

ОТЗЫВ

научного руководителя, доктора биологических наук, доцента Нефедьевой Елены Эдуардовны о соискателе Байбаковой Екатерине Владимировне и ее диссертации на тему: «Физиологические аспекты повышения устойчивости проростков пшеницы и ячменя к ретардантному действию фунгицидов», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 03.01.05 — физиология и биохимия растений в совет Д 220.038.04 при ФГОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина»

Байбакова Екатерина Владимировна в 2015 году с отличием окончила ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный технический университет» и получила полное высшее образование по специальности «Технология молока и молочных продуктов», приобрела квалификацию инженера и поступила в аспирантуру названного университета. Научную деятельность Байбакова Е.В. начала в 2016 году в должности младшего научного сотрудника лаборатории биоэкологии древесных растений Федерального научного центра агроэкологии, комплексных мелиораций и защитного лесоразведения российской академии наук. В период 2017-2018 гг. Екатерина Владимировна прошла стажировку на факультете биологии Варшавского университета на основании стипендии Президента России для обучения за рубежом. В 2018 году Байбакова Е.В. окончила очную форму аспирантуры Волгоградского государственного технического университета, по специальности 05.06.01 – науки о земле и приобрела квалификацию «Исследователь. Преподаватель – исследователь».

В период обучения в аспирантуре занималась исследованием влияния фунгицидов на рост и развитие растений, а также проводила работы с фитопатогенными грибами. Екатерина Владимировна активно участвовала в научно-исследовательской работе кафедры, выполняла исследования в рамках договоров на создание научно-технической продукции, гранта ВолГТУ для молодых ученых 2018 г. и Государственного научного гранта Волгоградской области 2021 г. (последний – по окончании аспирантуры).

За время работы соискатель Байбакова Е.В. изучила научную литературу по теме диссертации, освоила методику опытного дела, методики физиологических и биохимических исследований, а также статистические методы оценки экспериментальных данных. При работе над диссертацией она проявила себя целеустремленным, добросовестным, заинтересованным исследователем. Самостоятельно провела эксперименты, анализ и обобщение полученных материалов, сделала обоснованные выводы, которые составили основное содержание работы. Екатерина Владимировна принимала участие в полевых опытах, проводимых в хозяйствах Ставропольского края.

Диссертация Екатерины Владимировны Байбаковой посвящена усовершенствованию на экспериментальной основе новых универсальных фунгицидных протравителей зерновых культур с физиологическим действием Кинг Комби и Квартет, содержащих оптимизированные дозы действующих веществ и регуляторы роста для уменьшения фитотоксичности. Проведенные исследования вносят вклад в создание теоретической основы растениеводства, поскольку призваны обеспечивать высокую урожайность и устойчивость растений. Результаты работы являются актуальными в связи с ростом мирового потребления продовольствия.

В работе впервые проведена комплексная оценка фитотоксического действия некоторых представителей триазолов, фенилпирролов, стробилуринов, имидазолов по отдельности и в смеси на пшеницу и ячмень. Показано, что отдельные дозы фунгицидов приводили к торможению роста проростков. Установлено, что исследуемые действующие вещества не способствовали снижению содержания хлорофилла. Применение препаратов Кинг Комби и Квартет позволило получить стабильную динамику дыхания проростков, что свидетельствовало о снижении повреждений и стресса у растений. Установлены

различия в чувствительности отдельных фитопатогенных грибов к исследуемым фунгицидам.

На основе полученных данных совместно с компанией ООО «Агро Эксперт Групп» разработаны и запущены в производство и продажу два комбинированных инсектофунгицидных протравителя зерновых культур – Кинг Комби и Квартет. Они не снижают всхожесть при применении в рекомендованных дозах. Объем годового производства Кинг Комби составил 50 т, Квартет – 25 т.

В диссертации автором определены основные идеи и направления проводимых исследований, предложены и обоснованы методы исследования физиологических процессов, осуществлено планирование экспериментов и обработка полученных данных, проанализированы, обобщены и систематизированы результаты собственных исследований, а также работы других ученых в области физиологии растений.

