

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Назаровой Анны Анатольевны на тему «Эффективность использования микроудобрений на основе нанопорошков металлов на различных видах сельскохозяйственных культур в условиях южной части Нечерноземной зоны РФ», представленной на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3. Агротехника, агропочвоведение, защита и карантин растений

Отрасль растениеводства агропромышленного комплекса РФ является одной из главных отраслей в сельском хозяйстве, участвуя в обеспечении продовольственной безопасности страны, и ее развитие невозможно без включения в производство инновационных агроприемов, в том числе без применения новых форм агрохимических препаратов, к которым можно отнести микроудобрения на основе нанопорошков металлов, поэтому работа автора является актуальной.

Исследования соискателя посвящены вопросам изучения взаимодействия биологически активных наноматериалов и растительных объектов с целью разработки, апробации и внедрения новой формы микроудобрений на основе наночастиц.

Цель исследований соискателя заключалась в проведении агрохимической оценки микроудобрений на основе различных нанопорошков металлов-микроэлементов на урожайность и качество сельскохозяйственных культур для их широкомасштабного применения в сельскохозяйственном производстве.

В процессе исследований, проведенных автором в 2008-2022 гг., были определены оптимальные дозы наночастиц металлов на различных культурах, изучена фитотоксичность нанопорошков в сравнении с солями микроэлементов, которые являются основной формой микроэлементов на сегодняшний день. Показаны особенности влияния новой формы микроудобрений на рост, развитие, урожайность и качество основных с/х культур: кукуруза, подсолнечник, яровая пшеница, яровой ячмень, соя, озимая пшеница, овес, картофель, кормовая свекла на почвах южной части Нечерноземной зоны РФ.

Практическое значение разработанных приемов включает обоснование эффективности применения микроудобрений на основе нанопорошков металлов при возделывании сельскохозяйственных культур на серых лесных, темно-серых лесных почвах и черноземе выщелоченном, обеспечивающих повышение их урожайности и качества в оптимальных дозах - для наночастиц

кобальта 2 г/т, для наночастиц меди и ее оксида меди – 4 г/т семян, для наночастиц железа – 6,0 г/т семян.

Автором выполнен значительный объем исследовательской работы с использованием современных методов, получены и обобщены оригинальные экспериментальные данные, что позволило автору сделать научно-обоснованные выводы и дать практические рекомендации по применению наиболее эффективных микроудобрений на основе нанопорошков металлов относительно каждой сельскохозяйственной культуры.

В заключении необходимо отметить, что диссертационная работа Назаровой Анны Анатольевны по актуальности темы, новизне, практической значимости, апробации проведенных исследований в открытой печати соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, согласно п. 9, 10, 11, 13 и 14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842), а ее автор Назарова Анна Анатольевна заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Отзыв подготовила:


Заслуженный работник высшей школы РФ,
доктор сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.09 –
растениеводство, профессор, профессор кафедры агрохимии, биологии и
защиты растений


ФГБОУ ВО Костромская ГСХА _____
 _____
Виноградова В.С.

Дата: 02.02.2024г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования “Костромская государственная сельскохозяйственная академия” (ФГБОУ ВО КГСХА). Адрес: 156530, Российская федерация, Костромской р-н, Костромская обл., пос. Караваево, Учебный городок, дом 34. E-mail: vera@inoograd@list.ru Тел. +79109539515

Подпись профессора В.С. Виноградовой заверяю:

Начальник управления персоналом
ФГБОУ ВО Костромская ГСХА _____


 _____
Васильева Т.Н.