

УТВЕРЖДАЮ



Проректор по научной работе и
стратегическому развитию
ФГБОУ ВО «Ставропольский
государственный аграрный университет»,
доктор экономических наук, профессор
А.Н. Бобрышев 2025 г.

ОТЗЫВ

ведущей организации ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет» на диссертационную работу Макаренко Владимира Вадимовича на тему «Биолого-токсикологическое обоснование использования новых фунгицидов для защиты пшеницы яровой и озимой на Северо-Западе Нечерноземной зоны», представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.1.3 – Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений

I. Актуальность темы

Ухудшение фитосанитарной ситуации на посевах зерновых культур, обусловленное рядом причин (изменение климата, коротко ротационные севообороты, ресурсосберегающие поверхностные обработки почвы, изменение сортимента в сторону высокоинтенсивных сортов, уступающих по своей устойчивости к фитопатогенам и др.), характеризуется усилением вредоносности отдельных патогенов - возбудителей болезней листового аппарата (пиренофороз, септориоз, мучнистая роса), в региональных патокомплексах. Более того, следует отметить тенденцию расширения ареала вредоносных видов (например, пиренофороза), в том числе в те регионы, где эти болезни ранее не имели хозяйственного значения. Сложившаяся ситуация обуславливает необходимость совершенствования мер борьбы и, в первую

очередь, научно обоснованного выбора фунгицидов для фитосанитарного оздоровления агроценозов зерновых культур. Учитывая важность распространения наукоемких технологий и повышения эффективности производства зерна, перспективно использование химических средств защиты, направленных на контроль семенной, аэрогенной и почвенной инфекций.

Принимая во внимание выше отмеченное, биологическое обоснование внедрения новых фунгицидов, отвечающих предъявленным на сегодняшний день требованиям, особенно в части биологической эффективности и экотоксикологических характеристик, является своевременным и актуальным.

II. Связь темы с планами соответствующих отраслей науки и производства

Диссертационная работа Макаренко В.В. является самостоятельным научным исследованием, выполненным в порядке личной инициативы в соответствии с тематическим планом НИР ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт защиты растений». Тематика диссертации соответствует Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации (утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 28.02.2024 г. № 145) в части разработки и внедрения систем рационального применения средств химической и биологической защиты сельскохозяйственных растений.

III. Новизна исследований и полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Научная новизна исследований заключается в том, что изучен ассортимент новых эффективных препаратов для защиты пшеницы от возбудителей листо-стеблевых болезней: 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. Полученные экспериментальные данные дополняют теоретические представления о возможности эффективного и экологически безопасного применения фунгицидов на основе нового сочетания действующих веществ в системе защиты яровой и озимой пшеницы от листовых патогенов.

Доказана экологическая безопасность получаемой продукции и ее соответствие гигиеническим нормативам.

Установлено, 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 умеренно опасным (Кобальт, КМЭ, 145 Альтазол Форте, КЭ, Магнелло, КЭ, Каюнис, КЭ, Миравис Нео, СЭ и Миравис Эйс, СК).

Достоверность результатов исследования подтверждается использованием современных методов сбора и обработки первичной информации, включая полевые и лабораторные исследования с последующей обработкой полученных данных методами математической статистики.

Обоснованность научных положений и рекомендаций, изложенных в диссертации, подтверждается анализом публикаций российских и зарубежных исследователей по изучаемой проблематике, внедрением результатов исследований в условиях Северо-Запада Нечерноземной зоны.

IV. Значимость для науки и производства полученных автором диссертации результатов

Теоретическая значимость работы заключается в расширении знаний о биологической эффективности в отношении возбудителей септориозной и пиренофорозной пятнистостей, а также мучнистой росы новых фунгицидных препаратов при однократной и двукратной обработке пшеницы яровой и озимой в различные фазы вегетации.

Практическая значимость работы заключается в том, что с учетом результатов исследований в Государственный каталог пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории РФ, были включены следующие фунгициды: Балая, КЭ, Кобальт, КМЭ, Миравис Нео, СЭ; Магнелло, КЭ (2022 г.); Миравис Эйс, СК и Альтазол Форте, КЭ (2023 г.) Препараты Ревистар Топ, КЭ, Альтасал Супер, КЭ, Квейк 112,5 Нео, КЭ и Каюнис, КЭ на данный момент подготовлены к государственной регистрации.

V. Оценка содержания диссертации, ее стиля и оформления

Работа представляет собой завершенное научное исследование, доведенное до стадии практического использования. Выполнена на высоком научно-методическом уровне и является типичным образцом нового решения актуальной научной задачи совершенствования системы интегрированной защиты озимой и яровой пшеницы путем применения фунгицидов нового поколения.

