

ОТЗЫВ

на автореферат кандидатской диссертации Байбаковой Е.В. «Физиологические аспекты повышения устойчивости проростков пшеницы и ячменя к ретардантному действию фунгицидов», представленной на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук.

Диссертационная работа Байбаковой Е.В. посвящена разработке новых средств защиты растений в связи с развитием резистентности у фитопатогенных грибов. Эти исследования необходимы для увеличения урожайности и устойчивости сельскохозяйственных растений поэтому их актуальность не вызывает сомнения. В качестве объекта исследования использованы пшеница и ячмень - важные сельскохозяйственные культуры, что ещё увеличивает актуальность представляемой к защите диссертации. Автору удалось получить новые данные о влиянии действующих веществ протравителей на целый ряд биохимических процессов изучаемых растений, что позволило оценить их эффективность и фитотоксичность. Кроме того, была проведена коррекция нежелательных физиологических явлений подобранных фунгицидов с помощью регуляторов роста, что обеспечило более высокую всхожесть и нормальное формирование проростков. В результате этих кропотливых исследований на основе полученных данных разработаны и запущены в производство два комбинированных инсектофунгицидных протравителя зерновых культур для защиты от широкого спектра вредителей и болезней, которые обладают высокой селективностью к обрабатываемой культуре, не снижают всхожесть и не оказывают ретардантного действия при применении в рекомендованных дозах.

Представленные в диссертации результаты прошли серьёзную апробацию на российских и международных конференциях. Они хорошо опубликованы. Имеется патент на изобретение. Всё это подтверждает ценность и востребованность проведённых исследований.

Задачи поставленные Байбаковой Е.В. чётко вытекают из цели, выводы полностью отражают суть выполненной работы. Новый, интересный экспериментальный материал, который полностью решает поставленные диссертантом задачи, позволяет сделать вывод о том, что диссертация соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Таким образом, судя по автореферату, диссертация Байбаковой Е.В соответствует специальности 03.01.05 физиология и биохимия растений (сельскохозяйственные науки) и отрасли наук, по которым она представлена к защите, оформлена по всем правилам ВАК и соответствует требованиям п. 9 № «Положение о присуждении учёных степеней», утверждённому постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым ВАК Минобрнауки России к диссертациям на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук, а Байбаковой Е.В заслуживает присуждения учёной степени кандидата биологических наук.

Озолина Наталья Владимировна
доктор биологических наук,
(специальность 1.5.21 - физиология и биохимия растений)
главный научный сотрудник,
зав. лабораторией физиологии растительной клетки
Института физиологии и биохимии
растений СО РАН,
664033, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 132
Тел. 98148824647, e-mail: ozol@sifibr.irk.ru



28 апреля 2022 года

Я, Озолина Наталья Владимировна, даю своё согласие на обработку моих персональных данных, относящихся исключительно к перечисленным ниже категориям персональных данных: пол; учёная степень; специальность по которой защищена учёная степень; должность; полное название организации; почтовый адрес; контактные телефоны.

Я даю согласие на использование персональных данных исключительно для подписания отзыва на автореферат диссертации, а также на хранение данных об этих результатах на электронных носителях.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации «**Физиологические аспекты повышения устойчивости проростков пшеницы и ячменя к ретардантному действию фунгицидов**»
Байбаковой Екатерины Владимировны, представленный на соискание ученой степени

кандидата сельскохозяйственных наук по специальности
03.01.05 – Физиология и биохимия растений

Использование химических средств в качестве защиты растений для сельскохозяйственных культур может приводить к деградации почв, понижению урожайности и ухудшению качества получаемой продукции. Подобные проблемы стимулируют поиск новых веществ, которые безопасны для человека и окружающей природы.

Для защиты растений от фитопатогенных штаммов грибов перспективным представляется применение препаратов с наименьшим содержанием действующего вещества и фитотоксического эффекта.

В этой связи физиологические аспекты повышения устойчивости проростков сельскохозяйственных культур к действию фунгицидов с помощью комбинированного применения с фитогормонами являются актуальными. Преимуществами таких препаратов могут быть: высокая селективность к обрабатываемым культурам и хорошая всхожесть семян.

Поставленная в работе цель – выявление закономерностей физиологических реакций проростков на фитотоксическое действие фунгицидных протравителей, возможностей уменьшения ретардантного эффекта и создание на этой базе научно обоснованных рекомендаций для разработки современных фунгицидных протравителей со сниженным ретардантным действием, является современной и актуальной.

Для достижения поставленной цели диссертантом проведены исследования, направленные на установление влияния действующего вещества ряда фунгицидов (ципроконазол, флудиоксонил, фзоксистробин, протиоконазол, прохлораз) в применяемых дозах на всхожесть и витальные показатели исследуемых растений злаковых культур. Установлено, что данные вещества в различных сочетаниях оказывают токсическое влияние на прорастание, распределение питательных веществ, дыхание и гетеротрофный рост проростков пшеницы и ячменя. Выявлено оптимальное соотношение действующих веществ в препаратах, оказывающих минимальное фитотоксическое воздействие.

Установлено влияние регуляторов роста на накопление вегетативной массы и урожай растений пшеницы и подобраны наиболее эффективные дозы регуляторов роста, способствующих снижению фитотоксического эффекта.

Важно, что применение регуляторов роста способствовало повышению устойчивости проростков к фунгицидам, обеспечивало более высокую всхожесть и нормальное формирование проростка.

Автором предложены оптимальные дозы действующих веществ в протравителе и оптимальные соотношения протравителей в препарате.

По материалам диссертации опубликовано 16 печатных работ, достоверность полученных результатов обеспечена корреляцией современных методов исследования.

Замечания по работе:

1. Не представлены сравнительные характеристики (недостатки, преимущества, фитотоксичность, стоимость) разработанных препаратов с другими, а так же альтернативными препаратами, используемыми для протравливания зерновых.

Заключение:

Сделанное замечание не влияет на достоинство работы, носит дискуссионный характер. Диссертационная работа Байбаковой Екатерины Владимировны имеет не только научный, но и практический интерес для сельского хозяйства, а ее автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 03.01.05 – Физиология и биохимия растений.

