

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

ПЛОТНИКОВА АЛЕКСЕЯ МИХАЙЛОВИЧА

«Формирование плодородия чернозёма при длительном использовании в агроландшафтах лесостепного Зауралья», представленной на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3 – Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений

Формирование плодородия чернозема — важнейшая экологическая и сельскохозяйственная задача, особенно актуальная в условиях длительного использования земель в агроландшафтах лесостепного Зауралья. Черноземы характеризуются высоким содержанием гумуса, хорошей структурой почвы и высокой способностью удерживать влагу и питательные вещества, однако длительное использование может привести к деградации почвенного покрова.

Таким образом, сохранение и восстановление плодородия черноземов является ключевой задачей устойчивого развития сельского хозяйства в лесостепном Зауралье.

В связи, с чем диссертация, выполненная на тему «Формирование плодородия чернозёма при длительном использовании в агроландшафтах лесостепного Зауралья» без сомнения является актуальной.

Цель исследований автора заключалась в оценке процессов трансформации параметров плодородия черноземов при различных уровнях антропогенной нагрузки.

Для осуществления поставленной цели автором были определены и в процессе выполнения научных исследований успешно реализованы задачи: дана научно-обоснованная оценка становления эффективного плодородия чернозёма в условиях лесостепи Зауралья; установлены процессы формирования агрохимических, физико-химических и агрофизических свойств чернозёма в системе зернопаровых севооборотов и обработки почвы агроландшафтов; оценена роль органических и минеральных удобрений, химических мелиорантов в трансформации параметров плодородия чернозёма; определено влияние органоминеральной системы удобрения и химических мелиорантов на величину урожая и качество продукции зерновых культур; уточнен баланс и вынос элементов питания в зернопаровых севооборотах при различном уровне насыщения; установлена взаимосвязь агрохимических приемов и продуктивности зерновых культур; определена экономическая эффективность достигнутых параметров почвенного плодородия.

Научная новизна диссертационной работы не вызывает сомнений и состоит в том, что впервые в условиях лесостепного Зауралья дана оценка современным процессам трансформации плодородия чернозёмов пашни, залежи и целины. При длительном сельскохозяйственном использовании, за период 43-55 лет исследований, чернозёмы приобретают признаки деградации – снижение суммы обменных оснований до 33,9 %; увеличение обменной кислотности на 19,2-20,2 %; уплотнение верхних пахотных горизонтов на 8,5-33,3 % до 1,38 г/см³, разрушение структуры и снижение коэффициента структурности, утяжеление гранулометрического состава. В легкосуглинистых разновидностях чернозёма относительное снижение содержания гумуса составило 30,1 %, в тяжелосуглинистых 16,6 %.

Научные результаты, вошедшие в основу диссертационной работы, опубликованы в 56 печатных трудах, в том числе: 17 - в изданиях, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ, 1 - монографии, 1 - патента, 37 - в других изданиях.

Считаем, что представленная диссертационная работа является законченным исследованием и соответствует критериям, установленным п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а её автор Плотников Алексей Михайлович заслуживает присвоения искомой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3 – Агрохимия, агропочвоведение защита и карантин растений.

Есаулко Александр Николаевич
Доктор сельскохозяйственных наук (03.00.16 - экология,
06.01.04 - агрохимия, 2006 г.), профессор
кафедры агрохимии и физиологии растений,
профессор РАН, директор института агробиологии
и природных ресурсов, ФГБОУ ВО «Ставропольский
государственный аграрный университет», 355017,
г. Ставрополь, пер. Зоотехнический 12, тел.: (88652)356450,
355000, г. Ставрополь, ул. Ленина, д. 347, кв.3,
e-mail: aesaulko@yandex.ru, тел.: +7-962-400-41-95



Устименко Елена Александровна
Кандидат сельскохозяйственных наук (06.01.04 - агрохимия, 2016 г.),
доцент кафедры агрохимии и физиологии растений,
ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный
аграрный университет», 355017, г. Ставрополь,
пер. Зоотехнический 12, тел.: (88652)356450,
355000, г. Ставрополь, ул. Доваторцев, д.86/1, 86/2, кв. 926,
e-mail: ustimenko_elena_26@mail.ru, тел.: +7-918-874-82-21



12.05.2025 г.

