

«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор ФГБОУ ВО «Дагестанский
государственный аграрный университет
им. М.М. Довданбулатова», д-р вет. наук,
проф. З.М. Джамбулатов



«11.07.2022» 2022 г.

ОТЗЫВ

ведущей организации на диссертационную работу Леонова Николая Николаевича на тему «Биологизация защиты косточковых культур от болезней в условиях влажных субтропиков России», представленной на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности: 06.01.07 – защита растений.

Актуальность темы диссертации

В последние десятилетия ориентация защиты растений в России изменилась в направлении ее биологизации и экологизации, но исследования носили отрывочный характер. В настоящей работе обобщены результаты многолетних исследований Леонова Николая Николаевича по выявлению патоккомплексов доминирующих видов грибов-возбудителей болезней плодовых косточковых культур во влажных субтропиках России. Большой объем работы посвящен усовершенствованию защиты этих культур применением методов и средств, обеспечивающих безопасное функционирование агроценозов. Возбудители болезней - мощный стрессорный фактор, снижающий урожай косточковых культур. Например, возбудитель курчавости листьев персика ежегодно в субтропиках вызывает эпифитотии, в то время, как в других климатических зонах отмечаются годовые периоды спада развития патогена.

В мировой практике защиты многолетних насаждений от фитопатогенов на сегодняшний день отсутствуют устойчивые к ним сорта, экологические и рентабельные способы защиты в условиях субтропиков от курчавости персика,

плодовых гнилей. Применение в защите плодовых культур химических средств привело к обеднению агроценозов, изменению характера инфицирования растений, а также появлению более устойчивых рас фитопатогенов, ухудшению состояния насаждений. Таким образом, диссертация Леонова Н.Н., посвященная разработке биологизированной защите косточковых культур от болезней в условиях влажных субтропиков России является актуальной и своевременной.

Достоверность и научная новизна исследования

Достоверность и новизна научных положений, выводов и практических рекомендаций, сформулированных в диссертации несомненна и подтверждена обширным материалом. Методы, использованные соискателем, адекватны целям и задачам исследований. Автором изучены и обобщены результаты исследований отечественных и зарубежных ученых по биологизированной защите косточковых культур. Проведена успешная апробация предложенных соискателем научно - практических рекомендаций, подтвержденных актами производственного испытания.

Научная новизна исследований заключается в том, что впервые дано теоретическое обоснование и разработана концепция биологизированной защиты косточковых культур от болезней в условиях влажных субтропиков России.

Проведена сравнительная оценка коллекции сортов персика по поражаемости фитопатогенами и установлены наименее поражаемые из них. Доказана возможность агробиологического оздоровления бурой лесной почвы субтропиков и рекультивации микобиоты в пользу супрессивной на фоне применения гиперпаразита *Trichoderma harzianum*. Разработаны приемы эффективного и безопасного применения биологических средств защиты косточковых культур от болезней.

Научно-практическая значимость результатов исследования

заключается в разработке модели эпифитотийного развития возбудителя

курчавости листьев персика, как наиболее вредоносного заболевания культуры в условиях субтропиков России, в зависимости от гидротермических показателей, как фундамента для построения прогноза развития болезней плодовых культур, а также разработке концепции биологизированной защиты косточковых культур от болезней в условиях влажных субтропиков России, которая базируется на использовании биофунгицидов в баковой смеси с половинными нормами применения химических средств защиты растений с учетом реакции возделываемых сортов и фазы развития защищаемых культур.

Практическая значимость результатов исследований заключается в том, что впервые дана комплексная оценка фитопатогенной микобиоты агроценозов косточковых культур в условиях влажных субтропиков России; разработаны эффективные приемы биологизированной защиты от наиболее распространенных и вредоносных болезней на основе использования баковых смесей биопрепаратов и химических фунгицидов, норма применения которых сокращается на 50%; предложены приемы минимизации инфекционного фона грибных патогенов в бурых лесных почвах влажных субтропиков России путем применения биологических средств защиты растений. Полученные результаты статистически обработаны; сделанные на их основе выводы и рекомендации достоверны. Результаты исследований и основные положения диссертации были представлены и обсуждались на отчетных сессиях ФГБНУ ВНИИЦиСК, на международных, всероссийских, региональных конференциях и совещаниях.

