

«Утверждаю»

Директор

ФГБНУ «Федеральный аграрный
научный центр Юго-Востока»

С.Н. Гапонов



« 19 » мая 2021 г.

ОТЗЫВ

ведущей организации Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный аграрный научный центр Юго-Востока» на диссертационную работу Алдиба Алаа Шахат Абделаиз Али на тему: «Совершенствование биологического метода защиты картофеля от альтернариоза в условиях лесостепной зоны Нижнего Поволжья», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.07. — защита растений

Актуальность проблемы. Одним из главных факторов снижающих урожайность картофеля в Саратовской области являются вредные организмы, особенно комплекс болезней, где одним из самых опасных патогенов является возбудитель альтернариоза. Это, пожалуй, самая недооцененная грибная инфекция, вредоносность которой проявляется в снижении урожая из-за уменьшения фотосинтетической поверхности листьев. В продукции, зараженной альтернариозом, могут накапливаться микотоксины, опасные для жизнедеятельности человека и всех видов сельскохозяйственных животных. Изучение новых возможностей использования биологического метода защиты картофеля от альтернариоза в условиях лесостепной зоны Нижнего Поволжья является основой для получения стабильных урожаев экологически чистой продукции. В связи с этим тема диссертационной работы Алдиба Алаа Шахат Абделаиз Али весьма своевременна и актуальна для науки и практики.

Научная новизна. Автором работы изучены приемы использования грибных и бактериальных микроорганизмов в качестве биоагентов, а так же химических индукторов устойчивости для защиты картофеля от альтернариоза. Впервые определена эффективность влияния различных микроорганизмов на интенсивность поражения картофеля альтернариозом при различных способах применения. Представлена оценка проявления ответной реакции генов иммунной защиты картофеля при воздействии различных биоагентов.

Практическая значимость работы заключается в рекомендациях производству экологически и экономически обоснованных приемов биологической защиты картофеля от альтернариоза. Дано агробиологическое обоснование применения биоагентов и химических индукторов в системе защиты картофеля от альтернариоза и выявлены наиболее эффективные приемы их использования. Высокий уровень рентабельности подтвержден производственной проверкой в Базарно-Карабулакском районе Саратовской области.

Оценка содержания работы. Диссертационная работа изложена на 267 страницах компьютерного текста, состоит из введения, 4 глав, заключения, предложений производству и перспектив дальнейшей разработки темы, содержит 34 таблиц, 12 рисунков. Список литературы включает 231 источников, в том числе 197 иностранных авторов.

Диссертация Алдиба Алаа Шахат Абделаиз Али представляет собой законченный научный труд. Работа написана грамотно, языком достаточным для понимания сути научных исследований. Материал изложен в логической последовательности. Взаимосвязь изучаемых факторов подтверждается дисперсионными анализами.

Во введении автор дает обоснование актуальности выбора темы, целям и задачам исследований, а также показывает научную новизну и практическую значимость работы.

Глава 1 представлена анализом литературы по изучаемым вопросам темы.

В главе 2 дана краткая характеристика почвенно-климатических условий периода и места проведения исследований, описание схем опытов и методики исследований.

Результаты исследований изложены в последующих главах.

В главе 3 рассматриваются лабораторные и полевые опыты по изучению влияния биоагентов для биологического контроля альтернариоза картофеля. В частности представлены результаты исследований по выделению биоагентов в чистую культуру и их идентификации, по влиянию срока применения и концентрации инокулята микробных биоагентов на рост мицелия и прорастание спор *Alternaria solani*, а также приводятся данные по влиянию различных микроорганизмов на дифференциальное проявление гена защиты картофеля. Показано влияние различных биоагентов и химических индукторов на интенсивность поражения картофеля альтернариозом при различных способах применения.

В полевых исследованиях подробно рассматривается воздействие способа применения биоагентов на всхожесть, биометрические показатели растений картофеля, так же на подавление альтернариоза и урожайность картофеля.

В главе 4 представлен анализ трехлетних данных экономической эффективности возделывания картофеля с использованием биологического приема защиты (применения биоагентов) от альтернариоза.

Рекомендации по использованию результатов диссертации.

Результаты исследований Алдиба Алаа Шахат представляют несомненный интерес для практического использования. Опираясь на полученные автором данные, о совершенствовании биологического метода защиты картофеля от альтернариоза представляется возможным оптимизировать защиту картофеля в условиях лесостепной зоны Нижнего Поволжья. При биологической защите картофеля от альтернариоза следует применять биоагенты *Trichoderma sp.* и *Bacillus thuringiensis* по схеме: предпосадочная обработка клубней, опрыскивание растений (начало бутонизации) дважды, с интервалом 7 дней, что позволит увеличить урожайность восприимчивых к болезни сортов на 29%, а устойчивых сортов на 26%.

Из недостатков следует отметить следующее:

1. Несмотря на биологическую направленность работы, в исследованиях есть необходимость сравнения эффективности биоагентов с традиционным (синтетическим) фунгицидом в качестве эталона, поскольку говоря об экономической эффективности и рентабельности к средствам защиты растений, применяются одинаковые требования.

2. Сорты картофеля, исследуемые в научной работе, не районированы в Нижневолжском регионе, где проводились исследования.

3. В диссертации и автореферате указывается различное количество таблиц.

4. В описании теоретической и практической значимости работы разнятся данные по уровню рентабельности выращивания картофеля при использовании биометода (в диссертации этот показатель составлял 80-142%, а автореферате 93-95%).

Однако отмеченные замечания не снижают высокой научной и практической значимости работы.

Заключение.

1. Рецензируемая диссертационная работа Алдиба Алаа Шахат Абделаазиз Али является законченным трудом, в котором на основании теоретических и экспериментальных исследований решается важная проблема получения экологической чистой продукции в системе защиты картофеля в лесостепном Поволжье. Достоверность результатов исследований подтверждается методами математической статистики.

2. Работа выполнена на достаточно высоком научно-методическом уровне, представляет собой законченное научное исследование, заслуживает положительной оценки и соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а Алдиба Алаа Шахат Абделаазиз Али заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.07—защита растений.

Отзыв на диссертационную работу и автореферат обсуждён и утверждён на заседании лаборатории защиты растений ФГБНУ «ФАНЦ Юго-Востока», «14» мая 2021 года, протокол № 3.

Главный научный сотрудник
лаб. защиты растений
доктор сельскохозяйственных наук
по специальности
06.01.07 – защита растений
Тел. 89878044753,
E-mail: raiser_saratov@mail.ru

Николай Иванович Стрижков

Подпись Н.И. Стрижкова заверяю
Заместитель директора по научной работе

Деревягин СС.

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный аграрный научный центр Юго-Востока».



Адрес: 410010, Россия, г.Саратов, Тулайкова,7.

Тел./факс: +7 (8452) 64-76-88

E-mail: raiser_saratov@mail.ru

<https://www.arisersar.ru/>