

Начало начал

Советы специалиста по основным весенним работам

Напечатано: <https://www.sb.by/articles/nachalo-nachal54645.html>

Автора: Быков Николай. Украина, консультант з органического земледелия.

Тышкевич Наталя. Республика Беларусь. итернет издание <https://www.sb.by/>.
ведущая выпуска “Сад и огород”

Не успели оглянуться, как новый садово-огородный сезон закружил в своем неутомимом ритме. Семена, рассада, почва, удобрения... И таких пунктиков, обязательных к решению, не один десяток.



Март — месяц капризный, но в воздухе с каждым днем все больше пахнет весной. И хотя в поля выходить пока еще рано, стратегию действий все же продумать не помешает. Хорошо, если она будет с неким органическим уклоном. Чем меньше «химии», тем здоровее и урожай, и мы. Так считает **агроном, эксперт по агротехнологиям и органическому земледелию, консультант министерства аграрной политики и продовольствия Украины Николай Быков**, с которым я познакомилась на одной из органик-школ, организованной при Центре экологических решений.

«Голубая» весна



Пока еще не распустились почки, самое время заняться обработкой сада. Сейчас наиболее эффективным будет так называемое голубое опрыскивание. И это не декоративная прихоть садоводов, а отличный способ обезопасить посадки от многих грибковых и бактериальных заболеваний и вредителей.

Голубая купель одинаково полезна как косточковым (персик, вишня, черешня, слива), так и семечковым культурам (яблоня, груша, айва), а также ягодникам (смородина, малина, крыжовник, виноград).

А чтобы эффект от обработки был максимальным, необходимо опрыскать не только крону, но ствол, ветви и даже землю под растением. Приступать к работе надо, когда средняя температура воздуха приблизится к отметке плюс 5 градусов. Главное, чтобы день был сухим, солнечным и безветренным. И лучше провести процедуру утром или вечером.

Весьма любопытна история рождения этого голубого состава. Виноградари Франции в XVIII веке обратились к известному ученому Жозефу Луи Прусту с необычной просьбой: найти безопасное средство для защиты их урожая от воришек. Просьба не смутила химика, и он предложил им обрабатывать созревающие ягоды смесью извести и «Медного купороса». Голубая с синим отливом смесь, высыхая на гроздях винограда, выглядела как плесень, при этом не причиняла никакого вреда растению и легко смывалась. Желающих же воровать такие непривлекательные ягоды не нашлось. Средство же стало настолько популярным, что его даже стали называть смесью Пруста или «Бордоской смесью» — по названию места, где часто применяли. В 1882 году ботаник Пьер Мари Мильярде, проезжая мимо «голубых» виноградников, обратил внимание на то, что на плодах вообще нет гнили. Причина этого быстро была найдена: медь, содержащаяся в «Бордоской смеси», убивала грибок.

Для первой обработки концентрация «Бордоской жидкости» должна быть максимальной — 3 %. Для этого вначале надо 300 г «Медного купороса» и 300 г извести развести в отдельных емкостях (пластиковых, стеклянных, но только не металлических) в небольшом количестве горячей воды, доведя затем ее объем до 5 л. Когда известь хорошо растворится, полученное известковое молоко процедите и только после этого медленно и тонкой струйкой влейте в него раствор «Медного купороса», непрерывно помешивая деревянной палочкой.

В результате образуются соединения сернистой меди, обладающие высокими фунгицидными (обезвреживающими) различными вредоносными микроорганизмами свойствами.

У готового состава приятный бирюзовый цвет. Проверить кислотность раствора можно лакмусовой бумажкой (она должна посинеть) или железным гвоздем. Если он покроется красноватым налетом меди (то есть раствор кислый), надо добавить известковое молоко. После обработки высохшие ветки становятся приятного небесно-голубого цвета, отсюда и название.

Весенние дожди постепенно растворяют остатки смеси, каждый раз как бы проводя дополнительную обработку. Ни патогенная микрофлора, ни вредители не могут жить и развиваться в такой среде.

В мае же, когда «Бордоская жидкость» почти окончательно смывается, обработку желательно повторить, но уже 1-процентным раствором: на 10 л воды по 100 г «Медного купороса» и извести.

