

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

на диссертацию Макаренко Владимира Вадимовича «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 (биологические науки)

Зерновые культуры являются значимой частью растениеводства Российской Федерации. Они играют важнейшую роль в обеспечении продовольственной безопасности и занимают существенное место в экспортном потенциале страны. Среди зерновых культур в нашей стране основное место занимает пшеница яровая и озимая. Важнейшим резервом повышения урожайности этой культуры является снижение потерь от болезней. Необходимым условием для достижения этой цели является оптимизация ассортимента химических фунгицидов, рекомендованных к использованию. В этой связи актуальность темы диссертационной работы Макаренко В.В. не вызывает сомнений.

Диссертация изложена на 180 страницах машинописного текста, содержит 31 таблицу и 53 рисунка. Работа включает введение, обзор литературы, описание материалов и методов, 2 главы с результатами экспериментальной работы, заключение, практические рекомендации, список публикаций по теме диссертации, список литературы содержащий 223 источника, из них 44 иностранных языках, 1 электронного интернет ресурса и 2 приложения.

Целью работы являлась оценка биологической эффективности и безопасности новых комбинированных фунгицидов, разработка регламентов их применения для защиты пшеницы яровой и озимой от листовых болезней в условиях Северо-Запада Нечерноземной зоны.

Новизна исследований заключается в том, что диссертантом впервые проведена оценка эффективности 10 новых комбинированных фунгицидов против листовых болезней яровой и озимой пшеницы, определены экотоксикологические характеристики и разработаны регламенты их безопасного применения.

Теоретическая значимость диссертационных исследований Макаренко В.В. состоит в том, что их результаты показали возможность эффективной и экологически безопасной защиты яровой и озимой пшеницы от листовых болезней в условиях Ленинградской области. По материалам, полученных диссертантом 6 фунгицидов были включены в Государственный каталог пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации, а материалы по 4 фунгицидам подготовлены к государственной регистрации.

Анализ диссертационной работы позволяет сделать заключение, что на поставленные перед исследованием задачи диссертантом получены убедительные и обстоятельные ответы.

Во введении обоснована актуальность исследований, сформулированы цель и задачи, резюмирована научная новизна, теоретическая и практическая значимость полученных результатов и положения, выносимые на защиту.

В первой главе диссертантом рассмотрены современные представления о биологии, источниках инфекции и мерах защиты от основных листовых заболеваний пшеницы, таких как септориоз, пиренофороз и мучнистая роса. Обзор литературы достаточно полный, написан в соответствии с планом работы и отражает изучаемую проблему.

Глава 2 посвящена подробному описанию объектов и методов исследований. Приведено описание сортов, агрохимическая характеристика опытного участка, содержание действующих веществ в изучаемых фунгицидах, методов полевых и лабораторных исследований. Дано полное

описание использованных в работе химических фунгицидов. Все используемые материалы и методы описаны с достаточной полнотой, позволяющей представить ход работы. В целом диссертационную работу характеризует высокий методический уровень проведения исследований.

В главе 3 приведены результаты оценки биологической эффективности новых фунгицидов и разработки регламентов их применения. Автор описывает фитопатологическое состояние агроценозов яровой и озимой пшеницы в годы проведения исследования. Приводится детальное описание особенностей проявления септориоза, мучнистой росы и пиренофороза в зависимости от погодных условий вегетационного периода. Далее автор приводит результаты испытаний биологической эффективности новых фунгицидов. Результаты приводятся по годам в сравнении с контролем и эталоном, они были подвергнуты статистической обработке методом дисперсионного анализа с расчетом показателя наименьшей существенной разности (НСР05). Показаны показатели биологической эффективности 10 новых фунгицидов против трех вредоносных заболеваний. Эти данные имеют научную новизну и большую практическую значимость, так как открывают новые возможности для защиты пшеницы яровой и озимой.

Четвертая глава посвящена экотоксикологической безопасности изучаемых фунгицидов. Автором рассчитана токсическая нагрузка. Показано, что фунгициды Ревистар Топ, КЭ; Альтасал Супер, КЭ; Квейк 112,5 Нео, КЭ; Балая, КЭ относятся к малоопасным для теплокровных, а Кобальт, КМЭ; Альтазол Форте, КЭ; Магнелло, КЭ; Каюнис, КЭ; Миравис Нео, СЭ; Миравис Эйс, СК относятся к малоопасным. Автор изучил динамику остаточных количеств пяти действующих веществ. Показано, что содержание действующих веществ в зерне пшеницы не превышало МДУ, что свидетельствует о возможности безопасного применения фунгицидов.