Кандидат биологических наук по специальности
03.00.02 – Биофизика,
доцент кафедры
«Экология и техносферная безопасность»

Арефьева Оксана Анатольевна

17.05.2022 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»
Адрес организации: 410054, г. Саратов, ул. Политехническая, д.77
Телефон: 8(8452) 99-88-11
Адрес электронной почты: sstu_office@sstu.ru

Подпись доцента Арефьевой О.А. заверяю
Ученый секретарь Ученого совета СГТУ



Тищенко Н.В.

Отзыв на автореферат диссертации

Байбаковой Екатерины Владимировны

«Физиологические аспекты повышения устойчивости проростков пшеницы и ячменя к ретардантному действию фунгицидов», представленный на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 03.01.05 – Физиология и биохимия растений

Диссертационная работа Екатерины Владимировны Байбаковой посвящена важной проблеме усовершенствования средств защиты растений для увеличения урожайности и устойчивости к фитопатогенам. Актуальность исследования не вызывает сомнения, т.к. применение химических средств защиты растений осложняется их негативным влиянием на ростовые и биохимические процессы и ростом резистентности к действующим веществам протравителей у фитопатогенных штаммов грибов. В связи с этим особый интерес представляет разработка современных эффективных фунгицидных протравителей со сниженным ретардантным действием.

В рамках диссертационной работы исследованы закономерности физиологических реакций пшеницы и ячменя на фитотоксическое действие активных компонентов фунгицидных протравителей и их комбинаций. Показано, что отдельные дозы действующих веществ приводили к торможению ростовых процессов. Исследуемые действующие вещества не влияли на содержание хлорофилла и его флуоресценцию. Примененные дозы демонстрировали высокую эффективность против фитопатогенных грибов. Предложены оптимальные дозы действующих веществ фунгицидных протравителей и их соотношений со сниженным ретардантным действием.

Объем автореферата, к сожалению, не позволил автору привести данные о физиологических реакциях ячменя на фитотоксическое действие фунгицидных протравителей. Так положения, выносимые на защиту, были бы более аргументированы.

Несомненно, сильной стороной диссертационной работы является ее практическая значимость. На основе полученных Екатериной Владимировной экспериментальных данных разработаны и запущены в производство и продажу два комбинированных инсектофунгицидных протравителя зерновых культур для защиты от широкого спектра вредителей и болезней – Кинг Комби и Квартет, которые обладают высокой селективностью к обрабатываемой культуре, не снижают всхожесть и не оказывают ретардантного действия при применении в рекомендованных дозах.

Проведенные исследования выполнены на хорошем научно-методическом уровне. Автор лично принимала участие в экспериментальной части работы, анализе полученных данных и формулировке выводов.

Результаты работы были представлены на российских и зарубежных конференциях и отражены в 16 публикациях, в том числе 6 статей в изданиях, рекомендованных ВАК. Получен патент на изобретение.

Автореферат написан хорошим научным языком. Структура и логика изложения не вызывает замечаний. Диссертационная работа Байбаковой Екатерины Владимировны «Физиологические аспекты повышения устойчивости проростков пшеницы и ячменя к

ретардантному действию фунгицидов» в полной мере соответствует критериям Постановления Правительства РФ от 24.09.2013 N 842 (ред. от 11.09.2021) «О порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а соискатель заслуживает искомой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 03.01.05 – Физиология и биохимия растений.

Кандидат биологических наук,
старший научный сотрудник
лаборатории радиобиологии и
экотоксикологии
сельскохозяйственных растений

Битаришвили С.В.

Федеральное государственное бюджетное научное
учреждение «Всероссийский научно-исследовательский
институт радиологии и агроэкологии»
249032, Калужская область, г. Обнинск
Киевское шоссе, 109 км
Тел.: +7 (484) 396-48-02
E-mail: rirae70@gmail.com

Подпись С.В. Битаришвили заверяю
Ученый секретарь ФГБНУ ВНИИРАЭ,
кандидат биологических наук



Санжарова С.И.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Байбаковой Екатерины Владимировны «Физиологические аспекты повышения устойчивости проростков пшеницы и ячменя к ретардантному действию фунгицидов», представленной на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности:

03.01.05 – Физиология биохимия растений

Диссертация Байбаковой Е.В. посвящена выявлению закономерностей физиологических реакций проростков пшеницы и ячменя на фитотоксическое влияние действующих веществ (д.в.) фунгицидов различных химических классов и поиску возможностей уменьшения их негативного влияния на растения, сохранив эффективность против фитопатогенных грибов.

Известно, что некоторые химические протравители могут оказывать неблагоприятное воздействие не только на патогенные микроорганизмы, но и на сами растения. В связи с этим, при разработке новых пестицидов важно корректировать нежелательные физиологические явления с помощью регуляторов роста, поэтому поиск эффективных путей устранения ретардантного эффекта химических фунгицидов на проростки пшеницы и ячменя для создания рекомендаций по разработке современных фунгицидных протравителей представляется актуальным и соответствует цели исследований.

В работе впервые проведена комплексная оценка фитотоксического действия представителей триазолов, фенилпирролов, стробилуринов, имидазолов по отдельности и в смеси на пшеницу и ячмень в различных фазах онтогенеза. Установлено, что отдельные дозы д.в. приводили к торможению роста побегов и корней. Исследуемые д.в. не способствовали снижению содержания хлорофилла и его флуоресценции. В исследуемых дозах д.в. демонстрировали высокую эффективность против фитопатогенных грибов. Применение протравителей Кинг Комби и Квартет позволило получить стабильную динамику дыхания проростков, что свидетельствовало о снижении повреждений и стресса у растений.

Поставленные автором задачи по установлению влияния д.в. фунгицидов и вспомогательных компонентов на всхожесть семян и морфологические показатели проростков зерновых; определению влияния д.в. на свойства хлорофилла в проростках; оценке влияния д.в. на интенсивность дыхания проростков в процессе прорастания из обработанных зерновок; установлению влияния регуляторов роста на накопление вегетативной массы и урожай растений пшеницы; подбору наиболее эффективных доз регуляторов роста, способствующих снижению фитотоксического эффекта выполнены в полном объёме.

