

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Нижарадзе Татьяны Сергеевны
«Теоретическое обоснование применения физических методов предпосевной
обработки семян в защите зерновых злаковых культур от болезней»,
представляемой на соискание ученой степени
доктора сельскохозяйственных наук
по специальности 06.01.07 – защита растений

В современных условиях развития сельскохозяйственного производства одной из самых важных проблем является повышение продуктивности и качества урожая зерновых культур. При этом немаловажную роль в агротехнологиях должны играть экологически малоопасные методы и средства защиты растений. Изучению физических методов воздействия на растения в целях повышения урожайности и устойчивости к болезням в нашей стране уделяется явно недостаточное внимание, в литературе по этой проблеме имеется много противоречивой информации. Вследствие этого тема диссертационной работы Т.С. Нижарадзе является актуальной.

Научная новизна. В условиях лесостепи Среднего Поволжья установлены наиболее вредоносные виды фитопатогенов, поражающие зерновые колосовые культуры. Впервые установлена видовая и сортовая реакция данных культур на воздействие электромагнитного излучения и импульсного магнитного поля. Определены оптимальные технологические регламенты обработки семян физическими методами. Изучен характер действия данных физических методов на биометрические параметры роста, а также комплексную устойчивость к фитопатогенам и неблагоприятным факторам среды, а также влияние их на продуктивность зерновых культур. Показаны преимущества физического метода защиты растений перед применением других методов и средств.

Работа Т.С. Нижарадзе имеет также существенное теоретическое значение. Результаты исследований расширяют представление о современном фитосанитарном состоянии агроценозов зерновых культур, динамике развития наиболее вредоносных заболеваний, вскрывают связь интенсивности их проявления с изменением климатических факторов на разных фазах онтогенеза. Автором разработаны математические модели прогноза развития основных болезней зерновых культур в условиях лесостепной зоны Среднего Поволжья в зависимости от метеорологических показателей (ГТК) на ранних стадиях развития растений.

В практическом плане результаты диссертационной работы Т.С. Нижарадзе позволяют расширить сферу воздействия электрофизических методов на агроэкосистемы, вносят существенный вклад в разработку региональных систем защиты яровых зерновых культур от микозов. Доказано, что по эффективности действия на продуктивность культур физические методы не уступают использованию химических и биологических средств. Показано, что уровень энергетического воздействия электромагнитного излучения КВЧ-диапазона и импульсного магнитного поля полностью исключает отрицательное действие электромагнитного поля на генные структуры биообъектов.

Разработаны технологические регламенты использования физического метода защиты зерновых культур от комплекса болезней при предпосевной обработки семян, а также в целях улучшения их посевных качеств и повышения продуктивности растений.

Работа Т.С. Нижарадзе выполнена на высоком методическом уровне имеет научную, практическую и теоретическую значимость и отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к докторским диссертациям. Автор ее заслуживает присуждения искомой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности защита растений.

27.05.2016 г.

Ведущий научный сотрудник ФГБНУ
«Всероссийский научно-исследовательский
институт защиты растений»
доктор сельскохозяйственных наук

Татьяна Алексеевна Рябчинская

306030, Воронежская обл., Рамонский район, п. ВНИИСС, д. 92
e-mail: *biometod@mail.ru*

Подпись Т.А. Рябчинской заверяю.
Ученый секретарь института,
кандидат биологических наук

Н.Г. Михина