Поскольку смесь токсична, не стоит пренебрегать техникой собственной безопасности — обязательно закрываем лицо и руки. И еще: состав запрещено смешивать с другими фунгицидами.

Также ранней весной для защиты сада можно использовать концентрированную минерально-масляную эмульсию. Это могут быть «Препарат 30 В» и «Препарат 30 плюс». Они — одни из лучших системников, направленных на уничтожение щитовок и ложнощитовок, клещей, тлей, медяницы, молей, червецов, белокрылки.

Во-первых, эмульсия обволакивает насекомое тонкой пленкой масла, после чего оно погибает от удушья. Во-вторых, препарат растворяет хитин, из которого состоят все вредители и их яйца, что ведет тоже к их гибели. Также масляная пленка отрицательно действует на грибы и бактерии. Подавляя их рост и развитие, она препятствует дальнейшему заражению, прорастанию новых спор.

Гибель вредителей начинается уже через 6—24 часа после обработки. Сам же препарат действует в течение 2—3 недель.

Использовать масляную эмульсию надо ранней весной, до начала цветения, при средних плюсовых температурах выше 4—5 градусов. Это связано с тем, чтобы не навредить пчелам-опылителям.

Меню для почвы

Ждет своего часа и почва, но торопиться не стоит. Приступать к обработке грунта сразу же, как только растаял снег, не совсем правильно. Если начать рыхлить сырую и промерзшую землю, то через некоторое время, когда потеплеет, она все равно засохнет и затвердеет. И придется все начинать заново.

Чтобы не ошибиться со сроками, проведите так называемый кулачный тест. С глубины 15—20 см возьмите горсть земли. Если на ощупь она теплая и слегка влажная, не пристает к лопате, не слипается при сдавливании и мелко комковатая по составу, то

можно смело приступать к обработке. Вторая подсказка — мать-и-мачеха. Если она зацвела, значит, почва проснулась и готова к севу.

Чтобы весомее был урожай, землю надо как следует удобрить. Принцип «чем больше, тем лучше» — неправильный. Переизбыток любого питания чаще всего приводит к обратному эффекту: к чахлости, болезненности и плохому росту растений, а также запоздалому появлению плодов. Причем не самого лучшего качества.

Вносить удобрения надо только после того, как почва немного прогреется. И правильнее всего это делать под перекопку, чтобы питание находилось на уровне корней (или даже ниже), стимулируя тем самым их рост.

Органические удобрения весьма разнообразны. По своему происхождению они делятся на два вида — растительные и животные. И у каждого свои плюсы и минусы. Органика по своему составу — это азотная подкормка. (Обратите внимание на таблицу.)

Нам привычнее отходы животноводства. Это — подстилочный (стойловый) навоз, сухой птичий помет, вермикомпост. Но вносить их сразу в почву нельзя: уж очень они токсичные и едкие. Растения запросто могут сгореть от переизбытка азота, который к тому же находится еще в нерастворимом виде. (Обратите внимание на таблицу.) Легкоусвояемым такой азот делают почвенные микроорганизмы, поедая вносимую в грунт органику. Растения же для своего роста используют уже продукты их жизнедеятельности.

ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ОРГАНИЧЕСКИХ ОТХОДОВ (в процентах)

Вид	Вода	Азот	Фосфор	Калий	Кальций
Куриный помет	56,0	1,6	1,5	0,8	2,4
Навоз КРС, солоmistый, свежий	78,3	0,47	0,26	0,50	0,42
Опилки	25,0	0,20	0,30	0,74	1,8
Солома озимой пшеницы	14,0	0,50	0,20	0,90	0,28
Торф	30,0–35,0	1,2–2,3	0,20–0,30	0,20–0,30	–

Минус свежей органики, навоза, еще и в том, что в ней могут быть семена и споры сорняков, яйца и личинки вредителей, токсичные включения. Выходом может стать компостирование. Чтобы навоз быстрее перепрел, его перемешивают с соломой, опилками, прошлогодней ботвой, листвой.

