оно наполняется определённой информацией. На взрослое растение внешние воздействия влияют слабо, т.к. у него уже есть вода, в которой закрепились его идеология.

Итак, вода, которой поливают растения, влияет на их развитие. Причём главный фактор – это не химический её состав, а структура воды. О том, что у нас на планете прак-

тически не осталось чистой воды известно всем. Нас эта новость уже не очень трогает, т.к. придумано большое количество фильтров для очистки. Но то, что вода хранит информацию и, в зависимости от этой информации, меняет свою структуру, знают не все.

Вода влияет на настроение растений. Если полить растение «хорошей» водой, то настроение у него будет хорошим, если полить «плохой» – плохим. Когда у растения хорошее настроение – оно полезно для человека, когда плохое – вредно.

Как же определить, хорошая у нас вода или плохая? Однозначно можно сказать только одно: если мы живём в городе, то вода у нас плохая, а если на природе – хорошая. Но плохую воду можно легко превра-

тить в хорошую. Как? Очень просто и в тоже время сложно. Просто – потому что достаточно искренне отнестись к воде с любовью, а сложно – потому что в это трудно поверить. Позитивные мысли и слова «заряжают» воду хорошим настроением, негативные – плохим. Вот собственно и вся формула полива.

Однако воду растение получает не только при поливе. Оно обменивается водой и с рядом растущими растениями. В этом случае они как бы обмениваются опытом.

Таким образом, много растений, растущих вперемешку – это не только красиво, но и полезно. Благодаря им, мы получаем неисчерпаемый источник здоровья.

Антон Серохвостов, www.ecosem.ru

ПРОВЕРЕНО ОПЫТОМ КЛУБНИКОВ

Капельный полив

Одной из трудоемких летних операций является полив. И если в открытом грунте иногда помогают дожди, то в теплицах растения нужно поливать каждую неделю. Автоматизировать полив в теплице можно с помощью ленты для капельного полива.



В ленте с интервалом 30 см сделаны отверстия. Благодаря особой технологии вода из них вытекает по каплям равномерно на протяжении всей длины ленты. Вам необходимо подвести воду в теплицу – лучше всего это сделать металлопластиковой трубой 15 мм. Лента натягивается на трубу и закрепляется. Другой конец заглушается. Затем лента укладывается на грядку перфорацией вверх. Краном регулируете напор воды из бочки и тем самым скорость вытекания капель. В течение лета вам остается только наполнять бочку водой. Поливать растения за вас будет лента капельного полива. Ее можно замаскировать мульчей из травы.

Электросушилка

Россия – самая холодная страна в мире. Свежие овощи и фрукты «с грядки» мы можем есть в течение 3-4-х месяцев в году. Остальное время мы питаемся заготовленными плодами и овощами. Существует несколько способов заготовок, большинство которых приводит к потере питательных веществ. При замораживании их теряется до 60%, а при консервировании до 80%. Меньше всего полезных веществ теряется при сушке – всего 4,5%! Это связано с



тем, что в отличие от консервирования сушка ведется при низких температурах 40-60 °С. Автоматизировать сушку овощей и фруктов помогает электросушилка. Время сушки составляет от 2 до 24 часов. В ней можно сушить овощи, фрукты, зелень, лекарственные травы, грибы, ягоды, а также вялить рыбу.

Соковыжималка «Салют»

Соковыжималка – предмет полезный и необходимый в любом доме, где заботятся о своём здоровье, потому что пить свежевыжатые соки по выражению японцев – это пить здоровье.



Никогда еще выжимать сок не было так просто. Соковыжималка «Салют» с широким загрузочным отверстием перерабатывает фрукты и овощи целиком, и их не нужно предварительно измельчать.

Электросоковыжималка повышенной производительности (свыше 60 кг/ч) для получения соков из твердых свежих овощей и фруктов (морковь, свекла, яблоки и т.д.). Получение чистого сока не менее 92%.

Соковыжималка «Салют» не выдавливает, а отщипывает мякоть, не пропуская семечки. Простота использования электросоковыжималки обеспечивает быстрое приготовление качественного сока в больших количествах, что делает её незаменимой помощницей на дачных участках и частных хозяйствах.

Отвечаем на вопросы

1. С чего начать? Купил плоскорез Фокина, что дальше?

Во-первых, без капли сомнения начните от полного отказа от «химии». Любая химия убивает полезное, отравляет землю, воду, воздух, растения и плоды.

Во-вторых, не должно быть «голой» земли. Корни деревьев, кустарников, цветов и растений на грядках следует мульчировать, т.е. укрывать органикой. До посадки и после сбора урожая на грядках должны расти сидераты.

И, конечно же, не перекапывайте землю (исчерпывающая информация в книгах Д.В. Иванцова и В.В. Фокина).

2. Как понизить кислотность почвы?

Очень хорошо нормализует кислотность применение азотфиксаторов. К тому же они помогают избавиться от слизней, обеспечивая растения не только азотом, но и фосфором. Успешно используют для снижения кислотности муку из яичной скорлупы, гашеную известь, золу (эта тема подробно раскрыта в книге Н.М. Жирмунской «Огород без химии»)

3. Чем лучше удобрять растения?

Очень эффективно под посевы и посадки вносить биогумус, потом раз в неделю удобрять Гумистаром, Сиянием. Очень хорошо подкармливать растения настоями трав, золы, навоза и т.п.

4. Какие вы посоветуете книги для начинающего члена Клуба?

Книги, представленные в Клубе, подобраны с одной целью – познакомить вас с опытом и методами органического земледелия. В.В. Фокин, Д.В. Иванцов, Н.М. Жирмунская, Н.И. Курдюмов, Б.С. Аненков – все они пишут, имея богатый опыт органического земледелия. И чем больше вы прочтаете литературы, тем шире станет ваш кругозор.

ПРИГЛАШАЕМ НА ВЫСТАВКУ

Выставочный центр «Лигас»
проводит 19-22 августа выставку-ярмарку
«Осенний сад. Ярмарка цветов – 2009»

г. Уфа, ГДК (пр. Октября, 137)

ЛИГАС LIGAS

Всё для эффективного садоводства и огородничества



клуб
органического
земледелия

г. Уфа, пр. Октября, 28
(ост. «Универмаг Уфа»)
ежедневно с 10⁰⁰ до 19⁰⁰
тел.: 277-60-14, 275-04-77
эл. почта: club@zemledelie.ru
www.zemledelie.ru

