

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Михайловой Марии Павловны «Повышение устойчивости сортов сои к воздействию неблагоприятных факторов за счет использования биологически активных веществ в условиях Приамурья», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.15 – Экология (биологические науки)

В настоящее время проблема белка является одной из наиболее актуальных. В нашей стране ощущается определенный дефицит кормового белка. Основная роль при решении этой проблемы отводится сое - широко распространенной зернобобовой и масличной культуре. При интенсивных технологиях возделывания сои, для получения максимальных урожаев отличного качества, применяются высокоэффективные химические средства защиты (особенно гербициды, десиканты), оказывающие стрессовое воздействие на растения, ухудшающие посевные качества семян и т.д. Существенный ущерб урожаю наносят стрессы, вызванные абиотическими и биотическими факторами среды (переувлажнение почвы, засуха, засоление, низкие и высокие температуры, фитопатогены и вредители и др.). Важным элементом экологических систем земледелия и растениеводства является применение биологически активных веществ (БАВ), регуляторов роста растений, микробиологических удобрений и др. Низкие нормы расхода БАВ, регуляторов роста, возможность управлять с их помощью процессами роста и развития растений, изменять устойчивость растений к различным стрессовым воздействиям определяют их перспективность. Технология возделывания сои с использованием БАВ позволяет существенно повысить урожайность и валовые сборы зерна этой культуры без значительных энергетических и материальных затрат. В связи с этим, диссертационная работа Михайловой М.П., направленная на повышение устойчивости сортов сои к воздействию неблагоприятных факторов среды за счет использования биологически активных веществ природного происхождения (БиоЛарикс, ЭкоЛарикс, ЭкстраКор и Бетулин), разработку и научное обоснование эффективных приемов их использования для повышения урожайности и посевных качеств семян современных сортов сои (МК 100, Китросса и Нега 1), является актуальной для науки и производства.

Перед диссертантом были поставлены задачи научно-методического плана, направленные на изучение влияния БАВ на удельную активность фермента пероксидазы, как маркера устойчивости к неблагоприятным факторам, обеспечивающих повышение всхожести и энергии прорастания семян; разработку приемов использования БАВ, снижающих отрицательное воздействие неблагоприятных факторов среды и гербицидов на растения сои при их совместном внесении; выявление влияния десиканта Реглон Супер и гербицида Ураган Форте на пероксидазную активность, урожайность семян и их качество и др.

В работе присутствует высокая степень новизны и достоверности проведенных экспериментов. Особенно интересными, на наш взгляд, являются вопросы, касающиеся изучения влияния БАВ из лиственницы (*Larix gmelinii*) и коры березы (*Betula*) на пероксидазную активность в семенах и растениях новых сортов сои. Выявлена роль БАВ в повышении устойчивости растений сои к воздействию гербицидов при обработке семян и вегетирующих растений с использованием в качестве маркера удельной активности фермента пероксидазы и др.

Результаты исследований диссертанта имеют высокую практическую значимость. Автором разработаны приемы использования БАВ, позволяющие усовершенствовать элементы технологии возделывания сортов сои в условиях Амурской области, направленные на повышение адаптации к отрицательному воздействию гербицидов и условий среды. Предпосевная обработка семян сои ЭкстраКором в дозе 2 г/т обеспечила прибавку урожая на 0,6 т/га.

По объему и глубине проработки вопросов, связанных с биологией культуры сои, её подверженности стрессорам абиотического и биотического характера; антропогенным факторам, негативно воздействующим на урожайность и качество конечной продукции, обоснованием и разработкой экологизированных приемов по повышению устойчивости и

адаптации сои к широкому спектру условий возделывания, представленная работа заслуживает самой высокой оценки.

Михайлова Мария Павловна осуществила достойную апробацию результатов работы. Материалы диссертации доложены на многочисленных международных и региональных научных конференциях. По материалам диссертации опубликовано 24 научных статьи, в том числе 1 статья – индексируемая в международной базе данных Web of Science и Scopus, 8 – в рецензируемых научных журналах, входящих в список, рекомендованных ВАК РФ, 1 методическое пособие, 1 работа – в зарубежном издании, 13 статей – в сборниках по материалам международных, всероссийских и межрегиональных конференций.

Судя по автореферату, диссертация Михайловой М.П. является законченным научным трудом, выполненным автором самостоятельно на высоком научно-методическом уровне, имеющим высокую степень актуальности, научной новизны, практической значимости, востребованности, достоверности и обоснованности полученных результатов и выводов. Работа выполнена на обширном экспериментальном материале, большом количестве оригинальных данных, примеров и расчетов. Сделанные диссертантом выводы и рекомендации обоснованы, представляют теоретическую и практическую значимость.

Заключение. Диссертационная работа «Повышение устойчивости сортов сои к воздействию неблагоприятных факторов за счет использования биологически активных веществ в условиях Приамурья» отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – Михайлова Мария Павловна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.15. – экология (биологические науки).

Беспалова Людмила Андреевна,
академик РАН, профессор, заслуженный деятель науки РФ,
доктор сельскохозяйственных наук по специальности
06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений,
заведующая отделом селекции и семеноводства пшеницы и тритикале
ФГБНУ «НЦЗ им. П.П. Лукьяненко»
350012, г.Краснодар, Центральная усадьба КНИИСХ
Тел. 8(861)222-11-20, e-mail:bespalova_l_a@yandex.ru

Аблова Ирина Борисовна,
член-корреспондент РАН,
доктор сельскохозяйственных наук по специальности
06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений,
заведующая лабораторией селекции на устойчивость к болезням
отдела селекции и семеноводства пшеницы и тритикале
ФГБНУ «НЦЗ им. П.П. Лукьяненко»
350012, г.Краснодар, Центральная усадьба КНИИСХ
Тел. 8(861)222-73-85, e-mail:ablova@mail.ru

Подписи Беспаловой Л.А. и Абловой И.Б. заверяю:
Колесникова Ольга Фёдоровна,
кандидат сельскохозяйственных наук по специальности
06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений,
ученый секретарь ФГБНУ «НЦЗ им. П.П. Лукьяненко»
350012, г.Краснодар, Центральная усадьба КНИИСХ
Тел.8(861)222-17-48, e-mail:kniish@kniish.ru

