

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Степанченко Дениса Александровича на тему «Влияние гуминовых препаратов и хелатных микроудобрений на продуктивность огурцов и томатов в Саратовском Заволжье при орошении» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.04 – «агрохимия», представленную в диссертационный совет Д 220.061.05 на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова» по адресу: 410012, г.Саратов, Театральная пл., 1, e-mail: [dissovet01@sgau.ru](mailto:dissovet01@sgau.ru).

**Актуальность темы.** При решении вопроса по продовольственной безопасности Российской Федерации важное значение имеет создание конкурентоспособной овощной продукции высокого качества с повышенной урожайностью.

Одним из направлений решения данного вопроса является эффективное использование мало-затратных ресурсов, к которым относятся регуляторы роста нового поколения, такие как гуминовые препараты, которые содержат помимо гуминовых кислот сбалансированный набор макро- и микро-элементов, витамины и иные органические соединения, а также хелатные микроудобрения. Гуминовые препараты и хелатные микроудобрения, обеспечивая повышение устойчивости культурных растений к стрессовым условиям и усиливая обменные процессы, способствуют формированию более высокой продуктивности. Однако, в научной литературе до настоящего времени практически отсутствуют сведения об отзывчивости важнейших овощных культур (огурцов и томатов) на гуминовые препараты и микроудобрения нового поколения в сухостепной зоне Саратовского Заволжья. Слабая изученность данного вопроса послужила основанием для выбора направления исследований.

**Цель работы** - изучить эффективность гуминовых препаратов и хелатных микроудобрений при возделывании огурцов и томатов на орошаемых тёмно - каштановых почвах Саратовского Заволжья и обосновать рациональные способы их применения.

**Научная новизна** в том, что определены особенности влияния гуминовых препаратов и хелатных микроудобрений на водоудерживающую способность, формирование надземной биомассы, продуктивности и качества огурцов и томатов. Установлены размеры выноса азота, фосфора, калия и их расход на формирование единицы урожая. Доказана экономическая эффективность гуминовых препаратов и хелатных микроудобрений нового поколения при выращивании томатов и огурцов на орошаемых тёмно-каштановых почвах.

**Теоретическая и практическая значимость работы.** Теоретическая значимость заключается в том, что выявленные в ходе исследований особенности влияния гуминовых препаратов и хелатных микроудобрений на формирование надземной массы, химического состава растений, выноса элементов питания и урожайности растений огурца и томата при выращивании на орошаемых тёмно-каштановых почвах вносят определённый вклад в сельскохозяйственную науку.

Разработанные приёмы рационального использования гуминовых препаратов и хелатных микроудобрений при возделывании огурцов и томатов в сухостепной зоне Саратовского Заволжья позволяют повысить сбор огурцов на 51% (31,12 т/га), а томатов на 33% (до 78,97 т/га). При этом, окупаемость одного рубля затрат повышается на 53 и 33% соответственно.

**Методы исследований**, которые использует соискатель, позволяют решить задачи, сформулированные в диссертационной работе.

**Степень достоверности и апробации результатов.** Достоверность полученных результатов исследований подтверждается корректностью принятых методик постановки и проведения полевых и лабораторных опытов; необходимым для краткосрочных опытов периодом исследований, статистической обработкой полученных результатов, апробацией разработанных рациональных сочетаний гуминовых препаратов и хелатных микроудобрений огурцов и томатов в производственных условиях.

Основные результаты работы доложены, обсуждены и опубликованы в трудах на различных международных и всероссийских научно-практических конференциях. По материалам диссертации издано 8 работ, в том числе 3 опубликовано в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ, общий объём 4,4 п.л., в т.ч. авторских 1,9 п.л. Диссертационная работа изложена на 151 странице компьютерного текста, содержит 11 рисунков, 66 таблиц в главах и 164 таблицы в приложениях. Список использованной литературы представлен 225 наименованиями, из них 7 в иностранных источниках.

Диссертация представляет законченное научное исследование, имеющее существенное научно-хозяйственное значение. Считаю, что диссертационная работа по теоретическому уровню и практической значимости полученных результатов соответствует требованиям Постановления Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 (ред. от 21.04.2016г. №335) «О порядке присуждения ученых степеней», а соискатель Степанченко Денис Александрович достоин присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.04 – «агрохимия».

Г.н.с., заведующий отделом селекции и первичного семеноводства сорговых культур

Д.С. Семин

Семин Дмитрий Сергеевич – кандидат сельскохозяйственных наук, главный научный сотрудник, заведующий отделом селекции и первичного семеноводства сорговых культур, ФГБНУ РосНИИСК «Россорго», 410050, г.Саратов, 1-й Институтский проезд, д.4.

Телефон: (8452) 79-49-69, e-mail: rossorgo@yandex.ru.

Подпись Семина Д.С. заверяю.

И.о. ученого секретаря

ФГБНУ РосНИИСК «Россорго»



В.В. Бычкова

23.11.2018г.