

Применение удобрений на приусадебных участках

Урожаи картофеля, устойчивость к болезням, его питательные и вкусовые качества, внешний вид клубней напрямую связаны с применением удобрений. Так, содержание белка в клубнях при отсутствии подкормки не превышает 1%, а при правильном внесении минеральных удобрений достигает 1,7–2,0%. Каждая тонна выросшего картофеля выносит из почвы 5 кг азота, 8 кг калия, 2 кг фосфора. Потери надо восполнять внесением удобрений.

Лучшим органическим удобрением является **навоз**. В его состав входят почти все минеральные элементы (азот, фосфор, калий, кальций, магний, сера, микроэлементы бор, марганец, кобальт, медь, цинк, молибден и др.), необходимые для нормального развития картофеля. Однако состав навоза непостоянен и сильно зависит от вида животных, корма, подстилочного материала, способа хранения. Систематическое внесение этого удобрения делает почву рыхлой, улучшает ее структуру, способствует накоплению гумуса. При внесении вразброс под осеннюю или весеннюю перекопку его средняя норма составляет 300–500 кг на сотку (30–50 т/га), максимальная – 600–800 кг/сотка. Следует помнить, что свежий навоз можно вносить только под предшествующую культуру, непосредственно под картофель (весеннее внесение) можно использовать перепревший навоз или компост. Если навоза или компоста недостаточно, то их можно вносить в лунку во время посадки. На дно лунки кладут 150–200 г перепревшего навоза или компоста, сверху покрывают 2 см земли. Если есть возможность, то в лунку хорошо добавить по столовой ложке золы и птичьего помета, перемешанного с почвой. Внесение повышенных норм органических удобрений может помочь

избежать некоторых почвенных инфекций, например, ризоктониоза. К максимальной дозе желательно прибегать на малокультурных и тяжелых почвах.

Нормы внесения органических удобрений зависят от типа почвы. В дерново-подзолистые суглинистые почвы вносят 300–400 кг навоза на сотку, в дерново-подзолистые супесчаные – 400–500 кг, в серые лесные или выщелоченные черноземы – 300–400 кг.

В качестве органического удобрения под картофель широко используют **компосты**. Их готовят из всех имеющихся отходов и отбросов: старых листьев, скошенных сорняков, кухонных отбросов, золы, навозной жижи, фекалий, торфа и т.д. Компостные кучи должны быть высотой около 1 м и шириной 2 м, длина – произвольная. Лучше закладывать компостные кучи на глинистых грунтах, чтобы препятствовать вымыванию питательных веществ. Нижний слой кучи укладывается из торфа, соломенной резки или сухих растительных остатков – они хорошо удерживают воду. Сверху кучу также покрывают торфом. Уход за компостом несложен: его надо только перелопачивать и поливать водой. Компост считается готовым когда вся масса станет однородно – землистой и рыхлой. Обычно это бывает через год, поэтому удобнее делать бурт из двух частей – в одну закладывают компостируемый материал, из другой используют готовое удобрение. Готовый компост перемешивают и вносят под картофель в тех же дозах, что и навоз, применяя либо сплошную заделку, либо внесение в лунки. При использовании навоза и компостов следует внимательно следить за тем, чтобы в этих удобрениях не осталось живых семян сорных растений.

Куриный помет – также хорошее органическое удобрение, богатое

фосфором и азотом. Средняя норма его внесения – 200–300 кг на сотку, максимальная – 400 кг. Специально высушенный куриный помет, отличающийся хорошей сыпучестью, применяют в значительно меньших дозах – 40–80 кг на сотку.

Естественным и очень эффективным минеральным удобрением является **древесная зола** (или зола соломы), которая содержит фосфор, калий, кальций, магний, многие микроэлементы. Она снижает кислотность почвы и значительно улучшает вкусовые качества клубней. Оптимальное количество золы составляет от 7 до 15 кг на сотку. Зола вносят весной вразброс перед вспашкой почвы или меньшими дозами (по 1 столовой ложке) в лунки при посадке (перемешивая с землей). Заранее собранную золу хранят в сухом месте, не допуская попадания в нее влаги. Зола улучшает состав всех типов почв, ее рекомендуют использовать как дополнение к промышленным минеральным удобрениям.

