

Где не густо, там и будет пусто

Для поддержания бездефицитного баланса гумуса ежегодно необходимо заготавливать не менее 60 миллионов тонн органических удобрений

Несколько рекомендаций технологам земли для повышения плодородия

Под яровой сев следующего года необходимо вывезти и внести свыше 45 миллионов тонн органических удобрений. Это примерно столько, сколько получили яровые культуры в этом. Под урожай- 2016 план был больше. Исходя из каких критериев формируются объемы заготовок и вывозки органики? Какое количество ее могут получить сельхозорганизации? Насколько объемы вносимых органических удобрений способствуют накоплению в почве гумуса? Об этом беседа с заведующей лабораторией органического вещества почвы Института почвоведения и агрохимии Таисией Серой.

— Навоз обязательно требует утилизации. Значит, вносить его приходится столько, сколько производят. Другое дело — когда и под какие культуры. Как показало последнее агрохимическое обследование почв, количество гумуса в пахотном слое в целом по республике увеличилось на 0,02 процента по сравнению с предыдущим годом. В то же время более чем в 50 районах отмечено его снижение. Это тревожный сигнал для агрономических служб. Ситуацию можно поправить за счет улучшения работы с органикой. Иначе снижение гумуса скажется на плодородии почвы. А потом и урожайности сельхозкультур.

— Таисия Михайловна, какова потребность пашни в органических удобрениях? Сколько нужно их вносить хотя бы для поддержания бездефицитного баланса гумуса, не говоря о его наращивании?

— Потребность пахотных почв в органике во многом зависит от соотношения в структуре посевных площадей пропашных культур и многолетних трав. За последние 15—20 лет оно поменялось в пользу пропашных. На них приходится примерно четверть посевных площадей, в основном за счет увеличения посевов кукурузы и сахарной свеклы. В результате сократилось количество многолетних трав, главного гумусообразующего и почвозащитного фактора современного земледелия.



Нормальное соотношение для поддержания бездефицитного баланса гумуса — на гектар пропашных должно быть не менее полутора гектаров многолетних трав. Оно выдерживалось в 80—90-е годы прошлого века. Потом начали расширять посевы

кукурузы. Соответственно, нарушился и традиционный баланс. В Гомельской области, например, в прошлом году на гектар пропашных приходилось 0,3 гектара многолетних трав. Исходя из их соотношения формируются дозы внесения органических удобрений в хозяйствах, районах, регионах.

Для поддержания бездефицитного баланса гумуса на гектар пашни необходимо вносить в среднем по 12 тонн органики в пересчете на подстилочный навоз. В целом по республике это примерно 61 миллион тонн. Самая большая потребность в органических удобрениях на Гомельщине и Минщине — соответственно 13,7 и 13,2 миллиона тонн, или 15,4 и 11,9 тонны на гектар пашни. На Брестчине годовая потребность в органике примерно 10,5 миллиона тонн, Витебщине — 6,4 миллиона, Гродненщине — 8,7 миллиона и Могилевщине — 8,3 миллиона тонн.

НПЦ НАН Беларуси по земледелию совместно с Минсельхозпродом разработал экономически обоснованную структуру посевных площадей, ориентированную на восстановление бездефицитного баланса гумуса. Первые результаты налицо: наблюдается расширение многолетних трав и сокращение посевов кукурузы на зеленый корм.

— Но возможности сельхозпредприятий не всегда совпадают с их желанием и потребностью. Как показывает практика последних лет, накопить необходимое количество органики удастся не всегда и не всем. Почему?

— Выход органических удобрений в первую очередь зависит от количества скота, его возраста, вида и способа содержания — подстилочного или бесподстилочного. Эффективным приемом повышения в почве гумуса остается и заправка соломы рапса, гречихи, зерновых культур, растительных остатков кукурузы. Запахать, например, тонну соломы с компенсирующей дозой азота 8—10 килограммов равноценно 3,5 тонны условного навоза.

