

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы

Ерегина Александра Владимировича «Влияние систем удобрения и известкования на продуктивность полевого севооборота и агрохимические свойства дерново-подзолистой легкосуглинистой почвы в условиях северного Нечерноземья»,

представленной для защиты на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.04 – агрохимия

В современных технологиях возделывания полевых культур для получения стабильной величины урожая высокого качества большая роль отводится оптимизации минерального питания. Без организации эффективного минерального питания получить высокий урожай и хорошего качества невозможно. Также одним из существенных факторов плодородия почв и продуктивности пахотных угодий, эффективности удобрений служит кислотность почв, от чего зависит стабильность высоких и биологически полноценных урожаев сельскохозяйственных культур. Кроме этого, вследствие повышения степени кислотности почвы подвергаются деградационным процессам, происходят потери органического вещества, ухудшение физико-химических, агрохимических параметров и микро биологической активности почвы, а также снижение эффективности удобрений и ухудшение качества растениеводческой продукции. Поэтому необходимо применять прием химической мелиорации кислых почв, т. е. известкование, которое оказывает сложное, многоплановое действие на почву.

Цель исследования диссертанта заключается в изучении действия и последствий различных систем удобрения на урожайность культур севооборота, баланс питательных веществ, агрохимических показателей плодородия почвы и оценке их экономической эффективности на фоне известкования и без применения извести.

Научная новизна заключается в том, что автор работы приводит данные полученные по изучению эффективности применения органических удобрений (50 т/га навоза КРС по занятому пару) совместно с минеральными удобрениями в эквивалентной по действующему веществу дозе. Автором установлено достоверное увеличение продуктивности севооборота при известковании по 1,0 Нг на 11 % по сравнению с неизвесткованным фоном. Выявлено, что изучаемые системы удобрения способствуют сохранению плодородия почвы, а известкование обеспечивает поддержание реакции почвенной среды на уровне pH_{KCl} 5,8-5,9. Доказано, что положительный баланс по фосфору и калию в зернотравяном севообороте при использовании органоминеральной системы удобрения достигается только при сочетании с запашной соломой зерновых культур. Впервые в данных исследованиях показана окупаемость известкования в зависимости от применяемых систем удобрения.

Практическая значимость проведенных исследований состоит в том, что в своих исследованиях автор работы обосновывает целесообразность применения органических, минеральных и органо-минеральных систем удобрения на дерново-подзолистой легкосуглинистой почве Севера Нечерноземья. Полученные автором результаты могут быть использованы для составления проектов применения удобрений с учетом возможности использования органических, минеральных или органо-минеральных удобрений при направленном регулировании плодородия почв. В целом, автор рекомендует при возделывании зерновых и кормовых культур в зернотравяных севооборотах внесение 50 т/га навоза КРС в занятом вико-овсяном пару с ежегодным применением минеральных удобрений в дозе $N_{50}P_{40}K_{75}$ под первые три культуры севооборота.

Методики, применяемые в работе, позволили соискателю получить и обработать большое количество ценного материала. Оценивая содержание автореферата кандидатской диссертации, основные выводы и предложения автора вполне обоснованы, убедительны и представляют большой практический интерес.

Судя по автореферату, рассматриваемая работа по актуальности, новизне, обоснованности научных положений, методическому уровню и практической значимости соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а автор Ерегин Александр Владимирович заслуживает присуждение ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.04 – агрохимия.

Ведущий научный сотрудник
отдела агрохимии и кормопроизводства,
кандидат с.-х. наук
397463, Россия, Воронежская обл.,
Каменная Степь, уч.2, д. 81
8-47352-4-54-99

Людмила Александровна
Пискарева

Подпись Л.А. Пискаревой заверяю:

начальник отдела кадров

ФГБНУ «Воронежский ФАНЦ им. В.В. Докучаева»



Н.С. Баллонова