

СВЕДЕНИЯ

о результатах публичной защиты Макаренко Владимира Вадимовича
на соискание ученой степени кандидата биологических наук

25 сентября 2025 года протокол № 9

Тема диссертации «Биолого-токсикологическое обоснование использования новых фунгицидов для защиты пшеницы яровой и озимой на Северо-Западе Нечерноземной зоны» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по научной специальности

4.1.3. - Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений, биологические науки.

Присутствовали 18 членов диссертационного совета: Павлюшин В.А., Гусева О.Г., Афанасенко О.С., Гричанов И.Я., Гулятьева Е.И., Гришечкина Л.Д., Долгих В.В., Долженко В.И., Зеленева Ю.В. Змитрович И.В., Лаврищев А.В., Лаптиев А.Б., Литвинович А.В., Лунева Н.Н., Новикова И.И., Сухорученко Г.И., Фролов А.Н., Шпанев А.М., в том числе 13 докторов наук по специальности 4.1.3. - Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Заключение диссертационного совета

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований впервые на Северо-Западе Нечернозёмной зоны Российской Федерации **изучено** действие современных препаратов (как однокомпонентных, так и комбинированных) из разных химических классов на возбудителей болезней пшеницы яровой и озимой. **Расширен** ассортимент новых средств эффективной и безопасной защиты пшеницы яровой и озимой от возбудителей болезней на Северо-Западе Нечернозёмной зоны Российской Федерации, включающий следующие фунгициды: Балая, КЭ; Ревистар Топ, КЭ; Альтасал Супер, КЭ; Миравис Нео, СЭ; Миравис Эйс, СК; Кобальт, КМЭ; Альтазол Форте, КЭ; Квейк 112,5 Нео, КЭ; Каюнис, КЭ; Магнелло, КЭ.

Доказана высокая биологическая эффективность в полевых условиях изученных препаратов:

1. при однократной обработке пшеницы яровой в фазу кущения (Z 29): – в борьбе с септориозной и пиренофорозной пятнистостями: Балая, КЭ – до 96,1%, Ревистар Топ, КЭ – до 75,7%, Альтасал Супер, КЭ – до 80,0%;
– в борьбе с мучнистой росой: Балая, КЭ – до 78,7%, Ревистар Топ, КЭ – до 88,0%, Альтасал Супер, КЭ – до 100,0%;
2. в фазу раскрытия влагалища флаг-листа (Z 47):
– в борьбе с септориозной и пиренофорозной пятнистостями: Балая, КЭ – до 87,7%, Ревистар Топ, КЭ – до 74,9%, Альтасал Супер, КЭ – до 83,9%, Миравис Нео, СЭ – до 79,9%, Миравис Эйс, СК – до 98,8%, Кобальт, КМЭ – до 73,6%, Альтазол Форте, КЭ – до 76,2%, Квейк 112,5 Нео, КЭ – до 83,5%; Каюнис, КЭ – до 69,9%, Магнелло, КЭ – до 77,0%;
– в борьбе с мучнистой росой: Балая, КЭ – до 96,5%, Ревистар Топ, КЭ – до 91,0%, Альтасал Супер, КЭ – до 94,3%, Миравис Нео, СЭ – до 66,0%, Миравис Эйс, СК – до 81,1%, Кобальт, КМЭ – до 77,3%, Альтазол Форте, КЭ – до 89,3%; биологическая эффективность фунгицида Балая, КЭ при двукратной обработке посевов пшеницы озимой в фазы выхода в трубку (Z 32) и колошения (Z 51) в борьбе с септориозной и пиренофорозной пятнистостями составила 93,3%.

Разработаны регламенты эффективного и безопасного применения новых фунгицидов для защиты пшеницы от пиренофороза, септориоза и мучнистой росы путём обработки в период вегетации: Балая, КЭ – 0,6-0,8 л/га; Ревистар Топ, КЭ – 0,4-1,0 л/га; Альтасал Супер, КЭ – 0,6 л/га; Миравис Нео, СЭ – 0,5-1,0 л/га; Миравис Эйс, СК – 0,5-1,0 л/га; Кобальт, КМЭ – 0,25 и 0,35 л/га; Альтазол 21 Форте, КЭ – 0,3-0,4 л/га; Квейк 112,5 Нео, КЭ – 1,25, 1,5 и 1,75 л/га; Каюнис, КЭ – 0,9 и 1,0 л/га; Магнелло, КЭ – 1,0 л/га.

