

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Надежкиной Екатерины Сергеевны
«Экологическая оценка влияния антистрессовых препаратов в агроценозах
зерновых культур в лесостепи Среднего Поволжья», представленной на
соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности
03.02.08 – экология (биология)

В последние десятилетия наблюдается химическая, физическая, механическая деградация окружающей среды. Это, в свою очередь, ведет к снижению урожайности зерновых культур и их продуктивности. Одной из важнейших задач является поиск путей повышения продуктивности растений в неблагоприятных условиях окружающей среды, например использование антистрессантов (антидотов), которые способны не только снижать стресс у растений, но и уменьшать химическую нагрузку на окружающую среду. Вопросы защиты растений от стрессов, вызванных действием гербицидов и тяжёлых металлов, влияние антистрессантов на формирование продукционного процесса и повышение адаптивности растений к стрессовым воздействиям требуют изучения в конкретных условиях регионов.

Цель исследования Надежкиной Екатерины Сергеевны заключалась в изучении экологической роли препаратов разного химического состава в формировании продукционного процесса зерновых культур при стрессе, вызванном обработкой посевов послеуборочными гербицидами и загрязнением чернозема выщелоченного и растений тяжелыми металлами в условиях Среднего Поволжья.

Соискателем решены задачи: дана экологическая оценка фотосинтетической деятельности растений зерновых культур при использовании препаратов-антистрессантов в условиях стресса, вызванного гербицидной обработкой посевов; определена экологическая роль антидотов при совместном внесении с послеуборочными гербицидами на формирование урожайности и качества продукции яровой пшеницы и ячменя; изучено влияние свинца, кадмия и селена на ростовые процессы зерновых культур на разных этапах онтогенеза; оценено действие селена как антистрессанта на содержание свободного пролина и активность ферментов антиоксидантной системы защиты растений в условиях окислительного стресса, вызванного загрязнением почвы свинцом.

Работа имеет научную новизну в виде выявления экологических особенностей антистрессового действия препаратов на физиологические процессы в зависимости от биологических особенностей яровой пшеницы и ячменя, химического состава гербицидов и погодных условий и др., и практическую значимость использования результатов исследований при разработке практических рекомендаций по возделыванию пшеницы и ячменя на черноземах Пензенской области и в других областях Среднего Поволжья.

Соискатель применял различные методы исследований: полевой двухфакторный, вегетационный, лабораторный. Достоверность полученных

материалов подкреплена результатами математической обработки с применением методов статистического анализа.

По теме диссертации опубликовано 10 работ, из них 6 статей в журналах, рекомендованных ВАК РФ.

Анализируя материал, изложенный в автореферате соискателем, необходимо уточнить механизм сочетанного действия изучаемых химических веществ и пояснить снижение токсичного действия препаратов на гербициды (гл. 4, третий абзац).

В целом считаем, что исследования имеют большое научное и практическое значение, отвечают требованиям, предъявляемым ВАК РФ, и, при соответствующей защите, Надежкина Екатерина Сергеевна заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – экология (биология).

Доктор сельскохозяйственных наук (03.00.16, – экология),
доцент кафедры агрономии и агротехнологий
ФГБОУ ВО РГАТУ

О.А. Захарова

Заведующий кафедрой лесного дела, агрохимии и экологии,
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент
ФГБОУ ВО РГАТУ

Г.Н. Фадькин

Подписано О.А. Захарова
заверено
Надпись чл. Совета Г.Н. Фадькина
Середина



федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А.Костычева» (ФГБОУ ВО РГАТУ)

390044, Российская Федерация, г.Рязань, ул.Костычева, д.1,

Тел. (4912)35-35-01, 35-88-31, факс (4912)34-30-96

Захарова Ольга Алексеевна, 8-910-561-46-84, ol-zahar.ru@yandex.ru.

Фадькин Геннадий Николаевич, (4912) 98-20-15