Результаты проводимых исследований подтверждены значительным количеством серьезных публикаций в научной периодической российской и зарубежной печати, активным участием в работе международных и всероссийских конференций. В публикациях полностью изложены результаты исследований.

За время подготовки работы Е.В. Байбакова продемонстрировала ответственность, трудолюбие, точность в интерпретации результатов исследований. К настоящему времени Екатерина Владимировна Байбакова сформировалась как квалифицированный зрелый специалист в области физиологии и биохимии растений. Считаю, что она качественно решила поставленные перед ней задачи, успешно выполнила индивидуальный учебный план и план диссертационной работы. Считаю, что соискатель Екатерина Владимировна Байбакова полностью подготовлена к ведению самостоятельной научной работы и способна к освоению новых методов исследований, приобретению новых компетенций и самостоятельному решению сложных научно-исследовательских задач. Большой научный потенциал диссертанта, безусловно, будет использован ею в процессе дальнейших исследований для повышения собственного научного уровня и квалификации коллег.

Представленная работа является законченным исследованием, в котором изложены научно обоснованные решения в области разработки и использования средств защиты растений. Работа содержит новые теоретические положения, касающиеся особенностей фитотоксического действия фунгицидов и мероприятий по их преодолению; она также вносит вклад в развитие сельскохозяйственного производства страны. Диссертация выполнена по специальности 03.01.05 – физиология и биохимия растений. Она соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук и может быть представлена к защите в диссертационный совет Д 220.038.04 при ФГОУ ВПО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина»

Научный руководитель

доктор биологических наук по специальности

03.01.05 - физиология и биохимия растений

доцент, заместитель заведующего кафедрой, профессор кафедры

«Промышленная экология и безопасность жизнедеятельности»

Федерального государственного бюджетного учреждения высшего образования

«Волгоградский государственный технический университет»

Почтовый адрес: 28, пр-т Ленина, г. Волгоград, 400005.

контактные телефоны: +7 (8442) 24-84-33 e-mail: nefedieva@rambler.ru

Нефедьева Елена Эдуардовна



Нефедьева Е.В.

УТВЕРЖАЮ

Наименование отдела

(подпись)

Сведения о научном руководителе по 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, специальность 03.01.05 – физиология и биохимия растений

| | |
|---|---|
| Фамилия, Имя, Отчество | Нефедьева Елена Эдуардовна |
| Ученая степень (с указанием шифра специальности научных работников, по которому защищена диссертация, и даты присуждения) | доктор биологических наук по специальности 03.01.05 - физиология и биохимия растений, ученая степень присуждена решением Высшей аттестационной комиссии Министерства образования и науки Российской Федерации 30 декабря 2011 г. № 54д/4 |
| Ученое звание | Доцент |
| Место работы и занимаемая должность | Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный технический университет» заместитель заведующего кафедрой, профессор кафедры «Промышленная экология и безопасность жизнедеятельности» |
| Список основных публикаций в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет по профилю за- | Публикации в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК РФ: 1. Влияние различных соотношений азоксистробина, протиоконазола и прохлораза на токсигенные свойства фитопатогенных грибов / Е.Э. Нефедьева, О.В. Зорькина, С.А. Гераськин, С.Л. Белопухов // Бутле- |

