



Окончание.  
Начало в № 23 за 2009 г.

**В** органическом земледелии существует ряд методов, которые позволяют пополнять запасы калия в почве, не нарушая работу ее живого механизма.

**Наиболее важным является использование органических удобрений, представляющих собой пищу и для почвы, и для растений.** Когда-то наиболее распространенное органическое удобрение – навоз – теперь стало почти недоступно. Навоз более или менее хорошего качества можно получить только в личных хозяйствах, а не на фермах, где он пропитан антибиотиками. Но если удастся его достать, то это большая удача, так как навоз очень богат элементами питания растений, в том числе калием. Его вносят осенью в дозе приблизительно 6-10 кг на 1 кв. м под наиболее требовательные к питанию культуры.

**Компост из растительных остатков всегда можно сделать самим, но, чтобы стать полноценным удобрением, он нуждается в обогащающих добавках, в том числе калийных.** В качестве такой добавки можно использовать коровий навоз (20% от объема), древесную золу (4-7 кг на 1 куб. м), сульфат калия, но не хлористый калий, токсичный для микроорганизмов (2-3 кг на 1 куб. м), сорняки, богатые калием, – осоты, окопник, одуванчик, зеленая масса бобовых растений. Компост вносят в тех же дозах, что и навоз.

**Зеленая масса бобовых растений богата не только азотом, но и калием.** Их глубокая корневая система проникает в подпочву, где хранятся нетронутые запасы резервного калия. На отдельном небольшом участке в течение нескольких лет можно выращивать многолетние бобовые, например люцерну. Их скашивают два-три раза за лето, и зеленую массу используют как мульчу, богатую азотом и калием, или вносят в компост как обогащающую добавку.

**Большую помощь в снабжении растений калием оказывают подкормки жидким удобрением в течение сезона.** Их можно назвать скорой помощью,

так как они содержат водорастворимый калий, и, следовательно, он может сразу же усваиваться корнями растений. Жидкие подкормки делают из навоза или компоста. Ведро заполняют на одну треть органикой, заливают доверху водой и, периодически перемешивая, оставляют на 1-2 суток. При поливе в лейку добавляют 0,5 л настоя. Жидкие удобрения можно делать из зеленой массы бобовых растений или богатого калием окопника. Для обогащения можно добавлять совок древесной золы на ведро. Разводят настой так же – 0,5 л на лейку. Подкормку проводят каждые 10-14 дней. Богатая калием подкормка компенсирует дефицит калия в почве, если он возникнет по какой-либо причине.

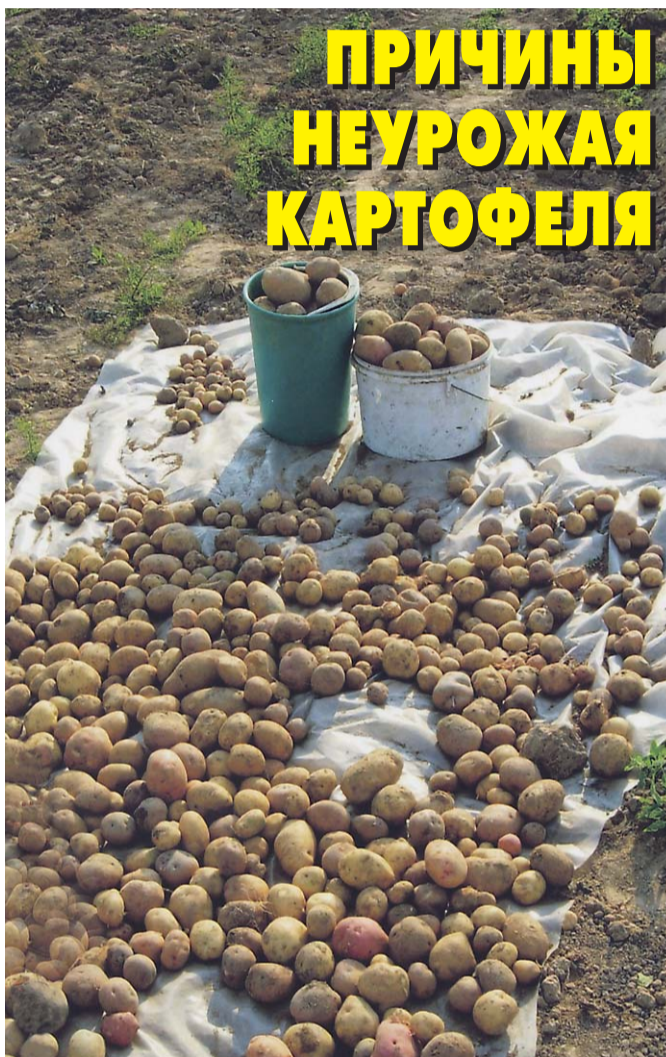
**В органическом земледелии стараются избегать применять искусственные минеральные удобрения и отдавать предпочтение естественным материалам.** За рубежом у органических садоводов уже вошло в практику применять в качестве калийного удобрения муку богатой калием горной породы, обычно базальта или бентонита. Внесение этих минералов в почву позволяет восполнить потери резервного калия в корнеобитаемом слое почвы. Этот прием эффективен только на биологически активных почвах, где есть богатая микрофлора, способная перевести калий горной породы в доступную форму. Минеральную муку можно вносить в компост (3 кг на 1 куб. м) или прямо в почву (200-400 г на 10 кв. м). Мука из базальта богата также микроэлементами.

