

УТВЕРЖДАЮ



Ректор ФГБОУ ВО «Ставропольский
государственный аграрный университет»,
кандидат сельскохозяйственных наук

В.Н. Ситников

2024 г.

ОТЗЫВ

ведущей организации ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет» на диссертационную работу Исави Моханад Бахр Авад на тему «Биологическое обоснование применения современных инсектицидов для защиты пшеницы озимой в условиях степной зоны Предкавказья», представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.1.3 Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений

I. Актуальность темы

Ежегодно в мире используется около 2 миллионов тонн пестицидов на сумму 35 миллиардов долларов. Это требует поиска путей и средств повышения эффективности их применения для борьбы с вредными организмами, разработки эффективных способов уменьшения ущерба окружающей среде. Пшеница - наиболее ценная стратегическая культура, основной продукт питания в большинстве стран мира, которая обеспечивает двадцать процентов мировых пищевых калорий и кормит примерно 40 процентов населения мира. Однако изменение систем земледелия провоцирует ухудшение фитосанитарного состояния агроценозов озимой пшеницы вследствие массового размножения вредителей и болезней. Таким образом, определение биологической эффективности и разработка регламентов применения новых, в том числе комбинированных, инсектицидов для защиты озимой пшеницы от комплекса фитофагов в условиях степной зоны Предкавказья, является своевременным и актуальным.

II. Связь темы с планами соответствующих отраслей науки и производства

Диссертационная работа Исави Моханад Бахр Авад является самостоятельным научным исследованием, выполненным в порядке личной инициативы в области фитосанитарного мониторинга и рационального применения химических средств защиты растений в рамках тематического плана НИР ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет» в соответствии со Стратегией научно-технологического развития Российской Федерации и Федеральной научно-технической программой развития сельского хозяйства на 2017-2025 годы.

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

Научная новизна исследований заключается в том, что впервые в условиях степной зоны юга Российской Федерации проведена оценка биологической эффективности новых, том числе комбинированных, инсектицидов на основе действующих веществ из различных химических классов в отношении комплекса вредителей озимой пшеницы, а также разработаны регламенты их применения. Доказана экотоксикологическая малоопасность изученных препаратов при соблюдении разработанных регламентов применения.

Были разработаны новые препаративные формы ацетамиприда в виде нанокапсул из суспензии и порошка ацетамиприда с покрытием хитозаном и полиэтиленгликолем, а также наноэмульсии, оценена их биологическая эффективность по сравнению со стандартным препаратом.

Достоверность результатов исследования подтверждается использованием современных методов сбора и обработки первичной

информации 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.

IV. Значимость для науки и производства полученных автором диссертации результатов

Теоретическая значимость работы заключается в получении новых препаративных форм инсектицида путем синтеза нанокапсул из суспензии и порошка ацетамиприда с покрытием хитозаном и полиэтиленгликолем, а также наноэмульсии.

Практическая значимость работы заключается в разработке экологически малоопасных регламентов применения новых инсектицидов в системах защиты озимой пшеницы от комплекса насекомых-вредителей в степной зоне юга Российской Федерации.

V. Оценка содержания диссертации, ее стиля и оформления

Работа представляет собой завершенное научное исследование, доведенное до стадии практического использования. Диссертация выполнена на высоком научно-методическом уровне и является типичным образцом нового решения актуальной научной задачи по рациональному применению химических средств защиты растений с точки зрения биологической эффективности и экологической целесообразности.

Материалы диссертационной работы прошли апробацию на конференциях различного уровня, в том числе на международной научно-практической конференции молодых ученых и обучающихся «Интеллектуальный потенциал молодых ученых как драйвер развития АПК»

(Санкт-Петербург, СПбГАУ, 2022, 2023 гг.); VII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Молодые исследователи агропромышленного и лесного комплексов – регионам» (Вологда, 2022 г.); международной научно-практической конференции молодых ученых «Интегрированная система защиты растений: состояние и перспективы» (Алматы, 2022); International University Scientific Forum «Practice Oriented Science: UAE – RUSSIA – INDIA» (UAE, 2022).

