

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Татьяны Сергеевны Нижарадзе на тему:

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

Работа посвящена изучению вопросов применения электрофизических факторов в растениеводстве при подготовке семян зерновых культур к посеву. Использование экологически безопасных приёмов предпосевной обработки семян электрофизическими методами в защите яровой пшеницы и ячменя от патогенных комплексов болезней в лесостепи Среднего Поволжья оказалось перспективным с практической точки зрения. Автор представил теоретическое обоснование механизма воздействия электрофизических факторов на агроэкосистемы и дал практические рекомендации по применению предпосевной обработки семян яровой пшеницы и ячменя против фитопатогенной инфекции, улучшения водного режима растений и повышения их устойчивости к стрессовым факторам.

Впервые в условиях Среднего Поволжья выявлена роль гембиотрофных грибов в развитии наиболее вредоносных болезней и изучена видовая и сортовая реакция злаковых зерновых культур на воздействие электромагнитного излучения и импульсного магнитного поля, дана сравнительная агротехническая оценка эффективности предпосевной обработки семян яровой пшеницы и ячменя физическими методами и традиционными приёмами обработки семян химическими протравителями и биопрепаратами. Автором убедительно доказаны преимущества экологически безопасного физического метода для защиты растений от комплекса болезней в агробиоценозах яровой пшеницы и ячменя. Результаты исследований показали, что уровень энергетического воздействия электромагнитного излучения КВЧ-диапазона и импульсного магнитного поля позволяет полностью исключить возможность квантового действия электромагнитного поля на биоструктуры и влияние на генные структуры.

Данная работа представляет собой очень ценное, законченное монографическое исследование, по-новому освещающее перспективы использования физических методов обработки семян, в которой теоретически объяснен эффект от их применения, а также доказана экономическая эффективность применения изученных методов. Главы диссертации соответствуют разработке поставленных целей и задач, а опубликованные статьи также освещают все разделы, представленные в работе. Таблицы в работе хорошо оформлены, продуманы по содержанию и информативны.

Работа соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.07 – защита растений, выполнена на высоком научном и теоретическом уровне, а Татьяна Сергеевна Нижарадзе заслуживает присуждения искомой степени.

Федотова Зоя Александровна  
Ведущий научный сотрудник ФГБНУ ВИЗР,  
доктор биологических наук, профессор  
7 июля 2016 г.

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский институт защиты растений» (ФГБНУ ВИЗР)

Адрес: 196608 Санкт-Петербург, г. Пушкин, шоссе Подбельского 3, тел.: (812) 470-51-10

e-mail: info@vizr.spb.ru