В практическом аспекте совместно с компанией ООО «Агро Эксперт Групп» были разработаны и запущены в производство и продажу два комбинированных инсектофунгицидных протравителя зерновых культур для защиты от широкого спектра вредителей и болезней.

Основные положения диссертации достаточно широко обсуждены на научно-практических конференциях различного уровня. По материалам исследований опубликовано 16 научных работ, в том числе 6 в изданиях, рекомендованных ВАК РФ и 2 в издании, индексируемом в базе данных Scopus/Web of Science, получен патент № 2672493 на изобретение «Фунгицидная композиция (варианты)».

Считаю, что диссертационная работа Байбаковой Екатерины Владимировны по своей актуальности, новизне, объёму, достоверности и значимости результатов исследований соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям в п. 9-14 Положения «О порядке присуждения учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842, а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности: 03.01.05 – Физиология биохимия растений.

Старший научный сотрудник
лаборатории защиты растений
агротехнологического отдела
ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК,
кандидат биологических наук
(06.01.07 – защита растений)
Курилова Дина Александровна

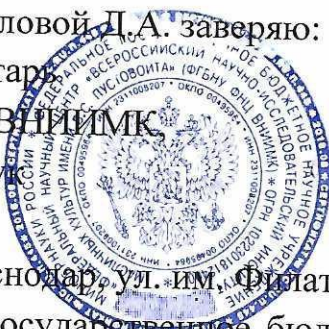


Подпись Куриловой Д.А. заверяю:

Учёный секретарь

ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК

канд. биол. наук



Захарова Мария Владимировна

350038, г. Краснодар, ул. им. Филатова, д. 17

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный центр «Всероссийский научно-исследовательский институт масличных культур имени В.С. Пустовойта»

Тел.: 8(861)255-59-33, факс: 8(861)254-27-80, vniimk@vniimk.ru

12 мая 2022 г.

Отзыв

на диссертационную работу Байбаковой Е.В.

«Физиологические аспекты повышения устойчивости проростков пшеницы и ячменя к ретардантному действию фунгицидов», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 03.01.05-Физиология и биохимия растений

Диссертационная работа Байбаковой Екатерины Владимировны посвящена актуальной проблеме – выявлению закономерностей физиологических реакций проростков зерновых культур на фитотоксическое действие фунгицидных протравителей и возможностей уменьшения ретардантного эффекта. Обеспечение высокой урожайности и устойчивости растений невозможно без разработки современных средств их защиты. Химические препараты оказывают неблагоприятное воздействие как на фитопатогены, так и на растения. Поэтому так важно проводить исследования влияния действующих веществ (д.в.) протравителей на физиологические и биохимические процессы, что даст возможность оценить эффективность и фитотоксичность препаратов. При этом необходимо подбирать соотношения препаратов таким образом, чтобы они содержали эффективное наименьшее количество действующего вещества с выраженным фитотоксическим действием с коррекцией нежелательных эффектов от их использования при помощи регуляторов роста.

Автором проведена впервые комплексная оценка фитотоксического действия протравителей триазолов, фенилпирролов, стробилуринов, имидазолов по отдельности и в смеси на пшеницу и ячмень в различных фазах онтогенеза.

В результате проведенных экспериментов и анализе полученных данных установлено, что пшеница является менее устойчивой к фитотоксическому действию д.в. по сравнению с ячменем. Определено, что отдельные дозы д.в. приводят к торможению роста побегов и корней. Исследуемые д.в. не

способствовали снижению содержания хлорофилла и его флуоресценции. В исследуемых дозах д.в. демонстрировали высокую эффективность против фитопатогенов.

На основе данных научных исследований были разработаны и запущены в производство и продажу комбинированные инсектофунгицидные протравители зерновых культур для защиты от широкого спектра вредителей и болезней: Кинг Комби и Квартет, которые не снижают всхожесть семян, не оказывают ретардантного действия при применении в рекомендуемых дозах.

Диссертационная работа построена по классической схеме, поставленные задачи выполнены и отражены в выводах. Материалы апробированы на конференциях и опубликованы в журналах и сборниках.

Считаю, что диссертационная работа Е.В. Байбаковой соответствует п.9-14 Положения «О порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842, и автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 03.01.05 – Физиология и биохимия растений.

Кандидат биологических наук, 06.01.04 – Агрохимия
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Всероссийский научно-исследовательский институт Агрохимии» имени
Д. Н. Прянишникова,
Москва, 127434, ул. Прянишникова, 31А.
Старший научный сотрудник лаборатории
физиологии минерального питания и
устойчивости растений,
kurnosova_t@mail.ru

11 мая 2022 года
дата


подпись

Курносова Татьяна Леонидовна
ФИО

Подпись Т.Л. Курносовой
заверю
Игорь Шадрин


ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Байбаковой Екатерины Владимировны на тему: «Физиологические аспекты повышения устойчивости проростков пшеницы и ячменя к ретардантному действию фунгицидов», представленной на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 03.01.05 – физиология и биохимия растений.

В последнее время в связи с развитием резистентности у фитопатогенных штаммов грибов все больший интерес представляет разработка новых средств защиты растений для увеличения урожайности и устойчивости культур. Однако, химические средства защиты оказывают неблагоприятное воздействие не только на фитопатогенные грибы, но и на сами растения. Для успешной разработки новых протравителей важен не только подбор композиции с наименьшим содержанием действующего вещества и фитотоксическим действием, но и коррекция нежелательных физиологических явлений с помощью регуляторов роста. В связи с этим работа по изучению влияния действующих веществ протравителей на биохимические процессы, рост и развитие проростков, обуславливает несомненную **актуальность проведенных исследований**.

Соискателем ученой степени поставлены теоретико-методологические вопросы оценки влияния действующего вещества фунгицидов и вспомогательных компонентов на всхожесть, рост проростков и корневой системы, массу зерновок, корней и побегов; на свойства хлорофилла в проростках, интенсивность их дыхания в процессе прорастания из обработанных зерновок; влияние на накопление вегетативной массы и урожай растений пшеницы. Решение данных вопросов позволило Байбаковой Е.В. подобрать наиболее эффективные дозы регуляторов роста, способствующих снижению фитотоксического эффекта.