Выводы структурно содержательны, отражают результаты работы и соответствуют основным задачам, что в совокупности позволяет считать работу завершенной.

По материалам диссертации опубликованы 64 научных статьи, в том числе - в изданиях Web of Science - 1, Scopus - 1, в рецензируемых журналах, рекомендуемых ВАК РФ -13, в материалах международных, всероссийских и региональных конференций -49.

Диссертация написана на 339 страницах компьютерного набора, состоит из 9 глав, выводов и предложений производству, содержит 58 таблиц, 32 рисунка и 25 приложений. Список использованной литературы включает 454 наименования, в том числе 108 - иностранных.

Диссертация написана четким, грамотным, литературным языком, проиллюстрирована рисунками и таблицами. Содержание автореферата полностью соответствует основным положениям и выводам диссертации. Принципиальных замечаний по диссертационной работе нет, однако отдавая должное большой, важной научной работе, нужно отметить, что диссертация не лишена некоторых недостатков.

1. На странице 188, строка 14 в предложении «Во влажную погоду на пораженных органах образуется спороношение, которым осуществляется распространённость и заражение». В данном контексте корректнее использовать слово «распространение» вместо «распространённость».

2. В главах 8 и 9 встречаются литературные данные, которые можно было бы разместить в обзоре литературы.

3. На странице 99 в конце 16-ой строки сверху вместо «*Monilinia laxa*» написано «*Monilinia lax*».

4. На отдельных страницах при латинском названии возбудителей болезней фамилии авторов приводятся также курсивом, а следует писать обычным шрифтом.

5. По общему оформлению работа состоит из 9 глав, в то время как диссертация изложена лишь на 339 страницах. Главы 6 и 7 вполне можно было объединить.

6. Рисунок 32 – Гидротермические показатели в период применения биофунгицидов нужно было разместить в главе 2, подзаголовок 2.2. «Погодные условия в годы проведения опытов».

7. В заключении можно было бы уйти от общих положений, а остановиться

на конкретных выводах по своим опытам.

8. В диссертации встречаются грамматические ошибки и опечатки.

Отмеченные недостатки, безусловно, снижают ценность выполненной работы, но в целом не меняют общей положительной оценки.

Полученные в диссертации результаты могут быть использованы специалистами Россельхозцентров, сельскохозяйственными предприятиями, научными организациями Черноморского побережья Кавказа, где они могут рекомендовать 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. Для минимизации инфекционного фона почвенных патогенов в бурых лесных почвах влажных субтропиков рекомендуется внесение в приствольные 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%.

Заключение

Диссертация Леонова Николая Николаевича на тему «Биологизация защиты косточковых культур от болезней в условиях влажных субтропиков России» представленная на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности: 06.01.07 – защита растений, является завершенной научно-квалификационной работой, в которой решается актуальная задача – биологизированная защита косточковых культур от болезней на Черноморском побережье Краснодарского края.

По своей актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости диссертационная работа соответствует п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» от 24 сентября 2013 г. № 842, утвержденного

постановлением Правительства Российской Федерации, предъявляемым к диссертациям, выдвигаемым на соискание ученой степени доктора наук, а ее автор Леонов Николай Николаевич заслуживает присуждение ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.07 - защита растений.

Отзыв на диссертацию Леонова Николая Николаевича обсужден и утвержден на заседании кафедры экологии и защиты растений ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет имени М.М. Джамбулатова», протокол заседания № 1 от 29 августа 2022 г.

Решение ведущей организации по диссертации Леонова Н.Н. на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.07 - защита растений – положительное.

Доктор сельскохозяйственных наук,
(06.01.11 – защита растений)

профессор кафедры экологии
и защиты растений



Т.С. Астарханова

Подпись Астархановой Тамары Саржановны заверяю:

Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования
«Дагестанский государственный аграрный университет имени М.М.
Джамбулатова» (ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ).

367032, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. Магомета Гаджиева, 180

Тел. +7-968-869-18-02; E-mail: Tamara-ast@mail.ru; www: Даг ГАУ. РФ