

Отзыв

на автореферат кандидатской диссертации Кузнецовой Виктории Александровны на тему «Формирование адаптивных реакций дикой и культурной сои к окислительному стрессу под воздействием неблагоприятных факторов в условиях Амурской области» по специальности 03.02.08 – Экология.

Проблема устойчивости растений к окислительному стрессу, усугубляемая загрязнением почв тяжелыми металлами, остается недостаточно изученной. Данное обстоятельство представляет реальную угрозу в обеспечении безопасности продуктов питания, в значительной части которых обнаруживаются токсические элементы.

В этом аспекте диссертационная работа В.А. Кузнецовой, посвященная разработке рекомендаций по повышению продуктивности сои и способов повышения ее адаптивных способностей к неблагоприятным факторам среды, является актуальной и своевременной.

Автором впервые выявлены множественные формы пероксидаз, участвующие в формировании устойчивости сои к окислительному стрессу, вызванному неблагоприятными условиями среды Амурской области и наличием в местах произрастания сои солей тяжелых металлов. Исследования носят комплексный характер и имеют законченный вид.


Соискателем установлено, что наличие множественной формы пероксидаз П16 свидетельствует о загрязнении почв медью и/или цинком, формы П12 – медью, П4 – кадмием, П5 – свинцом, форма П14 образуется при влиянии окислительного стресса, вызванного действием тяжелых металлов. Разработан хроматографический метод определения состава изофлавонов, их содержания в разных органах растений при воздействии факторов, вызывающих окислительный стресс. Выявлено влияние воздействия экзогенных полифенольных антиоксидантов на повышение устойчивости растений культурной и дикой сои и их семян к окислительному стрессу.

Приоритетность исследований подтверждена разработкой нормативной документации (ТУ, ТИ), синтезирован препарат, применение которого обеспечивает коррекцию и стимулирование обменных процессов и резистентность растений, способствует снижению негативных воздействий неблагоприятных техногенных факторов среды.


Выводы и практические предложения научно обоснованы и отражают содержание автореферата. Основные результаты исследований опубликованы в 33 научных статьях, в т.ч. 7 - в журналах, рекомендованных ВАК и индексируемых в БД Scopus.

В целом, диссертационная работа Кузнецовой В.А. выполнена на актуальную тему, содержит новое решение экологической проблемы в Амурской области, имеет важное народнохозяйственное значение, и автор, в соответствии с п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – Экология.

Заместитель председателя УФИЦ РАН, доктор биологических наук, профессор  Логинов Олег Николаевич

Старший научный сотрудник отдела животноводства Башкирского НИИСХ УФИЦ РАН, кандидат биологических наук  Аминова Альбина Ленаровна

Подписи Логинова О.Н. и Аминовой А.Д. заверяю:

начальник отдела кадров Башкирского НИИСХ УФИЦ РАН 

Сабилова А.Д.

28.07.2020 г.

450059, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Р. Зорге, д. 19, Башкирский научно-исследовательский институт сельского хозяйства – обособленное структурное подразделение Федерального государственного бюджетного научного учреждения Уфимского федерального исследовательского центра Российской академии наук (Башкирский НИИСХ УФИЦ РАН)
Тел.: +79174400100, E-mail: albina_ufa@list.ru