Качественный компост под силу приготовить каждому. Для этого можно летом или в начале осени разровнять небольшую площадку, сделать в ней небольшое углубление, в которое насыпать толстый (не менее 15 см) слой соломы. Затем по 20 см навоза и торфа, переслаивая их фосфоритной мукой и известью (по 50—60 г на 1 кв. м). Так слоями укладываем еще несколько пластов навоза и торфа, не забывая про прослойку. Последний «корж» засыпаем тонким (7—8 см) слоем садовой земли. Сверху компостную кучу укрываем агроволокном. Ткань защитит органику от непогоды, уменьшив попадание и солнца, и дождя.

И примерно через полгода качественный компост к вашим услугам. О его готовности расскажет солома. Если она лишь немного поменяла цвет и такая же прочная, как и вначале, то навоз, увы, пока не разложился. Полуперепревшим он станет, когда солома окрасится в темно-коричневый цвет и начнет легко разрываться. На этой стадии навоз

теряет от 15 до 30 % своего первичного веса.

Перепревший навоз уже наполовину легче. Да и по цвету черный, а солома разложилась настолько, что не различить отдельные соломины. Качественным же компостом навоз станет тогда, когда весь слоеный органический «пирог» превратится в рыхлую землистую массу, потеряв до 75 % своего начального веса.

Закомпостированная органика не только насытит грунт микро- и макроэлементами, но и станет отличным питанием для полезных почвенных бактерий и грибков. К тому же такая подкормка улучшит структуру почвы — разрыхлит ее, сделав более легкой и воздушной.

Свежий же навоз, оказавшись во влажном и теплом грунте, начинает активно разлагаться, выделяя большое количество тепла: велик риск обжечь корни растений. Поэтому органику (особенно куриный помет) лучше вносить с осени под сидераты. К весне она разложится, часть азота усвоят сидеральные культуры и угроза будет меньше.

Весной на огород мы обязательно вносим только компост. Если готовите грядку под томаты, то компост обязательно пролейте 3-процентным раствором препаратов на основе сенной палочки.

Чтобы избежать опасности, можно, во-первых, органические отходы высушить и затем разложить в междурядьях подальше от корней. Или же из навоза и птичьего помета приготовить водную вытяжку, которую, предварительно разведя (1:15–20), использовать для подкормки взрослых окрепших посадок.

К слову, в Европе уже давно запрещено вносить свежую органику на поля: только компостированную и ферментированную.



Без остатка

Отличные удобрения — и побочные продукты животноводства: перемолотые рога и копыта, кровяная, костная или рыбная мука, отходы переработки молочных продуктов и многое другое. Они отлично работают, снабжая почву необходимыми макро- и микроэлементами. Причем в доступной для растений форме.

Широко используются в качестве удобрений и отходы растениеводства: торф, мука из

шрота масличных культур, солодовые ростки, ферментированные бытовые отходы, морские водоросли и продукты из них, сидераты, компостные и травяные чаи.



Многие огородники отходы грибного производства вносят в теплые грядки. В Европе широко используется шрот масличных культур, той же сои, а в Украине — кочерыжки от кукурузы.

Очень эффективное и экологически безопасное удобрение — вермикомпост. Заниматься разведением червей надо весной, когда земля на глубине 10 — 15 см прогреется до плюс 12 градусов. Благодаря этим почвенным старателям не только нормализуется кислотность почвы, но она также становится рыхлой, обогащается полезными микроэлементами и насыщается кислородом.

Многие используют и сапрпель — органические отложения водоемов. Вносить его надо весной перед подготовкой почвы к севу или во время его. И обязательно укрывать землей.

Отличное удобрение и отходы переработки древесины: опилки, щепа, компостированная кора, древесная зола. Но если их использовать на бедных почвах, то можно получить обратный эффект, снизив урожайность. Все дело в том, что на разложение древесины расходуется очень много азота. И чтобы он не вытягивался из почвы, его надо вносить вместе с отходами деревообработки. Зато тяжелые глинистые почвы щепа, опилки (впрочем, как и солома) рыхлят очень хорошо.

