

Отзыв

на автореферат диссертации Плотникова Алексея Михайловича по теме «Формирование плодородия чернозёма при длительном использовании в агроландшафтах лесостепного Зауралья» на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3 агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Характеристика важнейших режимов почв, гумусного состояния, физико-химических свойств, обеспеченности основными элементами питания, а также показатели агрофизических свойств почв подвержены значительным изменениям в длительном и средневременном цикле как в контролируемых условиях полевых опытов, так и в сельскохозяйственном производстве. Управление плодородием почв осуществляется всем комплексом элементов системы земледелия. При этом система удобрения является важнейшим средством регулирования баланса биогенных элементов в агроэкосистемах и, в связи с этим, оказывает непосредственное влияние как на значения отдельных показателей, так и на уровень плодородия почв в целом. В этой связи проведенные исследования являются актуальными, востребованными и обладают научной новизной.

Теоретическая и практическая значимость работы заключается в том, что на основе длительного мониторинга плодородия впервые для условий лесостепного Зауралья установлены параметры интенсивности деградационных процессов пахотных почв за период 43-55 лет.

На основе проведенных полевых опытов оценена роль органических, минеральных удобрений и химических мелиорантов в изменении уровня показателей плодородия чернозёмных почв. Установлено влияние как раздельного, так и комплексного применения органических, минеральных удобрений и химических мелиорантов на величину урожая и качество продукции зерновых культур. Рассчитаны удельный вынос элементов питания яровой пшеницы, ячменя и овса на 1 т основной продукции с учетом побочной в зависимости от применяемых удобрений, а также коэффициенты использования элементов питания из удобрений и их повышение на фоне применения мелиорантов. Установлена взаимосвязь агрохимических приемов и продуктивности зерновых культур в форме регрессионных зависимостей. Разработана модель плодородия чернозёма выщелоченного для условий лесостепного Зауралья. Приведен анализ экономической эффективности применения удобрений на изучаемых вариантах.

Автореферат, где автор обосновывает актуальность исследований, цели и задачи, научную новизну, теоретическую и практическую значимость, а также положения, выносимые на защиту, обладает четкой структурой и соответствует всем предъявляемым требованиям. Автореферат раскрывает основное содержание глав и разделов диссертации. Положения, выносимые на защиту, обоснованы, а выводы подкреплены научным материалом. Материалы диссертационного исследования опубликованы в 56 печатных

работах, в том числе 17 - в изданиях, рекомендованных ВАК, а также включают патент на изобретение и монографию.

Достоинством работы является выявление эффективности комплексного применения минеральных удобрений, навоза полуперепревшего, извести, гипса, обеспечивающих как воспроизводство плодородия почв, повышение урожайности зерновых культур, так и рост уровня рентабельности производства до 134-150 %.

Результаты исследований могут быть использованы в системе земледелия для формирования оптимальных агрофизических, агрохимических показателей плодородия чернозёмных почв, роста урожайности возделываемых культур на 20-30 %, получения продукции высокого качества.

Наряду с перечисленными достоинствами и общую положительную оценку, возникли некоторые замечания:

1. Динамика исследуемых параметров плодородия почв в длительном цикле (глава 4) обосновывается только действием агротехнических факторов, однако влияние климатических условий и их изменения за 43-55 лет на агрохимические, агрофизические, так и, особенно, физико-химические свойства весьма значительно.

Однако данное замечание не снижает достоинства и значимость выполненной работы.

В целом диссертационная работа по теме «Формирование плодородия чернозёма при длительном использовании в агроландшафтах лесостепного Зауралья» выполнена на актуальную тему и соответствует требованиям, предъявляемым ВАК Минобрнауки РФ к докторским диссертациям (пп. 9-11, 13.14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней»), а ее автор Плотников Алексей Михайлович заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3 – агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Зав. лабораторией агрохимии
и агроэкологического мониторинга
Федерального государственного бюджетного
научного учреждения «Курский Федеральный
аграрный научный центр», доктор
биологических наук (03.02.13 - почвоведение)

Чуян О.Г.

Контактные данные
Адрес 305021, г. Курск, ул. К. Маркса, 70 б.
E-mail: agrochemgis@mail.ru

Подпись Чуяна О.Г. заверяю

ученый секретарь ФГБНУ «Курский ФАНЦ»
кандидат биологических наук



Дегтева М.Ю.