

Держите соду на кухне

В последнее время в интернете появилось много рекомендаций об использовании пищевой соды для защиты овощных и плодово-ягодных культур от вредителей и болезней, для устранения повышенной кислотности почвы и проведения подкормок. Правдивы ли они?

Раскислить или засолить

Я насчитал 22 способа применения соды на участке. В некоторых публикациях ее называют «суперудобрением» и идеальным средством для раскисления почвы.

Вот несколько примеров подобных рекомендаций:

- ♦ для борьбы со слизнями и улитками вокруг растений необходимо рассыпать слой сухой соды, а чтобы справиться с проволочником, в посадочные лунки для картофеля следует добавить по 1 чайной ложке соды;
- ♦ для борьбы с серой гнилью ягод винограда и земляники на ведро воды добавьте 12 столовых ложек пищевой соды или 4 – кальцинированной. Опрыскивать нужно несколько раз и плоды, и листья;
- ♦ сода, или двууглекислый натрий, является мягким щелочным препаратом и при внесении в землю меняет ее pH с кислой до слабокислой либо до нейтральной. Соду полезно добавлять в сильнокислую или кислую землю, если необходимо посадить культуры, которые лучше растут в почве со слабокислой и нейтральной реакцией, – это огурцы, капуста, свекла.

Теперь представьте, сколько же соды надо вам внести на грядку?! А ведь большое количество натрия нарушает баланс катионов. Этот элемент вытесняет из почвенно-поглощающего комплекса ионы калия и кальция, которые становятся недоступными для растений. Причем быстро развивается засоленность почвы, или так называемый «солончаковый эффект». Натрий в поглощающем комплексе ведет к образованию соединений, вредных для роста растений, и ухудшает физические свойства почвы. Во влажном состоянии она подвержена сильному заплыванию, а при подсыхании образует прочную корку.

Именно неблагоприятные физические, физико-химические и биологические свойства и низкое плодородие солонцовых почв – это следствие главным образом большого содержания в них поглощенного натрия.

Вот очередной вредный совет: для нейтрализации повышенной кислотности заменить содой доломитовую муку.

Подкормить и загорчить

Хотя натрий играет важную роль в растительной клетке, его дефицит возникает крайне редко. Этот элемент выносится циклонами с поверхности морей и океанов и содержится даже в дождевой воде. Потому признаки его острой нехватки могут быть в основном при выращивании растений на «пустых» искусственных субстратах, при поливе водой со слабой минерализацией.

В огороде куда чаще мы имеем последствия избытка натрия. Однако распознать его бывает сложно, поскольку он проявляется опосредованно – через признаки дефицита калия и кальция.

Приведу слова агронома одного из тепличных хозяйств А. Недзвецкой: «Сейчас часто встречаются рекомендации поливать огурцы содовым раствором для повышения урожайности. Категорически не советую этого делать. В 2013 году мы провели подобный опыт. Никакого влияния на продуктивность такие подкормки не оказали.

Наоборот, формирующиеся зеленцы приобрели горечь. Гибриды, генетически свободные от горечи, формировали водянистые плоды, которые быстро портились».

Самое безопасное натрийсодержащее удобрение – гумат натрия. Оно подойдет для подкормки любых культур. Не вредит, а обогащает почву ценными гуминовыми кислотами для поддержания плодородия. Не забудем и о его антибактериальных свойствах.

Проведенные в РУП «НИИ агрохимии и почвоведения» опыты показали, что при содержании натрия на уровне 250–300 мг на 1 кг почвы урожайность ячменя снизилась на 47,9%, а при 400–500 мг наблюдалась полная гибель растений.

Бикарбонат натрия, известный как пищевая сода, иногда рекомендуется для борьбы с грибковыми заболеваниями. Тем не менее обработка содой не всегда эффективна, и ее следует использовать с осторожностью из-за накопления натрия в почве.

Сотрудники РУП «Институт защиты растений» в книге «Защита плодовых и ягодных культур от вредителей, болезней и сорных растений на приусадебных участках» (Несвиж, 2008 г.) предложили только одну рекомендацию об использовании кальцинированной соды (карбонат натрия) – для борьбы с американской мучнистой росой на смородине и крыжовнике.

Любой ненаучный совет, если очень хочется, проверяйте путем микроэксперимента, чтобы не навредить сразу всему огороду.

Поливы содовыми растворами губят микробиологическую активность почвы. Лишь свекле и капусте требуются микродозы натрия, но они получают их при калийных подкормках, в которых всегда есть и примеси соединений натрия. При малейшем же избытке этого элемента рост большинства культур угнетается.