

Отзыв

на автореферат диссертации Алдиба Алаа Шахат Абделаиз Али «Совершенствование биологического метода защиты картофеля от альтернариоза в условиях лесостепной зоны Нижнего Поволжья», представленный на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.07 - защита растений.

Актуальность диссертационной работы Алдиба А.Ш. не вызывает сомнений, так как она посвящена изучению альтернариоза, который представляет потенциальную угрозу там, где картофель выращивается на фоне неравномерного количества осадков и орошения. Первичное повреждение альтернариозом приводит к преждевременной дефолиации растения. *Alternaria solani* нейтрализуют действие механизмов устойчивости растений, повреждая клетки ускоряет их старение.

Научная новизна диссертационной работы состоит в том, что автором впервые определена эффективность влияния различных микроорганизмов на интенсивность поражения картофеля альтернариозом при различных способах применения. Уточнены сигнальные механизмы, лежащие в основе реакции картофеля на гриб *Alternaria solani*, дана оценка проявлению защитных генов при воздействии различных биоагентов.

Установлено, что химические индукторы, как и биоагенты значительно снижают уровень болезни. Самым эффективным было почвенное применение хитина, тогда как применение хитозана было более эффективным при внекорневом внесении. Подавление инфекции было более выраженным при использовании хитина и хитозана по сравнению с применением аскорбиновой и салициловой кислот.

В результате проведенных исследований в трех основных районах выращивания картофеля в Саратовской области (Саратовский, Энгельский и Базарно-Карабулакский районы) были выделены и идентифицированы представители родов бактерий *Bacillus sp.*, *Pseudomonas sp.* и грибов *Trichoderma sp.* из проб почвы и тканей растений картофеля, что позволило получить образцы биоагентов способных контролировать альтернариоз картофеля. Проведён сравнительный анализ эффективности подавления патогена *A. solani* полученными биоагентами в лабораторных (in vitro) и полевых условиях (in vivo).

Особо следует отметить положительную роль обработок *Trichoderma sp.* и *Pseudomonas jessenii*, которые оказали наибольшее положительное влияние на

увеличение высоты растений (на 36,8% и 28,5%) и количество стеблей (на 46,3% и 55,5%) соответственно по сравнению с контролем.

Исследования, представленные автором в диссертационной работе, являются новым направлением в современной науке, открывающим широкие перспективы использования химических индукторов и биоагентов в инновационных технологиях. По материалам диссертации автором опубликовано 5 печатных работ, в том числе: 2 публикации в журналах рекомендованных ВАК РФ.

Принимая во внимание актуальность разработанной автором проблемы, ее теоретическое и практическое значение, достоверность полученных результатов, диссертационная работа соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к диссертациям, выдвигаемым на соискание ученой степени кандидата наук, а её автор, А.Ш. Алдиба заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.07 - защита растений.

Кандидат с.-х. наук по специальности
06.01.07 – защита растений,
старший научный сотрудник
лаборатории интродукции
и сортоизучения

Леонов Николай Николаевич

Учёный секретарь
ФГБУН ФИЦ СШЦ РАН
кандидат с.-х. наук

Журавлёва Елена Николаевна

12.05.2021 г.

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
«Федеральный исследовательский центр «Субтропический научный центр
российской академии наук» (ФИЦ СШЦ РАН)

354002, г. Сочи, ул. Яна Фабрициуса, 2/28, т. (862) 296-40-21, 296-40-75,
ozr@vniisubtrop.ru