В качестве цели диссертационного исследования соискателем указано выявление закономерностей физиологических реакций проростков на фитотоксическое действие фунгицидных протравителей, возможностей уменьшения ретардантного эффекта и создание на этой базе научно обоснованных рекомендаций для разработки современных фунгицидных протравителей со сниженным ретардантным действием.

Научная новизна связана с проведением комплексной оценки фитотоксического действия представителей триазолов, фенилпирролов, стробилуринов, имидазолов по отдельности и в смеси на пшеницу и ячмень в различных фазах онтогенеза. Байбаковой Е.В. установлена меньшая устойчивость пшеницы к фитотоксичному действию д.в. по сравнению с ячменем, выявлено торможение роста побегов и корней отдельными дозами протравителя. Соискателем выявлена высокая эффективность ряда доз д.в. против фитопатогенных грибов, что позволило получить стабильную динамику дыхания проростков, свидетельствующую о снижении повреждений и стресса у растений.

Теоретическая и практическая значимость диссертационного исследования заключается в разработке двух комбинированных инсектофунгицидных протравителей для защиты от широкого спектра вредителей и болезней – Кинг Комби и Квартет. Эти протравители в рекомендованных дозировках обладают высокой селективностью и не оказывают отрицательного действия при их применении на всхожесть зерновок. Только в 2019 году объем производства препарата Кинг Комби составил 50 т, а препарата Квартет – 25 тонн.

Анализ материала, представленного в автореферате, позволил заключить, что диссертация Байбаковой Е.В. является целостным исследованием, основанным на данных обширного экспериментального материала.

Результаты исследования имеют существенное практическое значение. Достоверность результатов и обоснованность выводов подтверждается использованием широкого спектра как классических, так и современных методов исследования, а также апробацией полученных результатов на 9-ти научных конференциях разного ранга.

Текст автореферата структурирован в соответствии с требованиями, написан научным языком, проиллюстрирован таблицами и рисунками. Заключение соответствует поставленным задачам и полученным результатам. Однако при анализе автореферата возникло ряд вопросов, которые представлены ниже:

- 1) В разделе «Разработка протравителя Кинг Комби» указаны оптимальные дозы д.в. CF 1:1, CF 1:2, CF 2:1 и CF 2:2, в то же время как рекомендуемые указаны CF 4:1, 4:2 и 2:1 (стр. 8). Однако доза 4:2 является наиболее токсичной. В разделе «Разработка протравителя Квартет» эффективными указаны дозы AptPc 1:1:1, 1:1:4, 1:2:1 и 1:2:2 (стр. 9). В то же время оптимальными являются соотношения AptPc 1:2:2 и 2:2:1 (стр. 10); рекомендуются соотношения AptPc 1:2:1, 2:1:2 и 2:2:1 (стр. 12). Исходя из чего проведен подбор рекомендуемых доз в обоих случаях?
- 2) Из теста автореферата не понятно на фоне какой дозы д.в. проводилось изучение влияния регуляторов роста, пеногасителей и эмульгаторов?
- 3) Указано, что в зарегистрированный препарат Квартет вошли дозы AptPc 2:2:4 (стр. 13), однако этой дозы нет в рекомендуемых ранее (стр.12).
- 4) В табл. 3 и табл. 4 не понятно к какому показателю указана НСР (стр. 15)?

Однако отмеченные вопросы не снижают общей ценности работы.

Анализ материалов исследований, изложенных в автореферате, дает возможность заключить, что по актуальности темы диссертации, новизне исследований и полученных результатов и их значимости для науки и практики диссертация Байбаковой Екатерины Владимировны на тему: «Физиологические аспекты повышения устойчивости проростков пшеницы и ячменя к ретардантному действию фунгицидов» отвечает критериям, установленным в разделе II «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённым постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 03.01.05 – физиология и биохимия растений.

Доктор биологических наук, доцент,
заведующая лабораторией
физиологии и биохимии растений,
Федерального государственного
бюджетного учреждения науки
«Федеральный исследовательский центр
«Субтропический научный центр
Российской академии наук»

Белоус
Оксана
Журавлева

Специальность 06.01.07 – плодоводство и виноградарство,
«Биологические особенности культуры чая в
условиях влажных субтропиков России»

Журавлева О.Г. Белоус

354202, Сочи, ул. Яна Фабрициуса, 2/28,
8(918)1059115,
oksana191962@mail.ru

Подпись д.б.н. Белоус О.Г. заверяю

Ученый секретарь ФИЦ ШЦ РАН
04.05.2022



Журавлева

к.с.-х.н. Е.Н. Журавлева

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации
Байбаковой Екатерины Владимировны на тему
«Физиологические аспекты повышения устойчивости проростков
пшеницы и ячменя к ретардантному действию фунгицидов»,
представленный на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных
наук по специальности 03.01.05 – Физиология и биохимия растений

В настоящее время разработка новых средств защиты растений, особенно зерновых, крайне важна для обеспечения увеличения урожайности и устойчивости. Способность фитопатогенных штаммов грибов развивать резистентность по отношению к химическим средствам защиты растений и токсическое действие этих защитных средств на сами растения делает актуальным исследование влияния протравителей на биохимические процессы, рост и развитие проростков.

Именно этой актуальной проблеме посвящено диссертационное исследование Байбаковой Е.В. Согласно положениям, сформулированным в автореферате, можно заключить, что структура работы выстроена последовательно и логично. Автореферат диссертации содержит все необходимые разделы и характеризуется четкостью формулировок цели, задач и результатов.

К наиболее значимым результатам диссертации, имеющим элементы научной новизны, можно отнести следующие:

1. Выявлены случаи фитотоксического влияния на прорастание, распределение питательных веществ, дыхание и гетеротрофный рост проростков пшеницы и ячменя под действием триазолов, фенилпирролов, стробилуринов, имидазолов по отдельности и в смеси.

2. Определены соотношения действующих веществ фунгицидов, в которых удалось свести к минимуму ретардантное действие, сохранив эффективность против фитопатогенных грибов.

3. Применение регуляторов роста способствовало повышению устойчивости проростков к фунгицидам, обеспечивало более высокую всхожесть и нормальное формирование проростка.

