

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Кристовой Нины Валерьевны
«Урожайность и качество зеленой массы сорговых культур, возделываемых на
загрязненных ^{137}Cs и ^{90}Sr дерново-подзолистых супесчаных почвах, при разных
фонах минерального питания», представленной на соискание ученой степени
кандидата сельскохозяйственных наук по специальности
06.01.09 «Растениеводство»**

Выполненная работа Кристовой Нины Валерьевны затрагивает актуальную проблематику разработки научно-обоснованных подходов к использованию сорговых культур в системе полевого кормопроизводства, в том числе на радиоактивно загрязненных территориях.

Автором акцентировано внимание на необходимость выращивания сорговых культур, поскольку они способны длительное время выдерживать отсутствие осадков в течение длительного времени. Это важно в свете глобального изменения климата и повышения температуры окружающей среды в период вегетации. Использование указанной культуры в кормлении животных, в том числе и на территориях, подвергшихся радиоактивному загрязнению ^{137}Cs и ^{90}Sr , указывает на необходимость разработки адаптивной технологии возделывания сорго. В частности, большой интерес представляет изучение вопроса о влиянии системы минеральных удобрений на поступление радионуклидов и производство нормативно чистых зеленых кормов на основе сорговых культур.

Проведенные исследования соискателем характеризовались полнотой в выборе культур (сорго, суданской травы и сорго-суданкового гибрида), широким спектром применяемых удобрений. Это позволило получить результаты по продуктивности, параметрам перехода ^{137}Cs и ^{90}Sr в зеленую массу сорговых культур и ограничениям по плотности загрязнения дерново-подзолистых супесчаных почв для получения нормативно чистой продукции, эффективности применения удобрений при их возделывании.

Практическое использование полученных результатов нашло применение в:

- рекомендациях по ведению сельскохозяйственного производства в условиях радиоактивного загрязнения Республики Беларусь на 2021-2025 гг.;
- рекомендациях по использованию в схеме зеленого конвейера на загрязненных радионуклидами территориях пайзы, сорго, могоара, чумизы, суданской травы и сорго-суданкового гибрида.

Авторские данные позволили установить, что сахарное сорго показывает меньшее накопление радионуклидов в урожае: Кп ^{90}Sr в зеленую массу – 3,74; а также наибольшую эффективность выращивания на фоне минеральных удобрений ($\text{N}_{90}\text{P}_{60}\text{K}_{100}$), обеспеченную их окупаемость прибавкой зеленой массы 446 ц/га. Максимально полученная прибыль – 279,3 руб./га зафиксирована при сборе сорго сахарного и внесении $\text{N}_{90}\text{P}_{60}\text{K}_{100}$, себестоимости 1 ц. к.ед. – 10,8 руб./га и рентабельности 40%.

Из недостатков представленного автореферата следует указать:
в разделе «Условия и методы проведения исследований»:

- не указана ссылка на методы математической обработки полученных результатов;
- не указаны сорта, используемые в исследованиях (с учетом того, что интервал в опытах составил 10 лет, сорт на котором проводился эксперимент был один или разные?);

Рисунок 1 не отображает достоверность полученных данных по урожайности (логичнее было бы привести количественные показатели продуктивности в табличном виде с указанием показателя НСР); таблицу 1 можно было бы исключить, поскольку абсолютные результаты продуктивности сорговых культур приведены на рисунке 1.

В таблице 2 следовало указать полное наименование колонки «Сорго-суданковый гибрид», а не сокращение ССГ, поскольку две другие сельскохозяйственные культуры не имеют сокращения;

На странице 12 и 13 экономические показатели приведены в иностранной валюте, а в выводах - рубли. Целесообразно было бы исключить долларовый эквивалент, поскольку

полученные результаты являются актуальными для условий Республики Беларусь, а также Российской Федерации.

Высказанные замечания не имеют принципиального характера и не уменьшают значимость полученных результатов при выполнении данной работы.

Диссертационная работа соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней» утвержденного Постановлением Правительства РФ №842 от 24.09.2013 г. (ред. от 01.10.2018 г., с изм. от 26.05.2020 г.), предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям».

Автореферат составлен и оформлен в соответствии с ГОСТ Р 7.0.11-2011. Сформулированная диссертантом цель исследования подтверждена и достигнута. Содержание автореферата диссертационной работы свидетельствует о наличии у автора необходимых знаний, умений, навыков постановки целей и задач исследования, работы с литературными данными, работы с лабораторным оборудованием, сбора и обработки фактических данных, самостоятельности анализа полученных результатов и формулирования выводов.

Согласно представленному автореферату, диссертационная работа Кристовой Нины Валерьевны на тему «Урожайность и качество зеленой массы сорговых культур, возделываемых на загрязненных ^{137}Cs и ^{90}Sr дерново-подзолистых супесчаных почвах, при разных фонах минерального питания», представленная на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.09 «Растениеводство» соответствует пп. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24 сентября 2013 г. (с изменениями в редакции постановлений правительства Российской Федерации №335 от 21.04.2016г., №748 от 02.08.2016г., № 650 от 29.05.2017г., № 1024 от 28.08.2017г., №1168 от 01.10.2018г., №415 от 18.03.2023 г.), а соискатель заслуживает искомой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.09 «Растениеводство».

Ведущий научный сотрудник

федерального государственного бюджетного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский институт радиологии и агроэкологии Национального исследовательского центра "Курчатовский институт»,
кандидат сельскохозяйственных наук по специальности 1.5.15 экология,
старший научный сотрудник по специальности 1.5.11 микробиология,

Суслов Алексей Афанасьевич

Подпись ведущего научного сотрудника
Суслова Алексея Афанасьевича заверяю:

ученый секретарь федерального государственного бюджетного учреждения
«Всероссийский научно-исследовательский институт радиологии и агроэкологии
Национального исследовательского центра "Курчатовский институт»,
кандидат биологических наук



Санжарова Светлана Ивановна

14 ноября 2023 года

Адрес: 249035, Калужская область, город Обнинск, г. Обнинск,
шоссе Киевское, д.1, к.1. www.rirae.ru/
Тел. 8(484)39- 6-48-02, e-mail: rirae70@yandex.ru