Представленное итоговое заключение логически вытекает из материалов исследований. Диссертант на основании полученных результатов

корректно сформулировал практические рекомендации по защите пшеницы от болезней. В приложениях содержатся метеорологические данные за годы исследований и сведения о препаратах, зарегистрированных для защиты пшеницы от листовых болезней.

Впечатляет большой объем проведенных исследований, а также большое практическое значение полученных результатов.

Тем не менее, к диссертационной работе имеются некоторые замечания и вопросы:

1. Актуальность темы отражена достаточно полно, однако автору следовало бы шире осветить современные международные тенденции в применении новых классов фунгицидов и их регламентацию в ЕС. Это позволило бы более чётко показать научную и практическую новизну исследования в сравнении с зарубежным опытом.

2. В перечне задач исследования (с.6) п.5 не является самостоятельной задачей, а интегрирует все полученные результаты диссертационной работы.

3. Автор исследовал 10 новых препаратов, в этой связи было бы целесообразно вынести сводный сравнительный анализ между ними по эффективности и токсичности в отдельную таблицу или диаграмму для наглядности.

4. Экотоксикологическая характеристика препаратов изучена через показатель токсической нагрузки и остаточные количества, но отсутствует обсуждение потенциальных рисков для энтомофауны (опылителей, энтомофагов) и микроорганизмов почвы. Это ограничивает полноту экологической оценки.

5. Среди заболеваний пшеницы акцент сделан на септориоз,

пиренофороз и мучнистую росу. Однако в Северо-Западной зоне также значимы виды ржавчины. Автору следовало бы пояснить, почему эти патогены исключены из перечня объектов исследования.

Высказанные замечания не затрагивают сути и не умаляют достоинств выполненной диссертационной работы.

По материалам диссертации опубликовано 9 статей, из которых 3 – в изданиях, входящих в список ВАК РФ. Основные положения диссертации полностью отражены в опубликованных работах. Полученные диссертантом результаты прошли апробацию на отечественных и международных конференциях.

Содержание автореферата соответствует содержанию диссертации.

Заключение.

Рассматриваемая диссертация представляет собой завершённую научно-квалификационную работу, выполненную самостоятельно на высоком методическом уровне. Содержание диссертации свидетельствует о способности соискателя самостоятельно организовывать и проводить научные исследования, давать научнообоснованные рекомендации производству. Сформулированные в диссертационной работе выводы и предложения производству достаточно обоснованы и вытекают из содержания работы. Цель работы достигнута, поставленные задачи решены, что отражено в результатах. Диссертационная работа обладает внутренним единством. В ней на современном методическом уровне решена важная для отрасли сельского хозяйства задача – научное обоснование расширения ассортимента химических фунгицидов для эффективного и безопасного снижения потерь пшеницы яровой и озимой от листовых инфекций.

Представленная работа соответствует требованиям пп. 9-14 «Положения о порядке присуждения учёных степеней» Постановления Правительства РФ от 24.09.2013 № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор

- Макаренко Владимир Вадимович заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.1.3 - Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений (биологические науки).

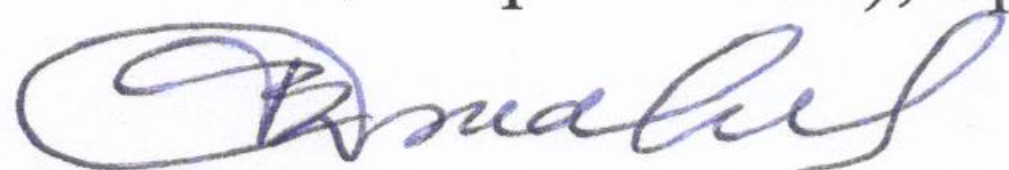
Официальный оппонент,

Заведующий кафедрой защиты растений

Российского государственного аграрного университета -

МСХА имени К.А. Тимирязева, доктор биологических наук

(06.01.11 Защита растений), профессор



Джалилов Февзи Сеид-Умерович

26 августа 2025 г.



ЗАВЕРЯЮ
СЛУЖБЫ КАДРОВОЙ
ПЕРСОНАЛА
В.ЛОГУТОВ
2025 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А.Тимирязева» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации. 127434, г. Москва, Тимирязевская ул., 49.

Тел. +7 499 977 10 60; e-mail: info@rgau-msha.ru сайт: www.timacad.ru