

УДК 635+631.8
ББК 42.3
П 39

Плотникова Т. Ф.

П 39 Эффективная подкормка для чудо-урожая / Татьяна Плотникова. — М. : Эксмо, 2014. — 160 с. : ил. — (Урожайкины. Всегда с урожаем).

ISBN 978-5-699-69817-2

Эта книга предназначена для дачников, садоводов и огородников, которые хотят получить со своего участка богатый урожай плодов с долгим сроком хранения. На ее страницах вы познакомитесь с различными видами удобрений, способами их заготовки и рекомендациями по приобретению, порядком внесения в почву, способами проведения подкормок.

Вы научитесь определять, чего не хватает конкретному растению и как реанимировать пострадавшие экземпляры, а также узнаете, как своевременная подкормка влияет на качество урожая и сроки его хранения.

Действуйте рационально — и получите урожай, который порадует вас!

**УДК 635+631.8
ББК 42.3**

ISBN 978-5-699-69817-2

© ИП Крылова О.А., текст, 2014
© Звездичева М.С.,
художественное оформление, 2014
© ООО «Издательство «Эксмо», 2014



Введение

Свет, тепло, вода и питательные вещества из почвы — вот условия, необходимые для нормального роста и развития растений. Корни неустанно трудятся, добывая из почвы воду с растворенными в ней минеральными веществами. Нехватка хотя бы одного из них подвергает жизнь растения серьезной опасности.

Для правильного питания любому растению необходимы три элемента: *азот, фосфор и калий*. В той или иной мере они представлены в любом садовом грунте. Каждый питательный элемент имеет свою функцию: благодаря азоту развивается зеленая масса растений — стебли и листва, фосфор обеспечивает рост корней и ускоряет цветение, делая его обильным, калий отвечает за общий рост растения и образование побегов и плодов.

Питательные вещества нужны растениям в различных пропорциях. Растения сами определяют свою потребность в питательных веществах и забирают из почвы ровно столько, сколько необходимо. Задача садовода и огородника состоит в том, чтобы базовые элементы питания поступали в почву в достаточном количестве. Для этого идеально подходят органические удобрения, содержащие

все основные элементы питания, и минеральные удобрения — азотные, фосфорные, калийные и комплексные (из 2–3-х элементов).

У каждого растения есть свои особые «пожелания», определить которые опытным путем довольно просто — растениям нужно давать те удобрения, на которые они лучше отзываются. Одни культуры хорошо реагируют на органические удобрения, другие отзываются на минеральные, а третьим нужны комбинированные подкормки, представляющие собой смесь органических и минеральных веществ.

Не стоит забывать, что растениям для роста также требуются *микроэлементы* — бор, кальций, сера, железо, магний, марганец, медь, цинк и другие. Микроэлементы вносятся в почву в совсем небольших количествах, но если о них забыть, растения заболевают. Все необходимые микроэлементы входят в состав микроудобрений, которые используются для внекорневой подкормки. Исключение составляет сульфат магния — его, как и основное удобрение, вносят в грунт.

По характеру воздействия удобрения делятся на универсальные и целенаправленного действия. *Универсальные удобрения* необходимы для восстановления почвы, ее подготовки к посадке растений, для общей подкормки. Они могут быть органиче-

скими и неорганическими. *Удобрения направленного действия* призваны восполнять дефицит определенных питательных веществ в почве. Предположим, если томатам недостает магния, что часто случается, используют специальные удобрения для его восполнения.

Правильный подбор удобрений, выбор способа и сроков их внесения в почву важен для выращивания всех огородных и садовых культур. В многообразии видов удобрений бывает довольно сложно сориентироваться не только начинающим, но и опытным дачникам. Стоит в первую очередь обращать внимание на соотношение базовых элементов (азот, фосфор, калий) в удобрении, и также на наиболее подходящую консистенцию удобрения — они могут быть жидкими и твердыми.

Жидкие удобрения продают в виде концентрата или порошка, который нужно растворить в воде и вносить в концентрированном или разведенном виде (в зависимости от культуры и сезона). Действие таких удобрений продолжается в течение нескольких дней после внесения. Активно растущим растениям они дают ощутимый толчок в развитии, однако сохраняются в почве недолго, и их следует вносить регулярно.

