

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 220.061.05

созданного на базе Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова» Министерства сельского хозяйства РФ по диссертации на соискание ученой степени доктора наук

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 15 сентября 2022 г., протокол № 14
О присуждении Леонову Николаю Николаевичу, гражданину РФ, ученой степени доктора сельскохозяйственных наук.

Диссертация «Биологизация защиты косточковых культур от болезней в условиях влажных субтропиков России» по специальности 06.01.07 – Защита растений, принята к защите 14.06.2022 года, протокол № 6 диссертационным советом Д 220.061.05, созданным на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова» Минсельхоза РФ, 410012, г. Саратов, Театральная пл. д. 1, (приказ Минобрнауки России о создании 714/нк от 12.11.2012 г.).

Соискатель Леонов Николай Николаевич, 19 декабря 1951 года рождения.

Диссертацию на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.07 – Защита растений на тему «Курчавость листьев персика и совершенствование ее контроля в зоне влажных субтропиков России» защитил 30 июня 2010 года в диссертационном созданном на базе ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина».

Работает в ФГБУН Федеральный исследовательский центр «Субтропический научный центр Российской академии наук» старшим научным сотрудником лаборатории интродукции и сортоизучения субтропических и южных плодовых культур.

Диссертация выполнена в отделе защиты растений ФГБУН Федеральный исследовательский центр «Субтропический научный центр Российской академии наук».

Научный руководитель – доктор биологических наук, Сокирко Виктор Петрович, профессор кафедры «Фитопатологии, энтомологии и защиты растений» ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина».

Официальные оппоненты: Каширская Наталия Яковлевна, доктор сельскохозяйственных наук, заведующая лабораторией защиты растений ФГБНУ «Федеральный научный центр имени И.В. Мичурина»; Головин Сергей Евгеньевич, доктор сельскохозяйственных наук, ведущий научный сотрудник с обязанностями заведующего лабораторией защиты растений ФГБНУ Федерального научного центра Садоводства; Торопова Елена Юрьевна, доктор биологических наук, профессор кафедры защиты растений ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный аграрный университет» дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация: ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет имени М.М. Джамбулатова», г. Махачкала, в своем положительном заключении, подписанном д-ром сельскохозяйственных наук, проф. кафедры экологии и защиты растений Тамарой Саржановной Астархановой указала, что диссертационная работа соответствует требованиям пп. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор, Леонов Николай Николаевич, заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.07 – защита растений.

Соискатель имеет 64 опубликованных работы по теме диссертации, общим объемом 32,49 (автору принадлежит 21,03 печ. л.), в том числе в изданиях перечня ВАК РФ опубликовано 13 работ, 2 – в изданиях МБД, 1 – патент.

1. Леонов Н.Н. Агротехнический метод защиты растений – основа экологической безопасности России / Н.Н. Леонов // Субтропическое и декоративное садоводство. 2016. – Вып. 59. – С. 177-187.

2. Леонов Н.Н. Концептуальные основы биологизации систем защиты сливового сада от болезней в условиях влажных субтропиков России / Н.Н. Леонов, В.П. Сокирко // «Труды Куб ГАУ» Краснодар, 2016. – № 5 (62) – С. 111-115.

3. Леонов Н.Н. Биологизированный контроль основных болезней алычи во влажных субтропиках Краснодарского края / Н.Н. Леонов // Сельскохозяйственная биология, 2021, том 56, № 5, С. 900-998 (0,57 п.л.; авт. – 0,57 п.л.).

Недостовверных сведений об опубликованных соискателем ученой степени работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации и заимствованных материалах или отдельных результатов без указания источника установлено не было.

На автореферат и диссертацию Леонова Н.Н. прислали 17 положительных отзывов: академик РАН, д-р с.-х. наук, гл. науч. сотр. отдела генетических ресурсов и селекции плодово-ягодных культур и винограда Крымской ОСС Г.В. Еремин; д-р с.-х. наук, директор Северо-Кавказского НИИ горного и предгорного садоводства В.Н. Бербеков; д-р с.-х. наук, директор Адлерской ОС А.П. Бойко; д-р с.-х. наук, доц., ведущий науч. сотр., ФГБНУ ВИЗР Л.Д. Гришечкина; канд. с.-х. наук, вед. научн. сотр. отдела садоводства Южно-Уральского НИИСК Ф.М. Гасымов; канд. с.-х. наук, вед. научн. сотр., зав. отделом селекции сортоизучения и сортовой агротехники косточковых культур Орловского ВНИИ селекции плодовых культур А.А. Гуляева; д-р с.-х. наук, главный специалист ООО НПФ «Альбит» А.К. Злотников; д-р биол. наук, ведущий науч. сотр. лаборатории фитосанитарной диагностики и прогнозов ФГБНУ ВИЗР В.Г. Каплин; д-р с.-х. наук, доцент, зав. каф. технологии производства с.-х. продукции Майкопского ГТУ Н.И. Мамсиров; д-р биол. наук, проф. каф. земледелия, растениеводства и защиты растений Воронежского ГАУ Е.А. Мелькумова; канд. с.-х. наук, председатель общественного экологического Совета г. Сочи В.И. Остапук; д-р с.-х. наук, проф. каф. земледелия, землеустройства, агрохимии и почвоведения Курганской ГСХА И.Н. Порсев; д-р с.-х. наук, доцент, с.н.с., заведующая кафедрой защиты растений и экотоксикологии Орловского ГАУ С.В. Резвякова; д-р с.-х. наук, проф. каф. агрохимии, селекции и семеноводства Омского ГАУ Н.А. Рендов; д-р с.-х. наук, глав-