Установлено влияние новых фунгицидов на зерновую продуктивность пшеницы яровой. Показано, что при обработках в фазу кущения (Z 29) наибольший сохранённый урожай составил: Балая, КЭ – 28,0%, Ревистар Топ, КЭ – 22,6%, Альтасал Супер, КЭ – 8,9%; при обработках в фазу раскрытия влагалища флаг-листа (Z 47): Балая, КЭ – 25,8%, Ревистар Топ, КЭ – 28,1%, Альтасал Супер, КЭ – 8,2%, Миравис Нео, СЭ – 21,1%, Миравис Эйс, СК – 24,4%, Кобальт, КМЭ – 11,6%,

Альтазол Форте, КЭ – 36,8%, Квейк 112,5 Нео, КЭ – 78,0%; Каюнис, КЭ – 11,0%, Магнелло, КЭ – 46,5%.

Определено, что по показателю токсической нагрузки на агроценозы изученные препараты можно отнести к малоопасным (Ревистар Топ, КЭ, Альтасал Супер, КЭ, Квейк 112,5 Нео, КЭ, Балая, КЭ) и к умеренно опасным (Кобальт, КМЭ, Альтазол Форте, КЭ, Магнелло, КЭ, Каюнис, КЭ, Миравис Нео, СЭ и Миравис Эйс, СК);

Доказана безопасность разработанных регламентов применения препаратов, что подтверждается результатами аналитических исследований и отсутствием остаточных количеств или непревышением максимально допустимого уровня действующих веществ – мефентрифлуконазола, пираклостробина, флуксапироксада, пидифлуметофена и пропиконазола в урожае пшеницы яровой и озимой.

Теоретическая значимость исследований заключается в научном обосновании возможности эффективного и безопасного применения новых фунгицидов для защиты пшеницы яровой и озимой от возбудителей листовых болезней.

Новизна исследований подтверждается тем, что впервые на пшенице яровой и озимой была проведена оценка эффективности новых фунгицидов (Балая, КЭ; Ревистар Топ, КЭ; Альтасал Супер, КЭ; Миравис Нео, СЭ; Миравис Эйс, СК; Кобальт, КМЭ; Альтазол Форте, КЭ; Квейк 112,5 Нео, КЭ; Каюнис, КЭ; Магнелло, КЭ) против возбудителей пиренофороза, септориоза и мучнистой росы в разные фенологические фазы развития культуры. Определены экотоксикологические характеристики изучаемых фунгицидов и разработаны регламенты безопасного применения десяти новых препаратов.

Значение полученных соискателем результатов исследований для практики подтверждается тем, что для хозяйств Северо-Западного региона Нечерноземной зоны Российской Федерации **предложен** ассортимент средств защиты пшеницы яровой и озимой от возбудителей листовых болезней, основанный на новых действующих веществах и их комбинациях; **представлены** рекомендации производству по использованию новых фитосанитарных средств, внесенных в Государственный каталог пестицидов и агрохимикатов, разрешённых к применению на территории РФ.

Оценка достоверности результатов исследований выявила, что большой объём экспериментальных данных получен на основе полевых опытов с использованием стандартных методов учёта фитопатологических объектов и поврежденности ими растений. Оценку биологической эффективности препаратов проводили в соответствии с "Методическими указаниями по регистрационным испытаниям фунгицидов в сельском хозяйстве". Отбор образцов для исследования по определению микроколичеств препаратов осуществляли в соответствии с "Унифицированными правилами отбора проб сельскохозяйственной продукции, продуктов питания, объектов окружающей среды для определения микроколичеств пестицидов". Статистическая обработка полученных результатов проведена с привлечением методов дисперсионного анализа.

Личный вклад соискателя состоит в поиске источников информации, выборе объектов и предмета исследований, непосредственном выполнении запланированных экспериментов, учетов и наблюдений, в анализе и статистической обработке полученных данных, их интерпретации, написании научных отчетов, статей, а также апробации результатов научных исследований на конференциях. Результаты исследований диссертанта опубликованы в девяти печатных работах, из них три – в изданиях, включенных в Перечень ВАК РФ. В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных работах диссертанта.

Диссертационный совет отмечает, что диссертация В.В. Макаренко представляет собой завершённую научно-квалификационную работу, которая соответствует критериям, установленным Положением о присуждении ученых степеней, утверждённым Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 (в действующей редакции). Эта работа вносит существенный вклад в расширение знаний о средствах защиты растений и дает научное обоснование возможности использования новых, в том числе комбинированных фунгицидных средств защиты пшеницы яровой и озимой от листовых болезней в условиях

Северо-Запада Нечернозёмной зоны Российской Федерации, что имеет важное практическое значение.

На заседании 25 сентября 2025 г. (протокол № 9) диссертационный совет принял решение присудить Макаренко В.В. ученую степень кандидата биологических наук по специальности 4.1.3. - Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 18 человек, из них 13 докторов наук по специальности 4.1.3. - Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений, участвовавших в заседании, из 22 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 17, против – 1, недействительных бюллетеней – нет.