

## ОТЗЫВ

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

Диссертационная работа Нижарадзе Татьяны Сергеевны посвящена теоретическому обоснованию применения электрофизических способов, которые рассматриваются элементом экологизированной системы защиты зерновых культур в условиях лесостепной зоны Среднего Поволжья. Актуальность работы определяется недостаточной изученностью влияния электромагнитного излучения и магнитного поля на семена зерновых культур и вегетирующие растения, слабой разработанностью практических рекомендаций по их применению для эффективного обеззараживания семян.

Автором решались задачи разработать экологически безопасные приемы обеззараживания семян яровой пшеницы и ячменя, определить оптимальные режимы обработок электрофизическими методами (электромагнитное излучение КВЧ-диапазона и импульсное магнитное поле (ИПМ)), оценить их влияние на посевные качества семян и распространение корневых гнилей, на показатели роста и развития растений, на их вододерживающую способность, на фитосанитарное состояние посевов, на урожайность зерна. Работа выполнялась в период с 1998 по 2011 г. на базе Самарской ГСХА.

Нижарадзе Т.С. проделана большая работа по анализу и обработке теоретического, статистического и экспериментального материала. Проведен многолетний мониторинг болезней зерновых культур в Самарской области и дана оценка фитосанитарному состоянию посевов яровой пшеницы и ячменя. Выявлены наиболее вредоносные болезни, изучен видовой состав их возбудителей и динамика развития в зависимости от погодных условий. Созданы математические модели для прогноза развития корневых гнилей. Изучены источники и пути распространения инфекции, а также основные факторы, влияющие на развитие болезней. Оценена роль семенной инфекции в распространении заболевания. Теоретически и практически обоснована возможность применения электрофизических методов (электромагнитное излучение КВЧ-диапазона и импульсное магнитное поле (ИПМ)) на зерновых культурах. Впервые разработаны режимы и продолжительность влияния обработок и показан положительный эффект электрофизического воздействия на посевные качества семян, на водный режим и устойчивость растений к болезням, на количественные признаки и урожайность растений. Сделано заключение о том, что обработки семян электромагнитными волнами КВЧ-диапазона не уступают по эффективности современным регуляторам роста Агат-25 К и Экстрасол, а также химическим

препаратам Витавакс и Раксил. Приведен расчет экономической эффективности применения изучаемых электрофизических методов.

Однако наряду с важностью решения актуальной проблемы имеются замечания:

1. Название диссертации, как «Теоретическое обоснование...» не полно отражает ее содержание, в силу того, что исследования автора в основном связаны с агробиологическим обоснованием.

2. Трудно представить промышленную обработку семян предложенными методами.

3. Вызывают некоторые сомнения расчеты экономической эффективности применения электрофизических методов.

Вместе с тем, отмеченные недостатки не снижают общей ценности работы Нижарадзе Т.С., как комплексное и законченное самостоятельно выполненное научное исследование, обладающее внутренним единством и содержащее новые научные результаты и положения. Решения автора аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями.

В целом, судя по автореферату, диссертация Нижарадзе Татьяны Сергеевны на тему «Теоретическое обоснование применения физических методов предпосевной обработки семян в защите зерновых злаковых культур от болезней» представляет собой научно-квалификационную работу. Имеет теоретическое и практическое значение для решения научной проблемы, имеющей важное хозяйственное значение. Таким образом, работа полностью соответствует требованиям пункта 9 положения ВАК РФ, предъявляемым к докторским диссертациям по специальности 06.01.07 – «Защита растений», а её автор, Нижарадзе Татьяна Сергеевна, заслуживает присуждения ей искомой степени доктора сельскохозяйственных наук.

**Сидоров Александр Аркадьевич,**  
специальность 06.01.11 – «Защита растений»  
федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования «Самарский государственный  
экономический университет»  
443090, Самарская область, г.Самара,  
ул.Советской Армии, 141.  
тел.: 8-917-114-85-70, e-mail: sidorov120559@yandex.ru

Профессор кафедры экологии и  
безопасности жизнедеятельности,  
доктор биологических наук

А.А Сидоров  
27.06.2016 г.