ный науч. сотр. лаборатории защиты растений ФГБНУ «ФАНЦ Юго-Востока» Н.И. Стрижков и д-р с.-х. наук, ведущий науч. сотр. лаборатории севооборотов и агротехнологий ФГБНУ «ФАНЦ Юго-Востока» З.М. Азизов; д-р с.-х. наук, профессор Мичуринского ГАУ Ю.В. Трунов; член-корр. РАН, д-р с.-х. наук, гл. науч. сотр. ФГБНУ ФНСЦ садоводства и питомниководства М.Т. Упадышев.

Основные замечания: не выявлены различия по реакциям наиболее распространенных подвоев на различные патогены и специфические реакции на них; невозможно определить все эффекты влияния на почву посредством рекультивации почвенной микробиоты, что может привести к экологической катастрофе в отдаленной перспективе; почему рекомендуете вторую обработку проводить через 30 дней после первой, а не ориентируетесь на развитие болезней и фазы развития растений?

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований: **разработана** концепция биологизированной защиты косточковых культур, обеспечивающая эффективный контроль за развитием основных болезней в условиях влажных субтропиков России; **предложены** эффективные приемы защиты косточковых культур от болезней на основе использования баковых смесей биопрепаратов и химических фунгицидов, норма применения которых сокращается на 50%; приемы минимизации инфекционного фона грибных патогенов в бурых лесных почвах субтропиков путем применения биологических средств защиты растений сорта курчавости (Амсен, Антон Чехов, Кардинал, Лайка, Лебедев, Мадлен Пуйе, Майфлевер, Осенний сюрприз, Пушистый ранний); относительно устойчивые к кластероспориозу (Ветеран) и монилиальному ожогу (Коллинз); **доказана** высокая биологическая и экономическая эффективность применения биологических препаратов при выращивании косточковых культур.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что: **доказаны** приёмы комплексного использования биологических и химических средств защиты растений предотвращающие развитие возбудителя курчавости листьев персика, как фундамента для построения прогноза развития болезней плодовых куль-

тур; обоснованность концепции биологизированной защиты косточковых культур от болезней в условиях влажных субтропиков России; **применительно к проблематике диссертации результативно использован** комплекс общепринятых методов экспериментальных исследований, основанный на проведении полевых и лабораторных опытов, применении статистической обработки полученного материала; **изложены** концепция биологизированной защиты косточковых культур от основных болезней, основные элементы концепции в двух уровнях водоохранных зон вблизи черноморского побережья; **раскрыты** причины возникновения устойчивости фитопатогенов к триазолам; **изучены** особенности влияния половинных норм применения химических фунгицидов в баковой смеси с биологическими препаратами на интенсивность развития основных болезней косточковых культур; **проведена модернизация** существующей системы защиты косточковых культур от основных болезней на основе сформулированной концепции биологизации, обеспечивающей повышение их урожайности на 10-12%.

Значение полученных соискателем результатов исследований для практики подтверждается тем, что: **разработаны и внедрены** на опытном поле Всероссийского НИИ цветоводства и субтропических культур элементы системы защиты персика от курчавости листьев, обеспечивающие повышение урожайности плодов на 5 т/га, а в Государственном унитарном сельхозпредприятии «Россия» г. Сочи, при выращивании алычи применение средств биологизации позволило получить прибавку на 1-1,5 т/га); **определены** эффективность биологических препаратов в смеси с половинными нормами химических фунгицидов и урожайность косточковых культур в результате биологизации; **создана модель** влияния гидротермических факторов на развитие курчавости листьев персика; **представлены** практические рекомендации по применению биологизированных приемов защиты косточковых культур от основных болезней в условиях влажных субтропиков России.

