

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Масленниковой Светланы Николаевны

«Обоснование использования штамма *Pseudomonas asplenii* 11RW для создания фунгицидного препарата широкого спектра действия»,

представленный на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.11 – Микробиология

В современных условиях получение качественных и стабильных сельскохозяйственных урожаев невозможно без применения средств защиты растений. Однако широкое и чрезмерное использование химических препаратов привело к накоплению ксенобиотиков в природных объектах, обеднению микробного населения почв, деградации плодородия, постепенному развитию резистентности возбудителей болезней к действующим веществам, что обозначило и сформировало острую необходимость введения новой стратегии в агротехнологии.

Одним из главных подходов решения данной проблемы является разработка и внедрение в практическую защиту растений биотехнологий. Поиск новых штаммов полезных микроорганизмов, их идентификация, морфологическая, физиологическая и биохимическая характеристика, а также изучение их потенциальной возможности применения в сельском хозяйстве являются чрезвычайно востребованными и приоритетными направлениями. В связи с этим актуальность диссертационного исследования не вызывает сомнения.

В результате широкого скрининга Масленниковой С.Н. был выделен новый перспективный штамм – продуцент, проведен комплексный анализ его хозяйственно-ценных свойств, разработан прототип препарата на его основе, изучена его биологическая эффективность. Проведение исследований в лабораторных и полевых условиях с использованием классических и современных диагностических методов, и соответствующего оборудования позволило автору получить значимые результаты, на основании которых было получено 3 патента РФ на изобретения (№2711873 от 23.01.2020, №2752903 от 11.08.2021, №2778562 от 22.08.2022). В результате проведенной соискателем работы отечественные коллекции микроорганизмов пополнены 7 новыми бактериальными штаммами (*Pseudomonas asplenii* 11RW (ВКПМ В-13395), *Bacillus amyloliquefaciens* 2RW-2 (ВКПМ В-13578), *Bacillus aryabhattai* BR4 (ВКПМ В-13579), *Paenibacillus mucilaginosus* 27 (ВКПМ В-13582), *Bacillus mojavenensis* 1RW (ВКПМ В-13580), *Bacillus subtilis* 1ES (RCAM03132), *Bacillus* sp. 4ES (RCAM03134)) представляющими интерес для

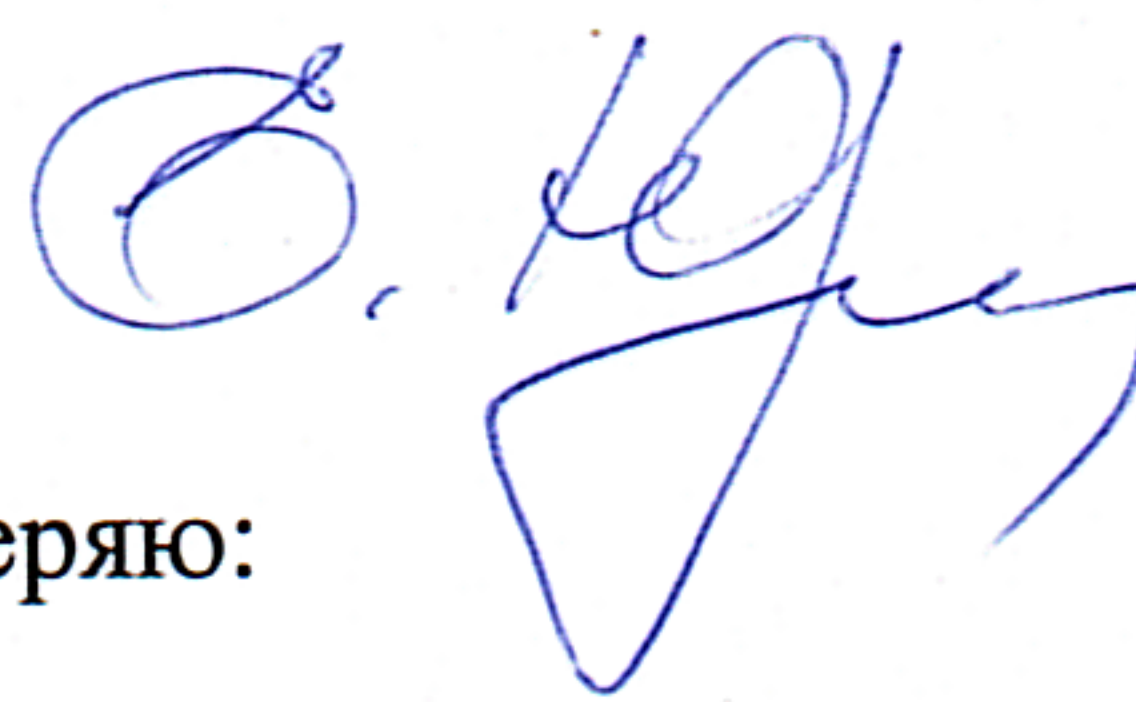
агробιοтехнологии. На основе перспективного штамма *Pseudomonas asplenii* 11RW разработан микробиологический фунгицид, доказавший свою высокую эффективность в полевых экспериментах и получивший свидетельство о государственной регистрации пестицида № 018-02-3837-1.

Выводы диссертационного исследования полностью соответствуют сформулированной цели и поставленным задачам. Положения, выносимые на защиту, в полной мере отражает ключевое содержание работы.

Результаты исследования опубликованы в 22 научных работах, в том числе в 6 статьях в журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ, из них 2 публикации в журналах, входящих в международные базы Web of Science и Scopus; 3 патентах РФ; 6 статьях в других изданиях. Материалы неоднократно представлялись на международных и всероссийских научных конференциях.

Таким образом, диссертационная работа «Обоснование использования штамма *Pseudomonas asplenii* 11RW для создания фунгицидного препарата широкого спектра действия», выполненная Масленниковой Светланой Николаевной, по своей актуальности, научной новизне и практической значимости соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24.09.2013 г., предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор достойна присуждения искомой ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.11 – Микробиология.

кандидат сельскохозяйственных наук,
заведующая НЦ «Защита и биотехнология
растений» ФГБНУ «Северо-Кавказский
федеральный научный центр садоводства,
виноградарства, виноделия»



Е.Г. Юрченко

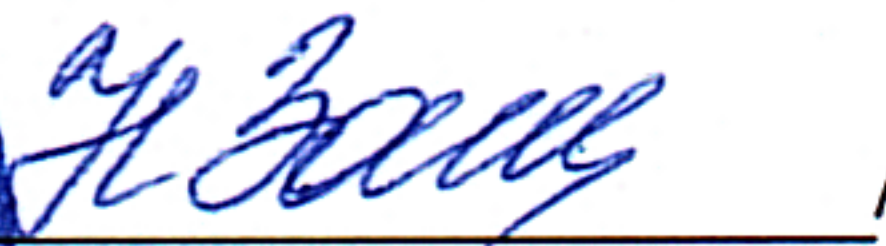
Подпись Юрченко Евгении Георгиевны заверяю:

Ученый секретарь
ФГБНУ «Северо-Кавказский
федеральный научный центр садоводства,
виноградарства, виноделия»

Запорожец Наталья Михайловна

Дата «12» января 2013 г.




(подпись)