

## Отзыв

на автореферат диссертации Кузнецовой Виктории Александровны

«Формирование адаптивных реакций дикой и культурной сои под воздействием неблагоприятных факторов в условиях амурской области», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – Экология (биологические науки)

Представленная работа Кузнецовой В.А. посвящена изучению роли пероксидаз и изофлавонов в формировании адаптивных реакций сои и способов снижения у нее окислительного стресса, вызванного высокими перепадами температур и воздействием тяжелых металлов.

Известно, что в сложных погодных условиях Амурской области соя, как и другие растения, испытывает окислительный стресс, усугубляемый загрязнением почв тяжелыми металлами. Однако до сих пор устойчивость сои к окислительному стрессу остается недостаточно изученной, таким образом, выполненная автором огромная работа актуальна и востребована, и имеет как научную так практическую значимость.

В работе проведено определение активности пероксидаз культурной и дикой сои в условиях разной кислотности, а также выявление оптимума протекания ферментной реакции.

Выполнен анализ встречаемости и характеристика множественных форм пероксидаз культурной и дикой сои, выявление их роли в процессах адаптации сои к окислительному стрессу.

Разработаны методы оценки уровня загрязнения почв медью, цинком, свинцом и кадмием, хроматографический метод определения состава изофлавонов.

Выявлены влияния воздействия экзогенных полифенольных антиоксидантов на повышение устойчивости растений культурной и дикой сои и их семян к окислительному стрессу.

Совместно с автором разработан стимулятор роста растений, значительно повышающий устойчивость сои к неблагоприятным факторам среды и способствующий повышению ее урожайности в сложных агроклиматических условиях Амурской области на 20%.

Кузнецовой В.А. впервые выявлены множественные формы пероксидаз, участвующие в формировании устойчивости сои к окислительному стрессу.

Исследования автора показали, что наличие или отсутствие определенных множественных форм пероксидаз является откликом растений на неблагоприятное температурное воздействие и наличие в местах произрастания сои солей тяжелых металлов. Эти данные являются новыми для науки. Они расширяют представления об адаптивных возможностях сои.

Основные положения диссертации изложены автором в 33 научных работах, в том числе 5 работ входящих в список ВАК, 2 статьи в зарубежных журналах (в Scopus), 22 статьи в материалах международных, всероссийских и межрегиональных конференций и 4 тезиса докладов. Высокая публикационная активность автора, показывает его компетентность, грамотное владение материалом, трудолюбие, и огромную заинтересованность в работе.

Таким образом, автореферат диссертации Кузнецовой В.А. оставляет благоприятное впечатление, автором проделана значительная исследовательская работа.

Считаю, что научный уровень представленных в автореферате материалов более чем достаточный, положения, выносимые на защиту автором, обоснованы и защищены.

Текст автореферата позволяет заключить, что диссертационное исследование Кузнецовой В.А., по своей актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости, соответствует требованиям Постановления Правительства РФ «О порядке присуждения ученых степеней» от 24.09.2013 г. № 842. Кузнецова Виктория Александровна заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – Экология.

Отзыв подготовил: Мрясова Луиза Минибулатовна, кандидат биологических наук, зав. лабораторией гербицидных и фунгицидных испытаний ГБУ РБ «Научно - исследовательского технологического института гербицидов и регуляторов роста растений с опытно-экспериментальным производством АН РБ», 450029, республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Ульяновых 65, тел. 89177678255, luizaai29@mail.ru.

21.08.2020 г.

*Luiza*  
Л.М. Мрясова

Подпись Л.М. Мрясовой заверяю

Начальник отдела кадров

*E.V.*  
/Волкова Е.В./

