

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.

Косточковые культуры относятся к источникам витаминов, минеральных веществ, сахаров и играют большую роль в питании и обмене веществ человека. Разнообразие и обилие возбудителей болезней и вредителей, вегетативных и генеративных органов – основная проблема при их возделывании. В садоводстве в настоящее время основной способ борьбы с вредными организмами – применение химических средств защиты, прежде всего фунгицидов и инсектицидов. Очевидно, что большие перспективы имеет разработка и внедрение региональных экологически безопасных, биологизированных систем защиты косточковых и других плодовых культур от болезней и вредителей.

В основу работы положены многолетние исследования автора, проведенные на основании детального изучения 454 литературных источников, из них 108 – зарубежных авторов, применения общепринятых методов в 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, 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 болезней в условиях влажных субтропиков России на основе использования биофунгицидов в баковой смеси с половинными нормами применения химических средств защиты растений против курчавости листьев персика, кластероспориоза, монилиоза, плодовой гнили. Разработаны приемы эффективного и безопасного применения биологических средств защиты косточковых культур от болезней в системе биологизированной защиты растений с учетом фенологии развития персика, сливы и алычи.

Дана оценка экономической эффективности 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 *Fusarium 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). 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 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», а ее автор, Леонов Николай Николаевич, заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.07 – защита растений.

Председатель общественного
экологического совета г. Сочи
кандидат с.-х. наук
(06.03.01 – лесные культуры, селекция,
семеноводство, 2000)

«05» августа 2022 г.



Остапук
Владимир Иванович

354002, г. Сочи, ул. Конституции, 12
тел. +79184055613, e-mail: info@vioti.ru