Материалы диссертационной работы нашли широкую апробацию на конференциях различного уровня, в том числе на международных и всероссийских научно-практических мероприятиях: V Всероссийском конгрессе по защите растений (Санкт-Петербург, 2024); «Роль молодых ученых в решении актуальных задач АПК» (Санкт-Петербург, 2019); «Научное обеспечение развития АПК в условиях импортозамещения» (Санкт-Петербург, 2019); «Селекция, семеноводство и технологии возделывания сельскохозяйственных культур» (Тирасполь, 2020); «Аграрная наука – сельскому хозяйству» (Барнаул, 2021); X Международная научно-практическая конференция, посвященная 100-летию Кубанского государственного аграрного университета (Краснодар, 2021).

По материалам диссертации опубликовано 9 научных работ, в том числе 3 статьи в рекомендованных ВАК РФ журналах.

Диссертация изложена на 180 страницах машинописного текста, состоит из введения, 4 глав, заключения и практических рекомендаций; содержит 31 таблицу и 53 рисунка. Список литературы включает 223 источника, из них 44 - зарубежных авторов.

VI. Замечания

1. Гидрометеорологические данные за период проведения исследований (2018-2021 гг.) желательно было привести не в приложении, а в главе 2 «Место проведения, объекты и методы исследований» с подробным анализом и сравнением со среднемноголетними показателями. Насколько условия проведения исследований были типичными для данной почвенно-климатической зоны?

2. В диссертации не описана технология возделывания озимой и яровой пшеницы в условиях опыта. А это очень важный фактор формирования уровня естественного инфекционного фона, на котором проводились исследования. Предшественник? Какова была система обработки почвы? Система удобрения? Применялись ли гербициды и инсектициды?

3. Анализируя результаты исследований, автор ограничился описанием биологической эффективности фунгицидов отдельно по годам. Желательно было привести рассчитанные средние за многолетний период исследований.

4. Одной из задач, решаемых в рамках поставленной цели являлось «... определить биологическую эффективность новых фунгицидов с различными комбинациями действующих веществ для защиты пшеницы от возбудителей пиренофороза, септориоза и мучнистой росы». Из работы не ясно, какие комбинации действующих веществ показали самую высокую биологическую эффективность в отношении изучаемых фитопатогенов?

5. В таблицах 1-30 для оценки урожайности пшеницы не хватает показателя «Количество продуктивных стеблей, шт./м²», тем более, что на

с. 51 автор указывает, что «Определялось количество продуктивных стеблей...» Какова была густота стояния пшеницы в условиях опытов?

6. Урожайность пшеницы в диссертации приведена «ц/га» вместо стандартного показателя «т/га».

7. К работе есть замечания редакционного характера, например, непронумерованный список литературы.

Однако перечисленные замечания несколько не снижают достоинства диссертационной работы.

VII. Рекомендации по использованию результатов диссертационной работы

Результаты исследований рекомендуются к использованию в учебном процессе при подготовке бакалавров и магистров по направлению «Агрономия». Теоретические разработки диссертации могут стать частью дальнейших исследований в области химической защиты растений и системы интегрированной защиты пшеницы яровой и озимой от фитопатогенов.

VIII. Заключение

В целом диссертационная работа имеет высокий научный уровень, отражает актуальность и результативность проведенных исследований, а также завершенность и готовность для практического использования.

Диссертация Макаренко Владимира Вадимовича на тему «Биолого-токсикологическое обоснование использования новых фунгицидов для защиты пшеницы яровой и озимой на Северо-Западе Нечерноземной зоны» по своему объему, новизне, научной и практической значимости, обоснованности выводов и предложений полностью соответствует пп. 9, 10, 11, 13, 14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней (Постановление Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор

заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.1.3 – Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Отзыв на диссертационную работу Макаренко Владимира Вадимовича рассмотрен на заседании кафедры химии и защиты растений ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет», протокол № 1 от 25 августа 2025 года.

и одобрен на заседании Ученого совета Института агробиологии и природных ресурсов ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет», протокол № 1 от 28 августа 2025 года.

Профессор кафедры
химии и защиты растений,
доктор сельскохозяйственных наук
(06.01.07 - Защита растений, 2019),
доцент

Наталья Николаевна Глазунова

Директор Института
агробиологии и природных
ресурсов, доктор сельскохозяйственных
наук (03.00.16 - Экология,
06.01.04 - Агрохимия, 2006),
профессор,
профессор РАН

Александр Николаевич Есаулко

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

Контактные данные:

Адрес: 355017, г. Ставрополь, пер. Зоотехнический 12,

Тел.: +7 (8652)35-22-82

E-mail: inf@stgau.ru