Твердые удобрения выпускают в виде гранул, шариков, палочек или таблеток. Они больше подходят

для растений в стадии стабильного роста — медленнее высвобождают питательные вещества, а их действие рассчитано на продолжительный срок. Эти удобрения нужно вносить в почву 1–2 раза за сезон.

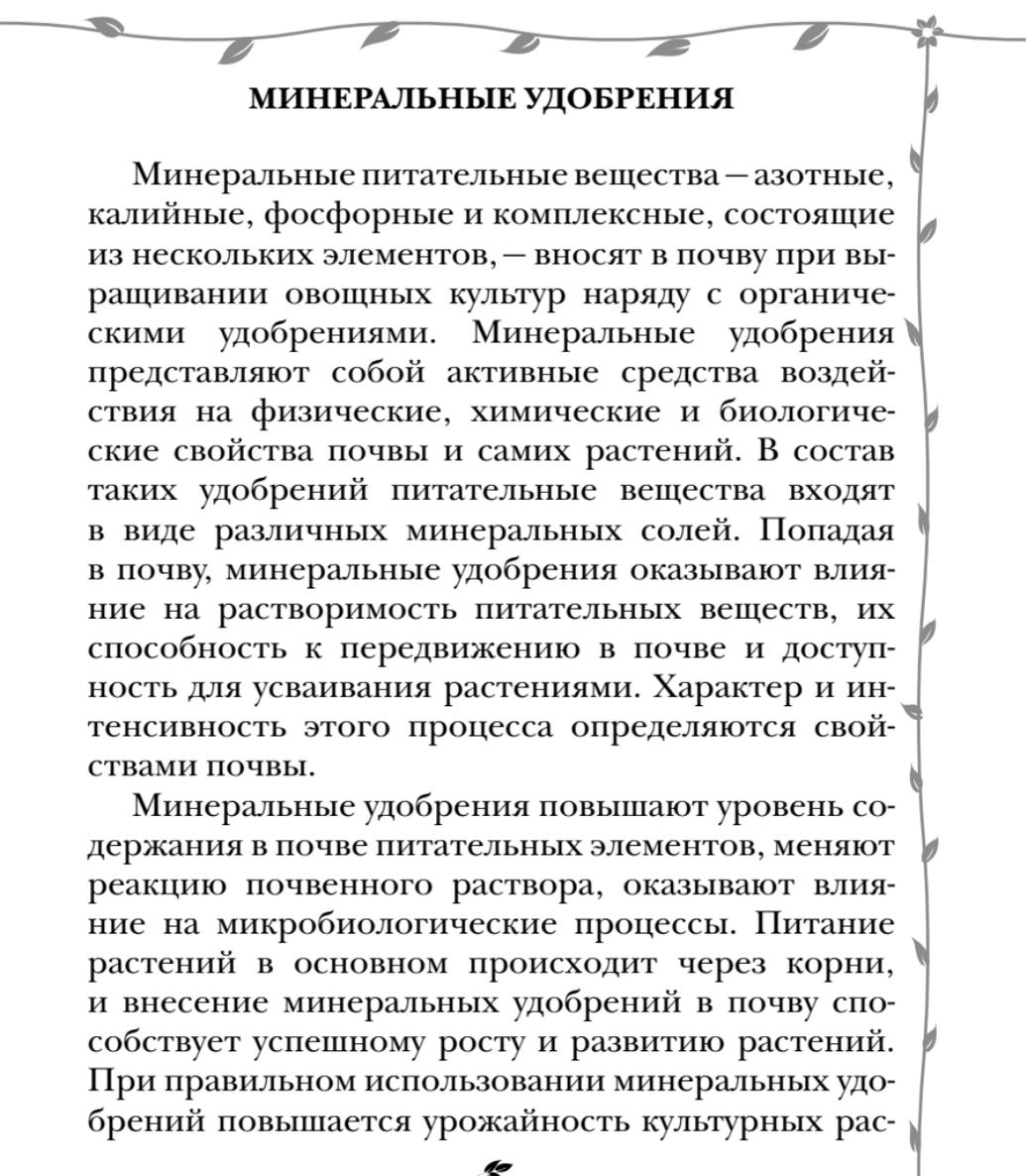
Удобрения и подкормки оказывают определенное влияние на сроки хранения плодов. Дальновидный дачник, мечтающий о хорошем урожае, начинает заботиться о сохранности плодов еще с весны, ведь конечная цель всех дачных трудов — это плод не на ветке, а в хранилище.