Данные положения являются не только результатами, обладающими научной новизной, но и имеющими практическое значение для отрасли сельского хозяйства. Особенно стоит отметить вывод автора о том, что для успешной разработки протравителя важен не только подбор композиции с наименьшим содержанием д.в. и фитотоксическим действием, но и коррекция нежелательных физиологических явлений с помощью регуляторов роста.

Из недостатков в работе следует отметить то, что особенности и порядок проведения полевых исследований описаны недостаточно подробно. Несмотря на отмеченное замечание, работа Байбаковой Е.В. соответствует уровню кандидатской диссертации и обладает несомненной теоретической и практической значимостью. По теме работы получен патент на изобретение и опубликовано достаточное количество работ, в том числе шесть статей - в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК и две в международных изданиях.

В целом автореферат Байбаковой Е.В. на тему «Физиологические аспекты повышения устойчивости проростков пшеницы и ячменя к ретардантному действию

фунгицидов» выполнен на достаточно высоком научном уровне, представляет собой самостоятельное завершённое исследование, отвечает п.9-14 Положения «О порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 N 842, и автор Байбакова Екатерина Владимировна заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 03.01.05 – Физиология и биохимия растений.

доктор технических наук по специальности
03.02.08 – Экология (в химии и
нефтехимии), заведующий кафедрой
Инженерной экологии Федерального
государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего
образования «Казанский национальный
исследовательский технологический
университет»

Шайхиев Ильдар
Гильманович

РФ, Республика Татарстан,
г. Казань, ул. К. Маркса, д. 68
ФГБОУ ВО «КНИТУ»,
тел. (843)231-40-97,
E-mail: ildars@inbox.ru



Я, Шайхиев Ильдар Гильманович даю свое согласие на обработку моих персональных данных, относящихся исключительно к перечисленным ниже категориям персональных данных: фамилия, имя, отчество; пол; ученая степень; специальность, по которой защищена ученая степень; ученое звание; должность; полное название организации; почтовый адрес; контактные телефоны. Я даю согласие на использование персональных данных исключительно для подписания отзыва на автореферат диссертации, а также на хранение данных об этих результатах на электронных носителях.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации БАЙБАКОВОЙ ЕКАТЕРИНЫ ВЛАДИМИРОВНЫ «Физиологические аспекты повышения устойчивости проростков пшеницы и ячменя к ретардантному действию фунгицидов», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 03.01.05 – физиология и биохимия растений.

В повышении урожайности пшеницы важное место принадлежит борьбе с болезнями, которые нередко приводят к значительному недобору зерна и ухудшению его качества, а иногда к гибели отдельных площадей посева. Для увеличения урожайности и устойчивости растений и в связи с развитием резистентности у фитопатогенных штаммов грибов, необходима разработка новых средств защиты растений

Байбакова Е. В. исследовала влияние действующего вещества фунгицидов и вспомогательных компонентов на всхожесть, рост проростков и корневой системы, массу зерновок, корней и побегов; определяла влияние действующего вещества на свойства хлорофилла в проростках; влияние действующего вещества на интенсивность дыхания проростков в процессе проростания из обработанных зерновок; установила влияние регуляторов роста на накопление вегетативной массы и урожай растений пшеницы; были подобраны наиболее эффективные дозы регуляторов роста, способствующих снижению фитотоксического эффекта.

Судя по автореферату, автор провёл исследования на высоком научном и методическом уровне. По результатам исследований разработаны и запущены в производство и продажу два комбинированных инсектофунгицидных протравителя зерновых культур для защиты от широкого спектра вредителей и болезней – Кинг Комби и Квартет, обладающие высокой селективностью к обрабатываемой культуре.

По результатам исследований установлено, что определенные в ходе наблюдений дозы препаратов защищают зерновые от спектра почвенной и семен-

ной инфекции, а также комплекса почвообитающих и ранних листовых вредителей. При этом повышается продуктивность культуры (до 2,03-2,19 т/га) и уровень рентабельности производства.

Учитывая актуальность, научную новизну, результативность, практическую значимость, объем и апробацию методически правильно выполненной работы, считаю, что представленная к защите диссертационная работа соответствует пункту 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ, а ее автор – **Байбакова Екатерина Владимировна**, заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 03.01.05 – физиология и биохимия растений.

Ханаева Дзерасса Каурбековна

Кандидат с.-х. наук (06.01.01 – общее земледелие), доцент кафедры землеустройства и экологии (03.02.08 – экология).

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Горский государственный аграрный университет».

362040, Россия, РСО-Алания, г. Владикавказ, ул. Кирова, 37.

Тел.: 8 (8672) 53-01-42, e-mail: dzerassa66@mail.ru

кандидат с.-х. наук, доцент
кафедры землеустройства и экологии
Горского ГАУ

Подпись Ханаевой Д.К. зав. кафедрой
ученый секретарь ученого совета



Д.К. Ханаева Д.К. Ханаева

И.Р. Езеева И.Р. Езеева

11 мая 2022 г.

Отзыв

на автореферат диссертации Байбаковой Екатерины Владимировны на тему «Физиологические аспекты повышения устойчивости проростков пшеницы и ячменя к ретардантному действию фунгицидов», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 03.01.05 – физиология и биохимия растений

Современные технологии выращивания сельскохозяйственных культур предполагают применение пестицидов с разными механизмами действия. В связи с этим необходимость в проведении исследований по влиянию действующих веществ протравителей на биохимические процессы роста и развития проростков пшеницы и ячменя является актуальной.

Автор установил влияние д.в. фунгицидов и вспомогательных компонентов на посевные качества семян, на свойства хлорофилла в проростках, на интенсивность дыхания проростков в процессе прорастания из обработанных зерновок; определил влияние регуляторов роста на накопление вегетативной массы и урожай пшеницы; подобрал наиболее эффективные дозы регуляторов роста, способствующих снижению фитотоксического эффекта.

Основные положения диссертации опубликованы в 16 научных статьях, в том числе 6 статей в изданиях, включенных в перечень ВАК РФ, 2 статьи в международных изданиях, 1 статья в AGRIS и 1 патент на изобретение.