щищаемой диссертации

- ровские сообщения. - 2021. - Т. 65, № 1. - 98-104.
2. Физиологические особенности действия флудиоксонила и ципроконазола на прорастание зерновок пшеницы / Е.В. Байбакова, Е.Э. Нефедьева, С.Л. Белопухов, О.В. Зорькина, В.Ф. Желтобрюхов, О.В. Колотова, И.В. Могилевская // *АгроЭкоИнфо* : электронный журнал. - 2021. - № 3 (45). – 19 с.
3. **Байбакова, Е.В.** Анализ эффективности и фитотоксичности нового трёхкомпонентного фунгицида / Е.В. Байбакова, Е.Э. Нефедьева // *Аграрная наука*. - 2019. - № S2 : [Специальный выпуск к Международной научно-практической конференции «Иммунитет растений к инфекционным заболеваниям», посвящённой 100-летию монографии Н. И. Вавилова]. - 160-164.
4. **Чусова, С.А.** Технология производства фунгицидного препарата / С.А. Чусова, Е.Э. Нефедьева // *Астраханский вестник экологического образования*. - 2018. - № 6 (48). - 74-76.
5. Действие био-препаратов Этафос-Ф и Гуанибифос-Ф на прорастание семян и рост проростков базилика / Е.Э. Нефедьева, К.В. Отрошенко, Е.В. Байбакова, Т.П. Барамыкова, С.В. Фридланд // *Вестник технологического университета*. - 2017. - Т. 20, № 5. - С. 143-146.
- Публикации в изданиях, включенных в реферативную базу данных Scopus и WoS:*
6. Dependence of germination of wheat grains after the treatment by impulse pressure and long-term storage on the vitreousness of endosperm / Е.Э. Нефедьева, Я.И. Храмова, В.Н. Храмова, И.Ф. Горлов, В.И. Лысак, М.И. Сложенкина // *IOP Conference Series: Earth and*

Environmental Science. Vol. 677 : IV International Scientific Conference: AGRITECH-IV-2020: Agribusiness, Environmental Engineering and Biotechnologies (Krasnoyarsk, Russian Federation, 18-20 November 2020) / Krasnoyarsk State Agrarian University, Volgograd State Technical University, Volga region research Institute of manufacture and processing of meat-and-milk production [et al.]. – [IOP Publishing], 2021. – 7 p.

7. Dependence of germination of wheat grains after the treatment by impulse pressure and long-term storage on the vitreousness of endosperm / Е.Э. Нефедьева, Я.И. Храмова, В.Н. Храмова, И.Ф. Горлов, В.И. Лысак, М.И. Сложеникина // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. Vol. 677 : IV International Scientific Conference: AGRITECH-IV-2020: Agribusiness, Environmental Engineering and Biotechnologies (Krasnoyarsk, Russian Federation, 18-20 November 2020) / Krasnoyarsk State Agrarian University, Volgograd State Technical University, Volga region research Institute of manufacture and processing of meat-and-milk production [et al.]. – [IOP Publishing], 2021. – 7 p.

8. Influence of fungicides on toxigenic properties of phytopathogenic fungi / Е.В. Байбакова, Е.Э. Нефедьева, М.Н. Белицкая, И.Р. Грибуст, М.Д. Косогорина, Г.А. Севрюкова // BIO Web of Conferences. Vol. 23 : II International Scientific Conference «Plants and Microbes: The Future of Biotechnology (PLAMIC2020)» (Saratov, Russia, October 5-9, 2020) : proceedings / ed. by D. Solov'yev, G. Burygin ; Vavilovs Saratov State Agrarian University. – [Publisher: EDP Sciences], 2020. – 6 p.

9. The effect of combinations of cyproconazole and fludioxonil on infestation of wheat and barley grains / Е.В. Байбакова, Е.Э. Нефедьева, А.А. Околелова, В.Ф. Желтобрюхов, Е.С. Ермошина // E3S Web of Conferences. Vol. 161 : International Conference on Efficient Production and Processing (ICEPP-2020) (Prague, Czech Republic, February 27-28, 2020) / ed. by J. Smyatskaya. – [Publisher: EDP Sciences], 2020. – 4 p.
10. The efficiency of cyproconazole and fludioxonil for plant protection against the phytopathogenic fungus *Botrytis cinerea* / Е.В. Байбакова, Е.Э. Нефедьева, М.Н. Белицкая, И.Р. Грибуст, В.Ф. Желтобрюхов // International Conference on Agribusiness, Environmental Engineering and Biotechnologies – AGRITECH-2019 (Krasnoyarsk, Russia, June 20-22, 2019) : Abstract Book / Russian Union of Scientific and Engineering Associations, Krasnoyarsk Science & Technology City Hall. - Krasnoyarsk, 2019. - P. 220.

9 февраля 2022 г.

Нефедьева Елена Эдуардовна



Нефедьевой Е.Э.
19.02.2022
[Signature]
[Signature]
(подпись)