

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Чуриловой Вероники Вячеславовны «Влияние наночастиц на основе меди в качестве микроэлементного удобрения на рост и развитие свеклы и моркови», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.01.04. – агрохимия.

В автореферате рассмотрены результаты исследований, посвященных влиянию эффективности использования наночастиц на основе меди при выращивании свеклы и моркови на серой лесной почве.

Соискателем при проведении исследований: 1) рассмотрена биологическая активность наночастиц на основе меди в зависимости от их строения, размеров и концентрации на кормовой свекле и моркови в лабораторных условиях; 2) определено влияние различных концентраций наночастиц на урожайность и качество корнеплодов кормовой свеклы и моркови в полевых условиях; 3) рассмотрено влияние наночастиц меди на содержание подвижных форм тяжелых металлов в почве и их накопление в растениях.

Соискателем разработан и запатентован нанокомпозит, состоящий из наночастиц меди и водорастворимых полисахаридов.

В ходе лабораторных и полевых исследований было доказано, что нанокомпозит обладает более высокой активностью в сравнении с наночастицами меди и оксида меди на семенах кормовой и столовой свеклы и моркови. При этом урожайность корнеплодов возросла на 12,1-28,4 %.

Результаты исследований позволили соискателю расширить научную базу в области влияния наночастиц меди на агроэкосистему серой лесной почвы в части повышения продуктивности корнеплодов.

В качестве замечания следует отметить отсутствие в автореферате данных о виде и концентрациях тяжелых металлов, изменение подвижности которых не происходит под влиянием наночастиц меди и оксида меди.

Из анализа представленного в автореферате экспериментального материала следует отметить высокую его значимость исходя из важности решенных задач и достоверности полученных результатов. Практическая значимость, оформленная в виде результатов исследований, конкретна и является основой при разработке

рекомендаций по рациональному научно обоснованному применению наночастиц на основе меди в качестве микроэлементного удобрения.

В целом автореферат достаточно полно раскрывает содержание диссертации и соответствует предъявляемым к нему требованиям. По актуальности темы, степени ее экспериментальной и теоретической значимости при оценке влияния наночастиц на основе меди в качестве микроэлементного удобрения на рост и развитие свеклы и моркови, а также стилю изложения и оформления, данная диссертационная работа полностью соответствует требованиям п.9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013г. № 842, а соискатель, Чурилова Вероника Вячеславовна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.01.04 - агрохимия.

Доктор сельскохозяйственных наук (06.01.04 – агрохимия (сельскохозяйственные науки)), профессор, Всероссийский научно-исследовательский институт органических удобрений и торфа – филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Верхневолжский федеральный аграрный научный центр», ведущий научный сотрудник

 Касатиков Виктор Александрович

Подпись В.А. Касатикова заверяю
Начальник отдела кадров
ВНИИОУ – филиал ФГБУН
«Верхневолжский ФАНЦ»



Е.А. Пухова

Название организации: Всероссийский научно-исследовательский институт органических удобрений и торфа – филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Верхневолжский федеральный аграрный научный центр»

Адрес организации: 601390, Владимирская область, Судогодский район, д. Вяткино

Тел: 8(4922) 42-60-27

e-mail: kasv47@yandex.ru