В целом, работа Байбаковой Екатерины Владимировны хорошо оформлена, материал автореферата изложен грамотно и легко читается. Диссертационная работа соответствует требованиям ВАК РФ, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 03.01.05 – физиология и биохимия растений

Доктор с.-х. наук (06.01.05-селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений), профессор, зав. кафедрой селекции, семеноводства и биологии растений

ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ

Адрес: 440014. г. Пенза, ул. Ботаническая, 30, пл. корп., ауд. 1358.

Тел.: (8412)628367. E-mail: koshelyaev.v.v@pga.ru

Виталий Витальевич Кошеляев



Личную подпись
удостоверяю
Начальник управления кадров
27.04.2020
Ю.В. Матвеева

О Т З Ы В

на автореферат диссертационной работы Байбаковой Екатерины Владимировны «Физиологические аспекты повышения устойчивости проростков пшеницы и ячменя к ретардантному действию фунгицидов», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 03.01.05 – Физиология и биохимия растений.

Получение высоких и стабильных урожаев зерновых культур в современных условиях производства невозможно без проведения защитных мероприятий, на принципах интегрированного метода. Протравливание семян полевых культур является важным звеном в системе производства растениеводческой продукции, существенным резервом улучшения качества урожая и повышения продуктивности растений. В связи с этим диссертационная работа Байбаковой Е.В., посвященная изучению закономерностей физиологических реакций проростков на фитотоксическое действие фунгицидных протравителей, возможностей уменьшения ретардантного эффекта и создание на этой базе научно обоснованных рекомендаций для разработки современных протравителей со сниженным ретардантным действием, весьма актуальна.

Основные результаты работы, полученные в процессе проведения исследований, имеют несомненную теоретическую и практическую значимость. Автор провел комплексную оценку фитотоксического действия представителей триазолов, фенилпирролов, стробилуринов, имдазолов на пшеницу и ячмень в разные фазы вегетации. Исследуемые дозы действующего вещества (д.в.) показали отсутствие нарушений физиологических и биохимических процессов в растениях. Фунгициды проявляли высокую эффективность против фитопатогенных грибов.

На основании проведенных исследований совместно с компанией ООО «Агро Эксперт Групп» разработаны и запущены в производство и продажу два комбинированных инсектофунгицидных протравителя зерновых культур – Кинг Комби и Квартет, которые не оказывают ретардантного действия при применении. По актуальности исследований, новизне, научной и практической значимости диссертация отвечает требованиям ВАК МО и науки РФ и критериям Положения «О порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Байбакова Екатерина Владимировна заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 03.01.05 – Физиология и биохимия растений.

Скаженник Михаил Александрович

Доктор биологических наук (06.01.05 «Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений»; 06.01.09 «Растениеводство»), старший научный сотрудник

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение

«Федеральный научный центр риса»

Заведующий лабораторией физиологии

350921, г. Краснодар, п. Белозерный, 3

Тел. 8(861)205-15-55 доб. 139; E-mail: sma_49@mail.ru

Я, Скаженник Михаил Александрович, даю согласие на обработку моих персональных данных, относящихся исключительно к перечисленным ниже категориям персональных данных: фамилия, имя, отчество; пол; ученая степень; специальность, по которой защищена ученая степень; ученое звание; должность; полное название организации; почтовый адрес; контактные телефоны.

Я даю согласие на использование персональных данных исключительно для подписания отзыва на автореферат диссертации, а также на хранение данных об этих результатах на электронных носителях.

Подпись Скаженник Михаила Александровича удостоверяю

Ученый секретарь

ФГБНУ «ФНЦ риса»,

кандидат биологических наук



Есаулова

Л.В. Есаулова

19.04.22

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Байбаковой Екатерины Владимировны
«Физиологические аспекты повышения устойчивости проростков пшеницы ячменя к ретардантному действию фунгицидов», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности – 03.01.05 – Физиология и биохимия растений

Актуальность темы несомненна, т.к. при разработке новых средств защиты растений, в частности, протравителей исследования по влиянию действующих веществ на биохимические процессы, рост и развитие проростков позволяют дать оценку их эффективности и фитотоксичности. Кроме того, для успешной разработки протравителя важен не только подбор композиции с наименьшим содержанием действующих веществ, которые будут не фитотоксичны и эффективны против фитопатогенов, но и корректировка нежелательных физиологических процессов с помощью регуляторов роста.

Автор диссертации тактически продумано поставил цели и задачи исследований на фоне правильных методических подходов к их решению, указав необходимость поиска соотношений концентраций современных действующих веществ фунгицидных протравителей со сниженным ретардантным действием.

Научная новизна исследований Байбаковой Е.В. состоит в том, что:

- ею проведена комплексная оценка фитотоксичности действующих веществ относящихся к различным группам химических соединений (триазолы, фенилпирролы, стробирурины, имидазолы), как по отдельности, так и в смеси на зерновые колосовые культуры в различных фазах онтогенеза;

- автором установлено, что пшеница являлась менее устойчивой к фитотоксичному действию используемых в исследованиях действующих веществ (ципроконазол, флудиоксонил, протиоконазол, прохлораз и азоксистробин) по сравнению с ячменем;

- исследуемые действующие вещества не снижали содержание хлорофилла и его флуоресценции;

- композиции в исследуемых дозах обеспечили высокую защиту семян и проростков колосовых культур против фитопатогенов;

Практическая значимость не вызывает сомнений. На основе полученных данных совместно с компанией ООО «Агро Эксперт Групп» разработаны и запущены в производство и продажу два комбинированных инсектофунгицидных протравителя для защиты от вредителей и болезней зерновых культур – Кинг Комби и Квартет.

Основные материалы научных исследований доложены на научных конференциях различного уровня (международных и региональных).

Результаты исследований Байбаковой Е.В. широко апробированы и получили полное отражение в 16 публикациях в отечественных и зарубежных изданиях, в том числе

6 статей в изданиях, рекомендованных ВАК МОН РФ для защиты диссертаций, 2 статьи в международных изданиях, 1 статья в AGRIS и 1 патент на изобретение.

Автореферат информативен, хорошо оформлен.

Судя по объему выполненных работ и глубине проведенных исследований считаю, что диссертационная работа Байбаковой Е.В. «Физиологические аспекты повышения устойчивости проростков пшеницы и ячменя к ретардантному действию фунгицидов» по актуальности, теоретической и практической значимости отвечает соответствием требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а соискатель заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 03.01.05 – Физиология и биохимия растений.