Картофель очень хорошо отзывается на запахаиваемые в почву **зеленые (сидеральные) удобрения**, в качестве которых применяют бобовые растения (люпин, донник, клевер, сою и др.), а также горчицу, рапс, многоукосную или обычную рожь, зернобобовые смеси (горохоовсяную и викоовсяную). Особенно благоприятно действуют зеленые удобрения на легких песчаных и супесчаных почвах. Они улучшают структуру почвы и обогащают ее питательными веществами. Сидеральные удобрения помогают в борьбе с вредными почвенными организмами, вызывающими заболевания картофеля, например нематодами и некоторыми грибами. Зеленую массу заделывают в почву в конце лета или ранней осенью. На приусадебном участке под сиде-

Журнал

«Картофель и овощи»

Публикует статьи о новых методах выращивания, защиты, хранения и переработки картофеля, овощей и культивируемых грибов. В нем есть раздел «Огородник», ориентированный на садоводов - любителей. Журнал будет интересен всем, кто хочет быть в курсе новых сельскохозяйственных технологий - фермерам, руководителям и специалистам хозяйств, владельцам приусадебных участков. Подписаться можно с очередного квартала в любом почтовом отделении по каталогу агентства «Роспечать».

Подписные индексы: 71690 и 70426

Сорта картофеля селекции ВНИИ картофельного хозяйства им. А.Г. Лорха

ральными растениями можно ежегодно занимать часть площади, постепенно пропуская их через весь участок. Для использования на зеленые удобрения растения можно сажать после уборки раннего картофеля.

При использовании **минеральных удобрений** нужно обязательно соблюдать правильные дозы и соотношения между видами питательных веществ, то есть между азотом, фосфором и калием. Максимальное развитие растений происходит при соотношении азот:фосфор:калий (N:P:K) как 1:1–1,2:1,5–1,8 соответственно. Оптимальным значением Ph (кислотности) является 5,5–5,8 (слабокислая почва). Избыток азотных удобрений снижает устойчивость растений к болезням, ухудшает вкус клубней, уменьшается прочность соединения кожуры с мякотью, увеличивается накопление нитратов. Поэтому доза азотных удобрений примерно в 1,5 раза ниже доз фосфора и калия. Нормы применения минеральных удобрений зависят от количества внесенной органики и типа почвы. На дерново-подзолистых суглинистых почвах N:P:K = 60–90:60–90:90–120 кг на гектар соответственно, на дерново-подзолистых супесчаных N:P:K = 60–90:60–90:120–140 кг/га (по действующему веществу). На торфянистых почвах уменьшают дозу азота (N:P:K = 45–60: 60–90: 120–140 кг/га), на черноземах увеличивают долю фосфора (N:P:K = 60–90: 90–110: 60–90 кг/га), так как почвы очень нуждаются в нем. При использовании разных форм минеральных удобрений необходимо придерживаться следующих правил: азотные и фосфорные удобрения смешивают только в том случае, если они гранулированные, в противном случае их обязательно вносят отдельно, калийные удобрения всегда вносят отдельно.

Потребность картофеля в питательных веществах удовлетворяется полнее при совместном использовании органических и минеральных удобрений. Известно, что в первой фазе развития картофель потребляет питательные вещества большей частью из минеральных удобрений, а навоз обеспечивает ими картофель больше во вторую половину вегетации. Для получения продовольственного картофеля эффективнее применять сочетание повышенной нормы органических удобрений со средней минеральных, а не наоборот.

*к.б.н. С.Н. Еланский
(МГУ им. М.В. Ломоносова)*

Всероссийский научно-исследовательский институт картофельного хозяйства им. А.Г. Лорха является крупнейшим научно-методическим центром по проблемам картофелеводства в России. В этом году ему исполняется 75 лет. В состав института входят Брянская и Елецкая опытные станции по картофелю, 11 опытно-производственных хозяйств, расположенных в различных регионах России: Московской, Липецкой, Брянской, Ивановской, Нижегородской, Тамбовской областях, Республике Чувашии.