Дачник должен позаботиться об оптимальном сочетании минеральных и органических удобрений, а также о грамотном порядке их внесения. Самый высококачественный свежий навоз, навозная жижа или свежий торф приносят куда меньше пользы, чем правильно подобранный комплекс удобрений. Неправильный выбор подкормок может преподнести сюрприз в виде мелких плодов с недолгим сроком хранения. Для того чтобы избежать подобных сюрпризов, следует разобраться, что представляет собой тот или иной вид удобрений.



Часть I

УДОБРЕНИЯ



МИНЕРАЛЬНЫЕ УДОБРЕНИЯ

Минеральные питательные вещества — азотные, калийные, фосфорные и комплексные, состоящие из нескольких элементов, — вносят в почву при выращивании овощных культур наряду с органическими удобрениями. Минеральные удобрения представляют собой активные средства воздействия на физические, химические и биологические свойства почвы и самих растений. В состав таких удобрений питательные вещества входят в виде различных минеральных солей. Попадая в почву, минеральные удобрения оказывают влияние на растворимость питательных веществ, их способность к передвижению в почве и доступность для усваивания растениями. Характер и интенсивность этого процесса определяются свойствами почвы.

Минеральные удобрения повышают уровень содержания в почве питательных элементов, меняют реакцию почвенного раствора, оказывают влияние на микробиологические процессы. Питание растений в основном происходит через корни, и внесение минеральных удобрений в почву способствует успешному росту и развитию растений. При правильном использовании минеральных удобрений повышается урожайность культурных рас-

тений, улучшается качество продукции — увеличивается сахаристость сахарной свеклы, плодов и ягод, повышается содержание белка в зернах, масличность подсолнечника.

По агрономическому назначению минеральные удобрения могут быть прямыми и косвенными.

Минеральные удобрения прямого действия содержат элементы непосредственного питания растений и в зависимости от содержания питательных веществ подразделяются на простые (односторонние) и сложные (комплексные).

Односторонние минеральные удобрения обычно содержат один питательный элемент, который могут дополнять сера, магний, кальций и некоторые другие микроэлементы. К простым односторонним удобрениям обычно относят различные азотные, фосфорные и калийные удобрения, а также микроудобрения.

Комплексные (двойные и тройные) удобрения содержат два или больше питательных элементов. В их составе основные элементы питания могут сочетаться следующим образом: азот и фосфор, фосфор и калий, азот и калий, азот, фосфор и калий. Сложных минеральных удобрений меньше, чем простых. Основное неудобство при их использовании состоит в том, что нельзя регулировать соотношение трех основных элементов — азота, фос-

фора и калия, в то время как различным овощам в некоторые периоды жизни может потребоваться больше какого-то одного элемента. Сложные минеральные удобрения часто выпускают в виде концентратов. Соотношение элементов в них может быть подобрано под разные виды растений или под различные стадии их роста. Сложные удобрения отличаются высокой стоимостью, но дают хорошие результаты в теплицах и на небольших площадях. Из сложных удобрений наиболее известны аммофосы, состоящие из азота и фосфора, калийная селитра — в составе калий и азот, а также нитроаммофоска, состоящая из трех элементов.

Косвенные минеральные удобрения используют для улучшения агрохимических и физико-химических свойств почвы, для мобилизации ее питательных свойств. В их числе можно назвать известковые удобрения, гипс. Иногда одно и то же удобрение может оказывать прямое и косвенное действие: к примеру, внесение фосфоритной муки повышает уровень фосфорного питания растений, одновременно ослабляя кислотность почвы.

Минеральные удобрения по характеру влияния на реакцию почвенного раствора различают физиологически кислые, щелочные и нейтральные. Физиологически кислыми считают те удобрения, которые подкисляют почвенный раствор (их ка-

тионы почва поглощает лучше, чем анионы). Физиологически щелочными считают те удобрения, которые подщелачивают почву (их катионы, постепенно накапливаясь, вызывают щелочную реакцию, а анионы лучше ассимилируются растениями). Физиологически нейтральные минеральные удобрения не вносят изменения в реакцию почвенного раствора.

Минеральные удобрения получают в результате переработки агрономических руд или путем синтеза различных веществ. Природные соли — например, калийная соль или натриевая селитра — и отходы промышленности используются в сельском хозяйстве в сравнительно небольших количествах.