Все четыре формы калия можно найти в составе не только минеральной части почвы, но и в ее органическом веществе. Органический калий представляет собой оптимальную форму питания растений. Он движется в почвенном кругообороте веществ, переходя из недоступной в водорастворимую форму и обратно. Пока в почве много органики, растения всегда будут обеспечены доступным калием.

Поэтому мы рекомендуем вносить минеральные калийные удобрения не в почву, а в компост, где калий включается в состав органических соединений, легко разлагаемых в почве.

**Н. ЖИРМУНСКАЯ,**  
кандидат биологических наук

**ОТ РЕДАКЦИИ:** Нашим читателям хорошо знакомо имя профессора А. Постникова, автора многих публикаций о картофеле, овощных культурах. Его знание сельскохозяйственных культур, увлеченность огородничеством, в том числе и на собственном дачном участке, способность доходчиво раскрывать секреты высоких урожаев вызывают живой интерес у читателей и слушателей (он часто выступает на различных семинарах огородников). Сегодня и в последующих публикациях Андрей Николаевич поделится с читателями газеты своими наблюдениями, расскажет о наиболее распространенных ошибках огородников при выращивании картофеля, подскажет, как их избежать или хотя бы свести к минимуму.



**В** зимнюю пору землевладельцы подводят итоги уходящего сезона. Обидно смотреть на результаты по урожайности картофеля за минувший год: чуть больше 100 кг с сотки, или по 300-350 г клубней под кустом. А ведь затраты труда и на этот урожай немалые: перекапывание почвы, посадка, рыхление, окучивание, прополка, борьба с колорадским жуком и фитофторозом и т. д. Погодные условия 2009 г. в средней полосе были своеобразные. В ряде районов шли частые дожди, а в других так и не дождалось необходимых осадков. Жаркие дни (до 27-30°) сменялись холодными (5-6°) ночами. В сложившихся погодных условиях растения картофеля не смогли противостоять фитофторозу. В результате многие сорта погибли в течение 3-5 дней, хотя спасти их было вполне возможно.

**Первая причина низкой урожайности картофеля на дачных и приусадебных**

**участках в том, что огородники возделывают всего 1-2 сорта, часто одной группы спелости или просто случайный посадочный материал, что еще хуже.** В год, когда в первой половине лета складывается благоприятная погода для картофеля, а во второй наступают экстремальные условия (засуха, частые дожди, резкие перепады дневной и ночной температуры), преимущество получают скороспелые сорта. В таких благоприятных условиях у них успевает сформироваться высокий урожай клубней. При засушливой погоде весной и в первой половине лета в лучших условиях оказываются среднеспелые и среднепоздние сорта. Поэтому вполне оправданно выращивать как минимум 4-5 сортов различной скороспелости и устойчивости к грибным заболеваниям. Такой подбор сортов будет значительной гарантией получения стабильного урожая. Отмечу, что сорта с красными клубнями обычно лучше

переносят высокие дневные температуры и кратковременную засуху.

**Второй причиной низких урожаев картофеля является качество посадочного материала, особенно его возраст, то есть репродукция.** Даже при благоприятных условиях возделывания каждая последующая репродукция после элиты снижает урожайность на 6-10%. Пятая репродукция в нормальных условиях уже уступает элите по урожайности на 35-40%, а в экстремальных условиях и больше.

**Третья причина низкой урожайности картофеля связана с тем, что, как правило, картофель по разным причинам выращивается на одном и том же месте много лет.** В результате в почве накапливается инфекция, сокращается количество подвижных форм калия и фосфора. Даже если на 1 кв. м вносят по 6 кг перегноя, то с учетом коэффициента использования азота, фосфора и калия из него этих элементов хватает только для получения урожая картофеля 250 кг с 1 сотки. А вспомните, когда вы вносили даже такое количество перегноя или хотя бы компоста.

Органические удобрения разлагаются (минерализуются) медленно, поэтому на суглинках свежий навоз следует вносить осенью под перепахку, а весной – перегной, хотя бы один раз в 2-3 года, на легких песчаных и супесчаных почвах – чаще. При достаточной заправке почвы калийными удобрениями картофель становится более устойчивым к жаре и засухе. При этом улучшается и качество клубней. Для получения большего урожая клубней желательно вносить и минеральные удобрения, на различных почвах разные дозы. На песчаных и супесчаных почвах (у них низкое содержание гумуса) более высокие прибавки дают азотные и калийные удобрения, на черноземных и серых лесных почвах – азотные и фосфорные. Разговоры о том, что минеральные удобрения вообще вносить не надо, дескать, они вредны для нашего организма, беспочвенны. Они вредны только в том случае, если их вносят в дозах, превышающих рекомендованные для конкретной почвы.

Наш рассказ о том, как добиться высоких урожаев картофеля, мы продолжим в следующем году. Следите за публикациями в газете.

**А. ПОСТНИКОВ,**  
профессор, доктор  
сельскохозяйственных наук