По материалам диссертации опубликовано 8 научных работ, в том числе 3 статьи в рекомендованных ВАК РФ журналах и изданиях, входящих в перечень международных реферативных баз данных и систем цитирования.

Диссертация изложена на 147 страницах машинописного текста и состоит из введения, 4 глав, заключения и практических рекомендаций, содержит 48 таблиц, 24 рисунка. Список литературы включает 251 источник.

Формулировка темы диссертации соответствует ее содержанию, в содержание автореферата - основным положениям диссертации.

Оформление диссертационной работы отвечает предъявляемым требованиям. Диссертационная работа и автореферат написаны ясным языком, аргументация полна и доказательна, пояснения к рисункам достаточны, деления на главы и разделы логично обоснованы.

VI. Замечания и вопросы

1. В литературном обзоре желательно было дать информацию об уровне биологической эффективности широко применяемых на сегодняшний день в системе интегрированной защиты зерновых культур инсектицидов.

2. В главе 2 «Условия, материалы и методы исследований» следовало подробно описать агротехнику возделывания озимой пшеницы, принятую в регионе проведения исследований. Более того, в главе не описаны условия и методика проведения полевых исследований по изучению биологической эффективности экспериментальных препаративных форм

ацетамиприда на базе Национального центра по контролю за пестицидами Министерства сельского хозяйства Ирака (Абу Грабл, Багдад).

3. В главе 3 на с. 53 сделан акцент, что изучаемые инсектициды Медоуз, МД и Карнадин, ВРК содержат одно и то же действующее вещество – ацетамиприд (200 г/л), но в разных препаративных формах. Из диссертации не ясно, установлены ли различия в эффективности выше указанных инсектицидов на основе ацетамиприда в зависимости от препаративной формы.

4. Почему результаты исследований биологической эффективности экспериментальных препаративных форм ацетамиприда, проведенных на базе Национального центра по контролю за пестицидами Министерства сельского хозяйства Ирака, не нашли отражения в Заключение?

5. А работе имеются ошибки редакционного характера, например, неоднократно упоминаемые «пшеничные мухи (*Phorbia fumigata* Meigen. и др.)» на самом деле представляют собой злаковых мух, к числу которых относится черная пшеничная муха (*Phorbia fumigata* Meigen.).

Однако перечисленные замечания несколько не снижают достоинств 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».

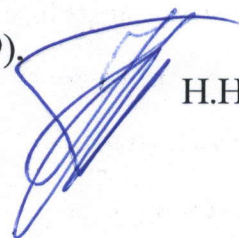
VIII. Заключение

Диссертационное исследование Исави Моханад Бахр Авад является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится новое решение научной задачи по рациональному применению химических

средств защиты растений с точки зрения биологической эффективности и экологической целесообразности, имеющей важное значение для отрасли защиты растений и растениеводства, в целом. Работа соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук, согласно п. 2.2 раздела II Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», утвержденного Ученым советом РУДН протокол № УС-12 от 03.07.2023 г., а её автор, Исави Моханад Бахр Авад, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Отзыв подготовлен доктором сельскохозяйственных наук (06.01.07 – защита растений), доцентом, профессором кафедры химии и защиты растений ФГБОУ ВО «Ставропольский ГАУ» Глазуновой Н.Н.

Профессор кафедры химии и защиты растений
ФГБОУ ВО «Ставропольский ГАУ»,
доктор с.-х. наук (06.01.07 – защита растений, 2019),
доцент



Н.Н. Глазунова

355017, г. Ставрополь, пер. Зоотехнический 12
(8652)35-59-66, gnn2312@gmail.com

Отзыв обсужден и одобрен на заседании Ученого совета Института агробиологии и природных ресурсов ФГБОУ ВО «Ставропольский ГАУ» «24» апреля 2024, протокол № 9.

Председательствующий на заседании:
Директор Института агробиологии и природных ресурсов
ФГБОУ ВО «Ставропольский ГАУ»,
доктор с.-х. наук (03.00.16 - экология,
06.01.04 – агрохимия, 2006),
профессор, профессор РАН



Подпись заверяю. А.Н. Бессонов

Проректор по научной работе
и стратегическому развитию
ФГБОУ ВО «Ставропольский ГАУ»



«24» апреля