Естественные минералы

Каменная мука

Каменная мука похожа на пыль. Это отход работ каменоломен и камнеобрабатывающей промышленности. Состав муки определяется составом горных пород, находящихся в переработке. Любая каменная мука улучшает структуру почвы, сдерживает вынос из нее питательных веществ.

Самая полезная каменная мука получается из гранита и базальта и служит источником микроэ-

лементов и минеральных веществ. Способность этой муки задерживать большое количество воды имеет большое значение для улучшения песчаных почв.

Кальций

Кальций обладает хорошей способностью связывать питательные вещества и улучшать комкование почвы, а также нейтрализует излишнюю кислотность. Однако не следует завышать дозу кальциевых удобрений — реакция почвенного раствора может стать щелочной. Эту оплошность трудно исправить, а щелочь серьезно вредит растениям.

Кальций вносят направленно и понемногу. К примеру, каменную пыль, содержащую кальций, можно использовать на суглинках всего лишь один раз.

Те растения, которые предпочитают слабокислые почвы, но высажены в щелочную среду, часто нуждаются в дополнительном железе.

Торф

Торф — это слаборазложившиеся остатки болотных растений. По многим причинам его считают лекарством от любых огородных проблем. Прежде

всего, торф способен впитывать воду, тем самым регулируя влажность почвы. Также он обладает свойством улучшать структуры легких песчаных почв, задерживая влагу, а на тяжелых глинистых почвах способен до известной степени связывать излишки влаги. При этом торф может несколько подкислить почву, поэтому для выравнивания уровня кислотности следует вносить с ним известь или доломитовую муку.

В качестве самостоятельного удобрения чистый торф без подготовки имеет малую ценность, поскольку почти не содержит свободных питательных веществ. В то же время торф отлично впитывает навозную жижу и предохраняет ее от потери азота, поэтому незаменим при компостировании навоза. Кроме того, он нуждается в обогащении минеральными удобрениями, садовым компостом, каменной мукой.

Торф можно применять как рыхлый пористый материал для приготовления рассадных смесей (совместно с перегноем), тепличных грунтов и для мульчирования.

Печная зола

При сжигании дров, веток, соломы и других растительных остатков образуется печная зола — одно из лучших минеральных удобрений. В составе золы

можно найти все необходимое для роста растения, кроме азота. Зола содержит большое количество углекислого кальция и калия, что позволяет применять ее и для нейтрализации повышенной кислотности почвы. Нейтрализующая способность печной золы составляет 50–65%. К тому же калий и фосфор содержатся в золе в форме, легко доступной для растений.

Зола в особенности ценна тем, что в ней имеются сера, железо, магний, бор, марганец, молибден, цинк, но почти нет хлора. Обогащая почву, зола одновременно улучшает ее физические свойства и снижает кислотность. Благодаря этому, создаются более благоприятные условия для развития полезной микрофлоры и повышается урожайность. Очень низкое содержание хлора делает золу полезной для чувствительных культур: ею можно удобрять картофель, землянику, малину.

В качестве минерального удобрения древесная и соломенная зола подходит для любых почв за исключением солонцеватых, но использовать следует только золу от лиственных и хвойных деревьев и травы.

Кстати, это замечательное удобрение может долго храниться в сухом месте. Единственное условие — золу нужно беречь от сырости, иначе она потеряет весь калий.

Минеральные удобрения промышленного изготовления

В настоящее время на рынок поставляются простые (односторонние) удобрения — азотные, фосфорные, калийные и другие — и комплексные удобрения, включающие несколько элементов.

Азотные удобрения

Из числа азотных удобрений наибольшее распространение имеют аммиачная и натриевая селитра, а также мочевина. Все удобрения, названия которых включают слова «аммоний», «аммиак» или «селитра», относятся к этой категории.

Аммиачная селитра, или азотнокислый аммоний, представляет собой гранулированное удобрение, которое содержит 35 % азота. Оно хорошо растворяется в воде, поэтому растения легко усваивают его. По большей части аммиачную селитру используют в подкормках в комплексе с другими удобрениями.

Мочевина (карбамид) — это азотное удобрение в гранулах, содержащее 46 % азота и хорошо растворимое в воде. Поскольку мочевина обладает способностью подкислять почву, ее нужно использовать вместе с известью.