

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Бурениной Анастасии Анатольевны
«Оценка воздействия высокодисперсных материалов на структурно-функциональные
параметры растений на разных этапах развития»,
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по
специальности 03.02.08 – Экология (биология)

Научно-исследовательская работа Бурениной Анастасии Анатольевны посвящена выявлению особенностей воздействия различных высокодисперсных материалов на морфогенез и функциональную активность растений на разных этапах развития в зависимости от условий их выращивания.

А.А. Бурениной изучена степень аккумуляции наночастиц Pt и Ni и особенности морфогенеза пшеницы на ранних этапах развития при культивировании растений в дисперсионной системе и почве. Определена концентрационная зависимость структурно-функциональных параметров проростков пшеницы при воздействии наночастиц Pt и Ni в дисперсионной системе. Оценено влияние наночастиц Pt и Ni на морфофизиологические параметры пшеницы и амаранта в процессе онтогенеза в полевом эксперименте. Выявлено воздействие наночастиц Pt и ZnO на рост, развитие, продуктивность и качество плодов растений огурца. Проведена оценка экологической безопасности применения высокодисперсных металлосодержащих отходов при культивировании растений огурца.

Практическая значимость работы А.А. Бурениной заключается в том, что данные полевых исследований о хроническом, низкодозированном воздействии наночастиц могут быть использованы в системе обоснования допустимых уровней загрязнения агроценозов, существенным компонентом которых являются различные высокодисперсные материалы. Ростостимулирующий эффект низких концентраций некоторых наночастиц расширяет показания к их использованию при предпосевной обработке семян и выращивании сельскохозяйственных культур, что может найти применение при разработке новых агротехнических приемов и иметь большое значение для решения вопросов продовольственной безопасности.

Основные выводы диссертационной работы получили достаточную апробацию. По результатам диссертационного исследования опубликовано 15 печатных работ, в том числе 8 статей в рецензируемых журналах из Перечня изданий, рекомендованных ВАК для опубликования результатов диссертаций (из них 3 статьи в научных журналах,

входящих в базы данных Web of Science и / или Scopus), 7 публикаций в сборниках материалов конференций.

Диссертационная работа Бурениной Анастасии Анатольевны по результатам и уровню методических и теоретических исследований отвечает требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 (в редакции от 01.10.2018 г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – Экология (биология).

14.02.2020 г.

Старший научный сотрудник Богашевского научного отдела
Сибирского научно-исследовательского института сельского хозяйства и торфа – филиала
Федерального государственного бюджетного учреждения науки Сибирского федерального
научного центра агробιοтехнологий Российской академии наук
(СибНИИСХиТ – филиал СФНЦА РАН),
кандидат биологических наук (03.00.05 – ботаника)

Попова Галина Александровна

Сведения об организации:

630501, Новосибирская область, Новосибирский район, р. п. Краснообск;
тел. (383) 348-14-40; e-mail: so.prezidium@yandex.ru;
адрес официального сайта: www.sfscs.ru

Сведения о филиале:

почтовый адрес: 634050, г. Томск, ул. Гагарина, 3 (а/я 1668);
тел. (3822) 53-33-90; E-mail: sibniit@mail.tomsknet.ru;
адрес официального сайта: www.sibniit.tomsknet.ru

Подпись Г. А. Поповой  удостоверяю

Заместитель директора по научной работе
СибНИИСХиТ – филиала СФНЦА РАН,
кандидат биологических наук




М. С. Романова