

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации, выполненной Беловым Григорием Леонидовичем на тему: «Защита картофеля от грибных болезней с учетом устойчивости сорта в Центральном регионе России», на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3 – агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

В связи с широким распространением грибных болезней, охватывающих весь технологический цикл при возделывании и хранении картофеля, исследования по разработке эффективных мер защиты имеют большую научную и практическую значимость.

Целью исследований являлась разработка и усовершенствование системы защитных мероприятий против основных грибных болезней картофеля с учетом устойчивости сорта при его возделывании и хранении.

Для решения поставленной цели автором были поставлены и решены следующие задачи:

- дана оценка устойчивости новых отечественных сортов к основным грибным и грибоподобным болезням;
- выделены доноры и родительские линии с высокой полевой и лабораторной устойчивостью к фитофторозу и получен на их основе гибридный материал для создания новых сортов;
- дана оценка существующим и разработана оригинальная система тестирования болезней на основе ПЦР;
- определена биологическая эффективность новых химических и биологически активных препаратов для предпосадочной обработки клубней для защиты от почвенно-клубневых болезней;
- изучена эффективность применения новых биологически активных препаратов и фунгицидов новых химических классов против фитофтороза, альтернариоза и разработана на их основе схема защиты по вегетирующим растениям с учетом устойчивости сортов;
- усовершенствована технология осенней обработки клубней картофеля для повышения сохранности урожая в процессе длительного хранения;
- дана экономическая оценка эффективности разработанных схем в периоды вегетации и хранения клубней картофеля.

Автором были выбраны и использованы стандартные методики проведения исследований (НИИКХ, 1967; ВНИИКХ, 1995, 2006, 2019; ВИЗР, 2018), методика полевого опыта (Доспехов, 1985).

Им дано теоретическое и практическое обоснование полученных результатов и рекомендован научно-обоснованный перечень мероприятий системы защиты картофеля от грибных болезней на основе подбора устойчивых сортов, создания новых генотипов, разработки методов диагностики, усовершенствования защитных мероприятий в периоды вегетации и хранения клубней.

Выделены и рекомендованы в производство сорта российской селекции с комплексной устойчивостью к основным грибным болезням.

Отобраны сортообразцы с высокой устойчивостью к фитофторозу. Созданные на их основе новые генотипы переданы в селекционные учреждения для создания сортов, устойчивых к этому патогену.

Разработаны высоко специфические праймеры и зонд для ПЦР в режиме реального времени для идентификации возбудителя антракноза или «черной пятнистости» клубней картофеля. Разработанная тест-система может применяться для диагностики этого вида заболевания в образцах растительных тканей без выделения грибов в чистую культуру.

Предложенные новые биологически активные и химические препараты для обработки клубней перед посадкой показали биологическую эффективность на уровне 60-70%.

Рекомендованные схемы, включающие чередование химических и биологических средств защиты, позволили снизить химическую нагрузку на 40%.

Для минимизации потерь и повышения сохранности семенных качеств клубней, предотвращения распространения гнилей клубней в период хранения предложены новые биопрепараты на основе наночастиц серебра. Для ингибирования прорастания клубней продовольственного картофеля, используемые препараты на основе хлопрофама, показали эффективность на уровне 100%.

С поставленными задачами автор успешно справился. Выполненная научная работа имеет большое практическое значение, методически выдержана, прошла широкую апробацию. Материалы исследований доложены на Всероссийских и Международных научно-практических конференциях. Список научных трудов с участием автора составляет 83 источника.

В качестве замечаний следует отметить, что из материалов, представленных в автореферате, неясно – какие наиболее резистентные формы возбудителя фитофторозы были выявлены и в чем заключалась антирезистентная стратегия применения фунгицидов.

В целом выполненные исследования Беловым Григорием Леонидовичем на тему: «Защита картофеля от грибных болезней с учетом устойчивости сорта в Центральном регионе России», соответствует предъявляемым требованиям, а ее автор заслуживает присвоения искомой ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3 – агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Доктор сельскохозяйственных наук,
профессор кафедры агрономии,
селекции и семеноводства Брянского ГАУ


В.Е. Торигов

Научная специальность по диплому 06.01.01 - общее земледелие и
06.01.09 - растениеводство.

Брянский государственный аграрный университет
243365, Россия, Брянская обл., Выгоничский р-н, с. Кокино, ул. Советская 2а.
Телефон/факс: +7 (48341) 24-7-01
Официальный сайт: www.bgsha.com
E-mail: cit@bgsha.com

