ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Зиняковой Н.Б. «Активное органическое вещество в серой лесной почве при органической и минеральной системах удобрения», представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.01.04 – агрохимия.

Свойства почв, трансформирующиеся в процессе земледелия, требуют постоянного изучения и принятия необходимых поправок в рамках применяемых агротехнологиях. В данном аспекте, вопрос о том, что происходит с органическим веществом (ОВ) почв, и, в первую очередь, с его лабильной компонентой, на современном уровне земледелия, определяет, по сути, стратегию агротехнологий.

Как правило, оценка влияния разных агротехнологий осуществляется традиционными методами – по содержанию общего углерода в почве и данным фракционного анализа органического вещества. Однако, многие авторы отмечают, что такого рода исследования не всегда способно выявить устойчивые тенденции в динамике ОВ почвы, особенно в краткосрочной и среднесрочной перспективе. В связи с этим, в настоящее время наблюдается все усиливающийся интерес к определению наиболее чувствительных индикаторов качества почвы, определяющих ее устойчивое функционирование.

Многие исследователи считают, что именно составляющие активного пула органического вещества являются ранними индикаторами изменения уровня ОВ почвы под влиянием различных обработок, разных систем удобрения или других факторов окружающей среды. И поэтому диссертационная работа Зиняковой Н.Б., посвященная исследованию влияния разных систем удобрения на активный пул ОВ серой лесной почвы – весьма актуальна.

Новизна работы состоит в том, что на основе оригинальных исследований, получены оценки влияния разных систем удобрения серых лесных почв на воспроизводство органического вещества, что важно не только с точки зрения устойчивого функционирования агросерых почв, но и для сбалансированности глобального цикла углерода.

Практическая значимость работы в том, что полученные данные позволяют получать количественные оценки почвенной эмиссии диоксида углерода и секвестрации углерода агрогенными почвами, а также, почвами, выведенными из сельскохозяйственного оборота.

Автор сделал попытку определить критерии оценки органического вещества почвы по качественным и количественным параметрам активного пула ОВ.

В работе даны конкретные рекомендации по улучшению агротехнологических приемов на серых лесных почвах.

Диссертантом собран большой фактический материал, экспериментальные результаты подвергнуты тщательному статистическому анализу. Результаты работы опубликованы в ведущих журналах, входящих в список ВАК.

Однако имеются замечания.

Стр. 14. Анализируя структуру активного пула органического вещества серой лесной почвы, автор отмечает, что при интенсивном применении минеральных удобрений происходит утрата умеренно минерализуемой фракции за счет минерализации, а ее компоненты перераспределяются между легко- и трудноминерализуемыми фракциями. Не совсем понятно, каким образом уже минерализованные компоненты способны перераспределяться, скорее всего, имеется в виду, что за счет частичной/полной минерализации умеренно минерализуемой фракции, происходит относительное увеличение долевого участия легко- и трудноминерализуемых фракций.

Стр.18. По-видимому, неправильно указан номер таблицы: №6, в автореферате указан №4.

Несмотря на высказанное замечание, автореферат и объем диссертации соответствуют требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук, а ее автор Н.Б. Зинякова заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.01.04 – агрохимия.

Зав.научно-исследовательской группой
Межинститутского отдела по изучению черноземных почв
Почвенного института им. В.В. Докучаева,
доктор биологических наук З.С. Артемьева

(903)6733850
e-mail: artemyevazs@mail.ru