Моргачева Светлана Геннадьевна,

Кандидат сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.11 – защита растений, доцент, ведущий научный сотрудник, заведующая агротехнологическим отделом ФГБНУ «НЦЗ им.П.П.Лукьяненко»

350012, г. Краснодар, Центральная Усадьба КНИИСХ.

Тел. 8(861) 222-22-80, e-mail: lanaguchik.morgacheva@bk.ru

Подпись С.Г. Моргачевой 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

21 апреля 2022 г.

Я, Моргачева Светлана Геннадьевна, даю согласие на обработку моих персональных данных, относящихся исключительно к перечисленным ниже категориям персональных данных: фамилия, имя, отчество; пол; ученая степень; специальность, по которой защищена ученая степень; ученое звание; должность; полное название организации; почтовый адрес; контактные телефоны.

Я даю согласие на использование персональных данных исключительно для предписания отзыва на автореферат диссертации, а также на хранение данных об этих результатах на электронных носителях.

Отзыв

на автореферат диссертационной работы Байбаковой Екатерины Владимировны «Физиологические аспекты повышения устойчивости проростков пшеницы и ячменя к ретардантному действию фунгицидов», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 03.01.05 – «Физиология и биохимия растений»

Диссертационная работа Е.В. Байбаковой выполнена на актуальную тему, важную для современного состояния сельскохозяйственной сферы, когда необходимость обновления существующих химических средств защиты и более детальное понимание их влияния на защищаемые растения ощущается особенно остро.

Автор в своем исследовании справедливо отмечает, что анализ влияния фунгицидов требует учета различных факторов. Проведенный автором анализ научной и патентной литературы указывает, что существующие отечественные научные разработки в данной отрасли в основном направлены на изучение эффективности фунгицидов на патогенных штаммах. Поставленные автором задачи позволяют сконцентрироваться на вопросах фитотоксичности и оказываемого стресса на растения со стороны действующих веществ фунгицидов.

Работа Е.В. Байбаковой имеет не только теоретическую, но и практическую значимость, так как выявление зависимости физиологических процессов растений от действия химических факторов дает возможность устранить неблагоприятные последствия стресса и повысить продуктивность растений. В исследовательской работе предприняты шаги для уточнения и раскрытия закономерностей последствия фунгицидных протравителей зерна на метаболизм, процессы роста и формирование урожая у одних из наиболее важных растений для сельского хозяйства – пшеницы и ячменя.

Материалы исследований хорошо структурированы и логично изложены. Полученные результаты являются достоверными, что подтверждается применением общепринятых методик и стандартов. Выявленные закономерности подкреплены данными, полученными в результате статистической обработки.

В качестве замечания стоит отметить, что автор сосредоточила основное внимание на ранних этапах роста. При анализе причин увеличения урожая растений автор в основном концентрируется на влиянии протравителей зерна, не уделяя достаточного внимания другим возможным причинам.

Данное замечание не снижает ценности и значимости проведенного исследования. В качестве положительного аспекта стоит отметить наличие у автора 16 опубликованных

работ, в том числе 6 статей, опубликованных в рецензируемых журналах, входящих в перечень ВАК РФ.

Работа соответствует требованиям п.п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а автор диссертационного исследования – Байбакова Екатерина Владимировна – заслуживает присуждения ^{ученой} степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 03.01.05 – Физиология и биохимия растений.

Ф.И.О.: Кулик Константин Николаевич

Учёная степень: доктор сельскохозяйственных наук

Учёное звание: профессор, академик РАН, академик РАС

Должность: главный научный сотрудник лаборатории гидрологии агролесоландшафтов

Эл. почта kulikk@vfanc.ru

Полное название организации: федеральное государственное бюджетное научное учреждение

«Федеральный научный центр агроэкологии, комплексных мелиораций и защитного лесоразведения Российской академии наук»

Почтовый адрес: 400062, г. Волгоград, пр. Университетский, 97

телефон: +7 (8442) 96-85-25



Я, Кулик Константин Николаевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

ОТЗЫВ

на автореферат Байбаковой Екатерины Владимировны «Физиологические аспекты повышения устойчивости проростков пшеницы и ячменя к ретардантному действию фунгицидов», представленный на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 03.01.05 – Физиология и биохимия растений

Автореферат диссертации Байбаковой Екатерины Владимировны посвящен исследованию закономерностей физиологических реакций проростков пшеницы и ячменя на фитотоксическое действие фунгицидных протравителей и возможностей снижения ретардантного действия. Несмотря на длительные исследования, до сих пор повышение продуктивности растений путем совершенствования агротехнологий и обеспечения защиты растений от вредителей и болезней остается актуальным вопросом.

Представляет особый интерес перспектива научного и практического применения результатов исследований, а именно, новых комбинированных инсектофунгицидных протравителей зерновых культур для защиты от широкого спектра вредителей и болезней. Особенно стоит отметить, что на основе проведенных исследований кроме анализа действия фунгицидов, приведены рекомендации по применению стимуляторов роста растений для дополнительного снижения стресса.

Автор убедительно обосновывает актуальность выбора темы исследования, опирается на работы известных исследователей. Четко сформулирована цель и задачи исследования, научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, методология исследования и положения, выносимые на защиту. Исследования удачно спланированы, проведены в большом объеме с использованием современных методов, обработаны статистически. Достоверность полученных результатов не вызывает сомнения.

Как отмечается в исследовании, анализ влияния фунгицидов является комплексной задачей, требующий учета разнообразных факторов. Вместе с тем, автором справедливо замечено, что существующие отечественные научные разработки в сфере химических средств защиты в большинстве своем направлены на изучение эффективности фунгицидов непосредственно на патогенных штаммах. В то же время вопросы фитотоксичности и оказываемого стресса на растения со стороны действующих веществ фунгицидов остаются менее изученными.

Диссертационные исследования Байбаковой Екатерины Владимировны убедительно показывают глубокие изменения в процессах роста проростков под влиянием применяемых действующих веществ. Проанализированы данные по окислительному

стрессу, интенсивности дыхания растений, содержанию хлорофилла. Рассмотрена возможность внесения фитогормонов в состав протравителей.

