

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Леонова Николая Николаевича
«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.

Сочноплодные косточковые культуры относятся к источникам витаминов, минеральных и органических веществ, сахаров и играют большую роль в питании и обмене веществ человека. Важная проблема их возделывания – высокое разнообразие и обилие возбудителей болезней и вредителей вегетативных и генеративных органов, что вызывает необходимость защиты этих ценных культур от вредных организмов. К сожалению, в садоводстве в настоящее время основной способ борьбы с ними – применение химических средств защиты, прежде всего фунгицидов и инсектицидов, как правило, многократное за сезон возделывания культур. Очевидно, большие перспективы имеет разработка и внедрение региональных экологически безопасных, биологизированных и беспестицидных систем защиты косточковых и других плодовых культур от возбудителей болезней и вредителей.

В основу работы положены многолетние (2006-2019 гг.) исследования автора, проведенные на основании детального изучения 454 литературных источников, из них 108 – зарубежных авторов, применения общепринятых методов в садоводстве и защите растений, статистической обработки полученных данных. Основные результаты исследований опубликованы в 64 научных работах, доложены на 21 международных и региональных научных конференциях.

Объектами исследований служили районированные во влажных субтропиках России адаптированные сорта косточковых культур (персика, сливы и алычи). Поражаемость персика курчавостью листьев изучалась на 57 сортах, относящихся к различным группам по срокам созревания: ранним, среднеспелым и позднеспелым. Для разработки новых приемов и биологизации системы защиты косточковых культур от болезней были изучены биопрепараты: Алирин-Б, Ж, Бактофит, СП, Витаплан, СП, Гамаир, СП, Глиокладин, Ж, Ризоплан, Ж, Трихоцин, СП, Фитоспорин-М, Ж.

Работа отличается высоким уровнем новизны. Даны теоретическое обоснование концепции и экспериментальная разработка приёмов биологизированной защиты косточковых культур на примере персика, сливы и алычи от основных фитопатогенов в условиях влажных субтропиков России на основе использования биофунгицидов в баковой смеси с половинными нормами применения химических средств защиты растений против курчавости листьев персика, мучнистой росы, кластероспориоза, монилиоза, плодовой гнили. Разработаны приемы эффективного и безопасного применения биологических средств защиты косточковых культур от болезней в системе интегрированной защиты растений с учетом фенологии развития персика, сливы и алычи.

Дана оценка экономической эффективности биологизированной защиты персика от болезней. Установлено, что в результате обработки приствольных кругов биологическими препаратами в верхнем горизонте почвы происходит нарастание колоний грибов рода *Trichoderma*, что значительно снижает содержание спор фитопатогенов (*Cephalosporium*, *Verticillium*, *Aspergillus*, *Fusarium*, *Cladosporium*), это указывает на биологическую минимизацию инфекционного фона в почве. Доказано, что при применении биопрепарата Альбит, ТПС с нормой применения 0,25 л/га при внесении в приствольных кругах количество макроконидий фитопатогена *F. oxysporum* в садовой почве снижалось на 51-57%.

Впервые в условиях влажных субтропиков осуществлена сравнительная оценка биологической и экономической эффективности биофунгицидов. Экономическая эффективность биопрепаратов на косточковых культурах практически достигает уровня

химических фунгицидов, при этом рентабельность их была не ниже 60%. По влиянию на продуктивность растений биофунгициды показали более высокую урожайность в сравнении с химическими фунгицидами (8,3 и 6,7 т/га, соответственно). Биологическая эффективность биофунгицидов составила 75–80% от эффективности химических фунгицидов. Даны обоснованные практические рекомендации производству.

На мой взгляд, диссертация Леонова Николая Николаевича «Биологизация защиты косточковых культур от болезней в условиях влажных субтропиков России» является завершенной научно-квалификационной работой, в которой изложены новые научно обоснованные научные и технологические решения в разработке региональной системы защиты плодовых культур от болезней, имеющие важное практическое значение и соответствует критериям, предъявляемым к докторским диссертациям, установленным в пп. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842 «О порядке присуждения ученых степеней» (вместе с «Положением о присуждении ученых степеней»), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.07 – защита растений.

Каплин Владимир Григорьевич,
Ведущий научный сотрудник Лаборатории фитосанитарной диагностики и прогнозов
Всероссийского научно-исследовательского института защиты растений Министерства
науки и высшего образования РФ,
доктор биологических наук (03.02.05 – энтомология, 1984 г.), профессор по кафедре
защита растений (2001 г.)


Каплин В.Г.

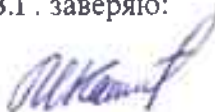
Почтовый адрес: 196608, Санкт-Петербург, г. Пушкин, ш. Подбельского, д. 3
e-mail: stenolepisma@mail.ru
Тел. +79312377127

26.07.2022 г.

Подпись д.б.н., проф. Каплина В.Г. заверяю:

Секретарь директора





Косталева М.М.