Как показывают расчеты, за счет его и компостов, а торфокрошка теперь почти не используется, можно заготовить 46 миллионов тонн органики. Запахать солому — получится еще около 10 миллионов. При потребности 61 миллион дефицит небольшой. В Брестской области, например, для поддержания бездефицитного баланса гумуса на гектар необходимо вносить 13,7 тонны органики, а накопить можно 12,9, в Гомельской соответственно 15,4 и 9,3, Могилевской — 11 и 10, Гродненской — 11,8 и 13 тонн. Учитывая, что органика своего рода отход производства, то говорить об увеличении ее выхода некорректно. В то же время имеется немало резервов повышения эффективности этого вида удобрений за счет совершенствования технологий приготовления компостов, правильного хранения всех видов навоза, внесения и заделки в почву. Из каждых ста тонн соломистого навоза при беспорядочном его хранении теряется до двухсот килограммов азота. А неравномерность внесения органики не только уменьшает урожайность, но и снижает качество сельхозкультур, способствует накоплению в них нитратов. Если неравномерно вносить органические удобрения, то вреда от них может быть больше, чем пользы.

— Когда-то всю зиму машины «Сельхозтехники» возили на фермы торфокрошку, которую пропускали через фермы. Потом компосты вывозили на поля. Прежде чем складировать, делали для них так называемую подушку. Заготавливают ли теперь органику по такой технологии?

— В 80-е годы прошлого века в структуре органических удобрений торфокрошка занимала до сорока процентов. Тогда в год вносили по 80 миллионов тонн органики и больше. Теперь на торфокрошку приходится менее процента. Используют ее лишь отдельные сельхозпредприятия. Этот компонент удобрений обходится дорого.

В советский период качество компостов проверяли в райагрохимлабораториях. Теперь этого практически никто не делает. В некоторых хозяйствах вывезенный в поле Анатолий Цыбулько. Где не густо, там и будет пусто

навоз не буртуют, зимой он промерзает. Потом вносят его неравномерно. Нечасто весной можно видеть над буртами и клубы пара. Они своего рода показатель качества местных удобрений, которое во многом зависит от организации работ, то есть специалистов и руководителей.

Олег Чикида, первый заместитель председателя Могилевского облисполкома, анализирует главные составляющие в работе АПК региона

— Наука все настойчивее рекомендует вносить органику с осени. Но так поступают немногие. В сентябре—ноябре не хватает времени, людей, техники. Все озабочены уборкой. Насколько сказывается осеннее или весеннее внесение на урожайности сельхозкультур?

— Оптимальный срок внесения подстилочного навоза и компостов на всех почвах, за исключением избыточно увлажненных песчаных, — осенью под зябь. Проведенные исследования на связных дерново-подзолистых показали, агрономическая эффективность осеннего и весеннего внесения навоза примерно одинаковая. Но осеннее внесение имеет организационное преимущество. Традиционное внесение во время сева яровых культур создает напряженность при проведении полевых работ, отрицательно сказывается на качестве заделки, приводит к переуплотнению почвы, затягиванию сева. Переуплотнение пахотного слоя снижает урожайность по следу машин на 15—25 процентов, повышает удельное сопротивление почвы, где они проходили, в 1,5—1,9 раза, ухудшает рельеф поверхности полей.

При этом нужно иметь в виду еще одну особенность: во время осеннего внесения сроки активной минерализации приближаются к периоду интенсивного потребления элементов питания пропашными культурами. В крайнем случае весной органику можно вносить под кукурузу на силос, которую традиционно сеют одной из последних. Жаль, что на местах некоторые технологи земли все это не учитывают.

Наша справка

На 27 декабря под яровой сев вывезено 26,3 миллиона тонн органических удобрений. Это 57,6 процента от запланированного количества. В том числе на БРЕСТЧИНЕ 5,75 миллиона тонн (76 проц.), ВИТЕБЩИНЕ — 3,2 миллиона (54 проц.), ГОМЕЛЬЩИНЕ — 4,8 миллиона (76 проц.), ГРОДНЕНЩИНЕ — 4,2 миллиона (54 проц.), МИНЩИНЕ — 6,0 миллиона (53 проц.) и МОГИЛЕВЩИНЕ — 2,2 миллиона тонн (35 проц.).