Швейцарцы высаживают голубику в траншеи, заполненные корой. Чтобы ее закомпостировать, можно с осени добавить грибковый деструктор стерни, немного азота и «Триходерму». И через 1—2 года получится отличная почва. Точно так же можно переработать и опилки.

Если надо закислить грунт, то можно замульчировать его торфом, слегка (буквально на

1—2 см) присыпав землей. При поливе он сам будет подкислять почву. Используют в качестве закислителя и старый перебродивший яблочный сок. Надо сказать, что отходы спиртовых заводов — отличное удобрение для стимулирования корневой системы.



По-своему уникальна и древесная зола. В ней есть все необходимые растениям микроэлементы — калий, кальций, фосфор, сера и другие.

Если почвы щелочные (рН более 7), то с пеплом надо быть поаккуратнее. Если же кислые, то можно смело вносить под зиму до 4 кг на 1 сотку, а весной — еще по 1 кг на 1 сотку. Чем кислее грунт, тем более доступными будут находящиеся в золе калий, фосфор и кальций.

Плюс пепла еще и в том, что не обязательно строго соблюдать дозировку: растение из него само возьмет необходимое количество питания. Золой можно посыпать по весне и снег, ускоряя прогревание почвы.

Экоминералы

Только на пользу урожаю пойдут и природные минералы, не обработанные химическим способом. Для почв, бедных фосфором, лучше всего использовать фосфоритную муку. Она немного защелачивает грунт, но при этом долгоиграющая, пролонгированного действия.

«Карбонат кальция» (мел, известняковая глина, известняковая мука, фосфатный мел и т.д.) чаще всего используют на кислых почвах. Но, как оказалось, даже в нейтральных по реакции грунтах не хватает кальция: он или связан, или тяжело доступен. А ведь для многих культур он — своего рода прививка от болезней. Та же капуста при дефиците кальция плохо завязывает кочаны, а томаты поражаются вершинной гнилью. Поэтому при высадке рассады нелишним будет добавить в каждую лунку немножко доломитовой муки.

Гипс необходимо использовать на засоленных почвах. Сера, как спусковой крючок, запускает процесс работы всех микроорганизмов, мобилизуя их на борьбу против различных заболеваний. А еще от нее во многом зависит вкус продуктов. Поэтому ранней весной обязательно вносим и серу.

Очень полезны и различные кислоты — борная, янтарная, муравьиная, лимонная. Они, стимулируя активность листового аппарата, формируют иммунитет растений.

Применение муравьиной кислоты подсказали сами муравьи. Оказывается, на тех деревьях (особенно яблонях), где хозяйничали эти насекомые, практически не было парши. Конечно, специально разводить мурашек, а вместе с ними и тлю, разносчиками которой они являются, не стоит. А вот муравьиную кислоту взять на вооружение — не помешает. Опрыскивая деревья 1-процентным раствором, вы увеличите их стойкость против болезней. Если муравьиную кислоту найти сложно, то можно кусок хлопчатобумажной ткани засунуть в муравейник и оставить там на неделю. Затем достать и, залив водой, хорошенечко выболтать.

Что касается лимонной кислоты, то ее (как и уксус) лучше использовать для подкисления воды при поливе вересковых культур, из числа которых голубика, брусника, клюква, азалия, рододендрон...

Пока же, готовя огород к новому сезону, как только столбик термометра зависнет у отметки плюс 5 градусов, желательно на 1 сотку внести 5 кг компоста, 1 кг древесной золы, 200 г «Сульфата калия», по 100 г «Коллоидной серы», «Сульфата магния» и «Сульфата меди», «Сульфата цинка» и «Сульфата железа», 50 г «Сульфата марганца».

Фосфор, в виде фосфорной муки, все же лучше всего давать осенью под перекопку, тогда весной он сработает наиболее эффективно. Но если не получилось, то можно и весной вместе с компостом.

А когда воздух прогреется до плюс 10 градусов, хорошо бы будущие грядки опрыскать еще и 1-процентным раствором «Триходермы», а затем слегка их побороновать. С годами грунт истощается. Препарат же восполняет запасы полезных веществ, увеличивая урожайность и плодородность почвы. Он также обеззараживает грунт от фитопатогенного действия различных микроорганизмов.