

## ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации, выполненной Умаровым Александром Борисовичем на тему «Влияние серосодержащих удобрений и фосфогипса на агрохимические и микробиологические показатели чернозема южного Центрального Предкавказья и продуктивность звена севооборота» и представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений**

В диссертации Умарова А.Б. представлены результаты исследований по влиянию серосодержащих удобрений и фосфогипса на агрохимические и микробиологические показатели чернозема южного Центрального Предкавказья. Актуальность исследований обусловлена недостаточной степенью изученности эффективности применения фосфогипса и необходимостью агрономической, экологической и экономической оценки его использования в технологиях возделывания сельскохозяйственных культур.

Научная новизна работы заключается в том, что в условиях Центрального Предкавказья проведена оценка экспериментальных данных, доказывающих положительное влияние фосфогипса отдельно и совместно с минеральными удобрениями на состояние плодородия, биологическую активность чернозема южного карбонатного, продуктивность гороха и озимой пшеницы.

Практическая значимость полученных результатов состоит в обосновании доз внесения фосфогипса и минеральных удобрений для поддержания эффективного плодородия чернозема южного, агрономически и экономически обоснованной урожайности культур.

Полученные автором результаты исследований подтверждены большим количеством экспериментального материала, проведением полевого опыта и лабораторных анализов, математической обработкой данных и положительными результатами производственной проверки.

В качестве замечаний следует отметить:

1. При рассмотрении эффективности применения удобрений необходимо в тексте автореферата приводить агрохимическую характеристику почвы опытного участка.

2. Автору следует пояснить, почему отбор почвенных образцов на содержание элементов минерального питания произведён только в фазу цветения культур, отсутствуют данные о содержании данных элементов перед посевом. Это затрудняет оценку изменения состояния плодородия почвы в зависимости от внесения фосфогипса и минеральных удобрений.

В целом, представленная к защите диссертация Умарова А.Б. «Влияние серосодержащих удобрений и фосфогипса на агрохимические и микробиологические показатели чернозема южного Центрального Предкавказья и продуктивность звена севооборота» выполнена на высоком научном и методическом уровне и заслуживает положительной оценки. По актуальности, научной новизне, объёму экспериментальных исследований, теоретической и практической значимости полученных результатов отвечает критериям п.п. 9-14 Положения о порядке присуждения ученых степеней ВАК Минобрнауки РФ» от 24 сентября 2013 г. № 842 (пункт 28), предъявляемым к диссертациям, на соискание

ученой степени кандидата наук, а ее автор Умаров Александр Борисович заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3. – Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Балабанова Наталья Федоровна  
кандидат сельскохозяйственных наук  
(06.01.04 – агрохимия, 2014 г.)  
Ведущий научный сотрудник лаборатории  
агрохимии  
Федеральное государственное бюджетное  
научное учреждение  
«Омский аграрный научный центр»  
(ФГБНУ «Омский АНЦ»)  
644012, г. Омск, пр. Королева, 26  
тел. 8(960) 989-30-55  
e-mail: n.balabanova@anc55.ru  
Дата составления отзыва: 3.06.2025



Подпись Н.Н.Ф. Балабановой заверяю:

Заместитель директора по научной работе  
кандидат сельскохозяйственных наук



А.Ю. Тимохин