

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ерегина Александра Владимировича
«Влияние систем удобрения и известкования на продуктивность полевого
севооборота и агрохимические свойства дерново-подзолистой
легкосуглинистой почвы в условиях Северного Нечерноземья»
представленной на соискание ученой степени кандидата
сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.04 - агрохимия.

Повышение продуктивности сельскохозяйственных культур неразрывно связано с состоянием почвенного плодородия. Одной из основных задач в зоне Северного Нечерноземья является повышение плодородия дерново-подзолистых почв.

Отрицательный баланс элементов питания в Нечерноземной зоне связан со снижением уровня применения минеральных и органических удобрений, а также темпов известкования почв. Большое влияние на решение проблемы сохранения и повышения плодородия почв, повышение урожайности сельскохозяйственных культур оказывают результаты полевых опытов по влиянию различных систем удобрения на плодородие дерново-подзолистых почв, урожайность и качество сельскохозяйственных культур. Большинство результатов получены в центральной и западной части Нечерноземья. Данных по Северу Нечерноземной зоны немного. Кроме того, не изучается вопрос последствия систем удобрения; что важно в условиях возрастающей стоимости минеральных удобрений.

Поэтому, сравнения действия и последствия традиционных систем удобрения на двух уровнях кислотности при возделывании культур в зернотравяном севообороте весьма актуально.

Диссертационная работа посвящена изучению влияния различных систем удобрения на урожайность культур севооборота и агрохимические показатели дерново-подзолистой легкосуглинистой почвы при разных уровнях кислотности.

Цель и задачи исследований четко сформулированы и отражены в результатах работы.

В полевом опыте изучено влияние действия и последствия минеральной, органической и органо-минеральной систем удобрения на двух фонах кислотности на агрохимические свойства почвы и продуктивность культур зернотравяного севооборота.

Автором установлено достоверное улучшение основных физико-химических показателей почвы на всех системах удобрения при применении извести в дозе по 1,0 Нг.

Выявлено влияние систем удобрения и известкования на основные показатели плодородия почв: содержание органического углерода, подвижного фосфора и обменного калия.

Исследованиями установлено достоверное увеличение урожайности всех культур севооборота на всех системах удобрений как по неизвесткованному фону, так и по фону известкования. Выявлено изменение химического состава растений в период действия и последствия как систем удобрения, так и известкования.

Автором установлено улучшение качества растениеводческой продукции на всех системах удобрения. Выявлено преимущество минеральной и органо-минеральной систем в период действия удобрений.

В работе дана оценка экономической эффективности известкования на фоне применения удобрений.

Диссертационная работа имеет практическую значимость. Результаты применения систем удобрения на дерново-подзолистой почве Севера Нечерноземья могут быть использованы для составления проектов применения удобрений при направленном регулировании плодородия почв.

Производству предложены конкретные рекомендации применения органо-минеральной системы удобрения (50 т навоза + N₃₀ P₂₀ K₄₅) в сочетании с известкованием на дерново-подзолистых почвах с высоким содержанием подвижного фосфора и средним калия на Севере Нечерноземья в зернотравяном севообороте.

По теме диссертации опубликовано 6 работ, из них 3 – в журналах рекомендованных ВАК РФ.

Вместе с тем, необходимо отметить следующее:

1. ГОСТ 26213-91 «Почвы. Методы определения органического вещества» не предполагает определение органического углерода, поэтому необходимо указать ГОСТ на определение C_{орг.} ?

1 а. Основной показатель потенциального плодородия почв гумус. Корректность определения C_{орг.} ?

1 б. При пересчете C_{орг.} в гумус содержание его по вариантам (б/и) 2,55 – 3,0%. Относительная погрешность результатов анализа при значении гумуса до 3,0% - 20% (0,51 – 0,60%). Следовательно, изменения находятся в пределах ошибки анализа.

Как определяются изменения (процент ошибки анализа) при определении C_{орг.} ?

2. Результаты анализа растений по ГОСТам на определения фосфора и калия представлены в элементах Р, К (табл. 7).

3. Определение белка в зерне озимой пшеницы ГОСТ 10846-91. Термин «сырой» белок неприемлем.

4. Влияние систем удобрения и известкования на содержание и качество клейковины в зерне озимой пшеницы?

В целом, с учетом вышеизложенного, считаем, что диссертационная работа соответствует п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученой степени» утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842, а её автор Ерегин Александр Владимирович заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.04 – агрохимия.

Отзыв подготовлен:

Назаренко Ольга Георгиевна,
доктор биологических наук, 03.02.13 – Почвоведение,
профессор,
директор федерального государственного бюджетного учреждения
государственного центра агрохимической службы «Ростовский»
Продан Валентина Ивановна,
кандидат биологических наук, 03.02.13 – Почвоведение
главный агрохимик федерального государственного бюджетного учреждения
государственного центра агрохимической службы «Ростовский»

Подпись директора, д.б.н., профессора О.Г. Назаренко
и подпись главного агрохимика, к.б.н. В.И. Продан, заверяю

Специалист по кадрам Е.Д. Петровская

346735, пос. Рассвет Аксайского р-на Ростовской обл., ул. Институтская, д.2.
Тел.: 8(86350) 37-1-29, 8-9054503814
E-mail: nazarenkoo@mail.ru

22.04.2022 г.