Селекционерами института выведено около 150 сортов картофеля, из которых 61 внесены в Государственный реестр селекционных достижений на 2005 год, в т.ч. выведенные совместно с другими НИУ - 20 сортов. На 34 сорта получены патенты. Разнообразие сортов позволяет успешнее противостоять эпифитотиям, в частности фитофторозу, и получать более стабильные урожаи независимо от погодных условий.

Сорта имеют потенциальную урожайность 50–68 т/га, обладают комплексной устойчивостью к грибным и бактериальным болезням. Девять сортов (Аспия, Жуковский ранний, Россиянка, Бежицкий, Десница, Малиновка, Крепыш, Заворовский, Лукьяновский) устойчивы к картофельной нематоде. Впервые выведены сорта, иммунные к вирусу Y (Брянский ранний, Голубизна, Эффект, Ресурс, Никулинский). Часть сортов устойчива к жаре и засухе - Белоусовский, Брянская новинка, Жуковский ранний, Ильинский, Корона, Победа, Ресурс, Россиянка, Скороплодный, Сокольский, Голубизна. Многие сорта пригодны для промышленной переработки на готовые продукты, полуфабрикаты и крахмал. Эти сорта - Белоснежка, Вестник, Голубизна, Десница, Диво, Ильинский, Колобок, Крепыш, Лорх, Москворецкий, Никулинский, Олимп, Осень, Победа, Ресурс, Россиянка, Спарта, Скороплодный, Сокольский, Улыбка, Эффект.

Все сорта отвечают требованиям современной технологии, хорошо хранятся. Наибольшим спросом со стороны сельскохозяйственных предприятий, фермеров и картофелеводов любителей пользуются такие сорта, как Голубизна, Жуковский ранний, Корона, Крепыш, Малиновка, Никулинский, Ресурс, Удача и другие. Ниже приведены краткие описания некоторых из них.

Сорт Голубизна

Среднеспелый. Столового назначения. Потенциальная урожайность 58 т/га. Вкусовые качества отличные, Среднеустойчив к фитофторозу, парше, ризоктониозу и сухим гнилям. Иммунен к вирусу Y, устойчив к мозаичным вирусам, Жаро- и засухоустойчив. Пригоден к переработке на гранулят, сухое пюре и крахмал. Внесен в Госреестр с 2000 г.

Сорт Жуковский ранний

Очень ранний. Столового назначения. Вкусовые качества от средних до хороших. Потенциальная урожайность 65,0 т/га. Устойчив к цистообразующей нематоде, парше обыкновенной, ризоктониозу, жаре и засухе. Лежкость при хранении от средней до хорошей. Районирован с 1993 года.

Сорт Крепыш

Раннеспелый. Столового назначения и для переработки на хрустящий картофель. Пригоден для раннего потребления. Потенциальная урожайность 40–45 т/га. Крахмалистость 10–15%. Вкусовые качества хорошие. Устойчив к раку, золотистой картофельной нематоде, относительно устойчив к фитофторозу по ботве и клубням, устойчив к морщинистой мозаике, черной ножке, кольцевой гнили, среднеустойчив к парше обыкновенной и ризоктониозу.

Сорт Малиновка

Среднепоздний. Столового назначения. Лежкость и вкусовые качества хорошие. Потенциальная урожайность 50 т/га. Крахмалистость 16,0–17,0%. Ракоустойчив. Среднеустойчив к фитофторозу, вирусным болезням, парше обыкновенной, к жаре и засухе; высокоустойчив к цистообразующей нематоде. Пригоден для переработки на чипсы.

Сорт Удача

Раннеспелый. Столового назначения. Потенциальная урожайность 58 т/га. Крахмалистость 12–15%. Вкусовые качества от средних до хороших. Устойчив к фитофторозу, тяжелым формам вирусных болезней, бактериозам и механическим повреждениям. Засухоустойчивый. Хорошо хранится. Внесен в Госреестр с 1994 года.

Телефон ВНИИХХ (095) 557-10-11