Для контроля курчавости листьев персика, кластероспориоза и монилиального ожога в фенологическую фазу «начало набухания почек» рекомендуется обработка косточковых насаждений медьсодержащими фунгицидами Купроксатом, КС (5 л/га) или Абига-Пик, ВС (8 л/га). С целью защиты от кластероспориоза, мо-

нилиоза, пятнистостей и ржавчины через 30 дней после первой обработки персика медьсодержащими препаратами рекомендуется опрыскивание персика, сливы и алычи смесью Фитоспорина-М, Ж (2 л/га) с половинной нормой применения Хоруса, ВДГ (0,15 кг/га) или Глиокладином, Ж (3 л/га) в чистом виде.

Разрешенные к применению химические фунгициды Делан, ВДГ; Скор, КЭ и Хорус, ВДГ применять в половинной норме применения в баковых смесях с отдельными из регуляторов роста растений, биологически активных веществ и биофунгицидов Агропон, Ж; Альбит, ТПС; Алирин-Б, Ж; Бактофит, СП; Биодукс, Ж; Биостат, Ж; Витаплан, СП; Гамаир, СП; Глиокладин, Ж; Ризоплан, Ж; Трихоцин, СП; Фитоспорин-М, Ж начинать обработки с учетом фенологических фаз развития растений. Для минимизации инфекционного фона почвенных патогенов в бурых лесных почвах влажных субтропиков рекомендуется внесение в пристволевые круги насаждений алычи биофунгицида Трихоцин, СП (0,08 кг/га), способного увеличить урожайность на 8% или Глиокладина, Ж (3 л/га), повышающего урожайность на 11-12%.

Оценка достоверности результатов исследований выявила что: экспериментальные данные получены на опытной базе ФГБУН ФИЦ Субтропический научный центр РАН; **теория** основана на известных данных Ю.Ф. Кулибабы (1969), О.В. Рудакова (2001), Н.А. Осташевой (2004; 2008), Е.А. Егорова (2013; 2014), А.М. Асатуровой (2014), М.И. Зазимко (2011), В.П. Сокирко (2016), Т.А. Рябчинской (2015), М.С. Соколова (2000, 2020), М.В. Штерншис (2004; 2013), Э.Б. Янушевской (2004); **идея базируется** на анализе литературных источников и передового опыта применения биологических препаратов при возделывании косточковых культур; **использованы** результаты теоретических и экспериментальных исследований ученых ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА им. К.А. Тимирязева, ФГБНУ ФНЦ биологической защиты растений, ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ, ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ, ФГБОУ ВО Майкопский ГТУ, ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ; **установлено** что результаты исследований согласуются с научными данными отечественных и зарубежных исследователей и качественно отличаются от авторских результатов с данными, полученными по рассматриваемой

тематике Н.А. Осташевой (2008); М.И. Зазимко (2011); А.М. Асатуровой (2014); А.К. Злотникова (2012); **использованы** современные общепринятые методики сбора и обработки данных при проведении полевых и лабораторных исследований, основанные на теории планирования эксперимента.

Личный вклад соискателя состоит в: постановке цели и задач исследований, проведении полевых и лабораторных опытов, выполнении аналитических работ, анализе и интерпретации полученных результатов, их статистической, экономической и биоэнергетической оценке, формулировании заключения и предложений производству, апробации результатов исследований, написании диссертации и подготовке научных статей.

В автореферате и диссертации отсутствуют недостоверные сведения о работах, опубликованных соискателем.

В ходе защиты диссертации были высказаны следующие критические замечания: Концепция биологизированной защиты косточковых культур в условиях влажных субтропиков России содержит постановку проблемы, а не ее решение, которое предполагает название раздела. Желательно было бы сформулировать концепцию кратко, конкретно, показать ее новизну по сравнению с существующими подходами. Не доказана утверждаемая патогенность для изучаемых растений выделенных таксонов микромицетов, их фитотоксичность.

Соискатель Ленов Н.Н. ответил на замечания следующим образом: Нами разработаны приемы биологизированной защиты косточковых культур, предложены биологические препараты для обработки почвы, изложены полученные результаты в таблицах и графиках, подтверждающие эффективность их применения в производственных условиях. Новизной является биологизированное оздоровление бурых лесных почв влажных субтропиков России.

На заседании 15 сентября 2022 г. диссертационный совет принял решение за теоретическое обоснование и разработку концепции биологизированной защиты косточковых культур от болезней в условиях влажных субтропиков России и разработанные приемы эффективного и безопасного применения биологических средств защиты персика, сливы и алычи, имеющих важное хозяйственное значе-

ние для Российской Федерации, присудить Леонову Н.Н. ученую степень доктора сельскохозяйственных наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 16 человек (из них 5 докторов наук по специальности 06.01.07 – защита растений), участвовавших в заседании, из 21 человека, входящих в состав совета, проголосовали: за – 16, против – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель
диссертационного совета



Дружкин Анатолий Федорович

Ученый секретарь
диссертационного совета

Полетаев Илья Сергеевич

15.09.2022 г.