При прочтении автореферата возникло пожелание привести данные по изменению энергии прорастания, всхожести, длины и массы корней и побегов в динамике. Поскольку это позволило бы более точно отследить влияние действующих веществ.

Автореферат представляет оригинальное самостоятельное исследование. Положительным моментом является наличие 16 опубликованных работ, в том числе 6 статей, опубликованных в рецензируемых журналах, входящих в перечень ВАК РФ.

Структура и логика изложения выглядят достаточно обоснованными. Автореферат написан логично, доказательно, ясным научным языком. Автореферат отвечает требованиям п.п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а автор диссертационного исследования – Байбакова Екатерина Владимировна – заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 03.01.05 – Физиология и биохимия растений.

Ф.И.О.: Барановская Наталья Владимировна

ученая степень: д.б.н.

специальность, по которой защищена ученая степень: 03.02.08 Экология (Биология)

ученое звание: доцент

должность: профессор

полное название организации: федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Томский политехнический университет» (ФГАОУ ВО НИ ТПУ)

Почтовый адрес: 634050, г. Томск, пр. Ленина, 30

контактные телефоны: раб. 8 (3822) 41-89-10, сот. 79039550491

Подпись Н.В. Барановской заверяю

Ученый секретарь ТПУ

Кулинич Е.А.

Я, Барановская Наталья Владимировна, даю свое согласие на обработку моих персональных данных, относящихся исключительно к перечисленным ниже категориям персональных данных: фамилия, имя, отчество; пол; ученая степень; специальность, по которой защищена ученая степень; ученое звание; должность; полное название организации; почтовый адрес; контактные телефоны. Я даю согласие на использование персональных данных исключительно для подписания отзыва на автореферат диссертации, а также на хранение данных об этих результатах на электронных носителях.

21.04.2022 г.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ»

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Байбаковой Екатерины Владимировны
**«ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОВЫШЕНИЯ
УСТОЙЧИВОСТИ ПРОРОСТКОВ ПШЕНИЦЫ И ЯЧМЕНЯ К
РЕТАРДАНТНОМУ ДЕЙСТВИЮ ФУНГИЦИДОВ»**, представленной на
соискание ученой степени
кандидата сельскохозяйственных наук
по специальности 03.01.05 – Физиология и биохимия растений

Источниками первичной инфекции зерновых культур являются пораженные семена, растительные остатки и почва. Для предохранения семян и проростков от семенной и почвенной инфекции используют фунгицидные протравители, применение которых является неотъемлемым элементом технологии выращивания различных сельскохозяйственных культур. Однако одновременно с эффектом подавления вредных организмов часто отмечается фитотоксическое действие, приводящее к снижению всхожести и длины проростков растения.

Вследствие этого, совершенствование состава протравителей, выяснение аспектов их действия на растения является актуальным исследованием. Работа Байбаковой Е.В. посвящена изучению физиологических реакций проростков зерновых культур на фитотоксическое действие фунгицидных протравителей и поиску возможностей снижения их ретардантного эффекта.

Диссертантом проведена комплексная оценка фитотоксичности разных классов действующих веществ фунгицидов (триазолов, фенилпирролов, стробилуринов, имидазолов) по отдельности и в смеси на пшеницу и ячмень в различных фазах онтогенеза. Оценено их влияние на всхожесть и рост проростков, содержание хлорофилла, интенсивность дыхания, определено влияние регуляторов роста на накопление биомассы и урожай растений пшеницы.


Установлено, что азоксистробин и ципроконазол в максимальных дозах тормозят всхожесть и рост проростков. Подобраны оптимальные соотношения концентраций ципроконазола и флудиоксонила, а также азоксистробина, протиокконазола и прохлораза с наиболее низким фитотоксическим эффектом по действию на всхожесть, накопление биомассы, содержание хлорофилла, дыхание проростков. Выявлены наиболее эффективные регуляторы роста (4-хлорфеноксиуксусная кислота и агидол-1), которые могут включаться в состав препаратов для снижения их фитотоксичности.

Работа имеет большое практическое значение. Полученные диссертантом данные стали основой для разработки компанией ООО «Агро Эксперт Групп» двух новых препаратов Кинг Комби и Квартет, являющихся комбинированными инсектофунгицидными протравителями зерновых культур для защиты от широкого спектра вредителей и болезней. Данные препараты обладают высокой селективностью и не проявляют фитотоксичности в рекомендованных дозах.


Основные результаты диссертационной работы опубликованы в научных рецензируемых журналах и материалах международных и российских конференций.

Существенных замечаний нет. В таблицах 1 и 2 первая строка (контроль) не нужна.

В целом, диссертационную работу можно охарактеризовать как ценную научную работу, имеющую научную новизну и практическое значение. Работа отвечает требованиям, предъявляемым Высшей аттестационной комиссией к кандидатским диссертациям и Положению о порядке присуждения ученых степеней. Автор диссертационной работы – Байбакова Екатерина Владимировна заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 03.01.05 – Физиология и биохимия растений

Директор ФГБНУ ВИЗР, к.б.н.  Ганнибал Филипп Борисович
специальность – микология
мобильный телефон: 7-921-316-79-11
адрес электронной почты: phbgannibal@yandex.ru



В.н.с. ФГБНУ ВИЗР, к.б.н., доцент  Гагкаева Татьяна Юрьевна
специальность – микология
мобильный телефон: 7-921-321-17-25
адрес электронной почты: t.gagkaeva@mail.ru



С.н.с. ФГБНУ ВИЗР, к.б.н.  Гасич Елена Леонидовна
специальность – микология
мобильный телефон: 7-911-798-79-01
адрес электронной почты: elena_gasich@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт защиты растений» (ФГБНУ ВИЗР),
196608, г. Санкт-Петербург, ш. Подбельского, д.3;
Тел. (812) 470-43-84, e-mail: info@vizr.spb.ru

25.04.2022

Подписи Ганнибала Ф.Б., Гагкаевой Т.Ю., Гасич Е.Л. заверю.

Секретарь директора ФГБНУ ВИЗР М.М. Кошталева

Подпись руки 
Удостоверяю  всеу вер. ступ по кадрам 