

СВЕДЕНИЯ

о результатах публичной защиты Петровой Натальи Геннадьевны на соискание
ученой степени кандидата биологических наук
9 июня 2022 года протокол № 9

Тема диссертации «Биологическое и токсикологическое обоснование применения средств защиты пшеницы яровой от листовых болезней на Северо-Западе Нечерноземной зоны»

шифр и наименование специальности: 06.01.07 – Защита растений, биологические науки

Присутствовали 23 члена совета, в том числе: Павлюшин В.А., Гусева О.Г., Анисимов А.И., Афанасенко О.С., Власов Д.Ю., Гричанов И.Я., Гришечкина Л.Д., Гульятеева Е.И., Данилов Л.Г., Долгих В.В., Долженко В.И., Зеленева Ю.В., Змитрович И.В., Конарев А.В., Лаптиев А.Б., Лоскутов И.Г., Медведев С.Г., Мироненко Н.В., Митрофанова О.П., Синев С.Ю., Сухорученко Г.И., Фролов А.Н., Шпанев А.М., в том числе 11 докторов наук по специальности 06.01.07 – Защита растений.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований изучено действие современных препаратов (как однокомпонентных, так и комбинированных) из разных химических классов на возбудителей листовых болезней пшеницы яровой в условиях Северо-Запада России.

Разработан современный ассортимент средств эффективной и безопасной защиты пшеницы яровой от листовых болезней на Северо-Западе Нечерноземной зоны РФ, включающий следующие фунгициды: Триада, ККР (140+140+72 г/л); Терапевт Про, КС (125+125+80 г/л); Капелла, МЭ (120+60+30 г/л); Эвито Т, КС (180+250 г/л); Альто Турбо, КЭ (250+160 г/л), Солигор, КЭ (224+167+43 г/л).

Доказана высокая биологическая эффективность в полевых условиях изученных препаратов: Триада, ККР – против септориозно-пиренофорозной пятнистостей (90,2-93,1%) и бурой ржавчины (95,1-100%); Капелла, МЭ – против септориоза (77,8-93,4%) и мучнистой росы (95,7-100%); Приаксор Макс, КЭ – против пиренофорозно-септориозной пятнистостей (73,3-96,0%) и мучнистой росы (94,4-100%); Эвито Т, КС – против септориозно-пиренофорозной пятнистостей (до 93,4%) и мучнистой росы (до 97,9%); Солигор, КЭ – против септориозно-пиренофорозной пятнистостей и мучнистой росы (до 100%); Альто Турбо, КЭ – против септориозно-пиренофорозной пятнистостей и бурой ржавчины (82,8-100%); Терапевт Про, КС – против септориозно-пиренофорозной пятнистостей (92,0-100%) и бурой ржавчины (86,2-100%).

Разработаны регламенты эффективного и безопасного применения фунгицидов для защиты пшеницы яровой: для однократной обработки – Триада, ККР (140+140+72 г/л) – в норме применения 0,5-0,6 л/га; Терапевт Про, КС (125+125+80 г/л) – 0,6-0,7 л/га; Капелла, МЭ (120+60+30 г/л) – 0,8-1,0 л/га и Эвито Т, КС (180+250 г/л) – 0,7 л/га; для двукратной обработки – Альто Турбо, КЭ (250+160 г/л) – в норме применения 0,4 л/га, Солигор, КЭ (224+167+43 г/л) – 0,4-0,6 л/га.

Определены наименее опасные из изученных по экотоксикологическим показателям фунгициды. Препараты Оптим, КЭ; Титул 390, ККР и Приаксор Макс, КЭ по всем показателям обладали наилучшими экотоксикологическими параметрами. Терапевт Про, КС обладал хорошими экотоксикологическими характеристиками по двум из трех выбранных показателей. Ютака, СЭ; Триада, ККР; Альто Турбо, КЭ и Альто Супер, КЭ только по одному из трех параметров входили в пятерку наиболее предпочтительных в экологическом плане фунгицидов.

Доказана безопасность разработанных регламентов применения препаратов, что подтверждается результатами аналитических исследований и отсутствием остаточных количеств действующих веществ этих пестицидов в зеленой массе и зерне пшеницы яровой.

Теоретическая значимость исследований заключается в научном обосновании возможности применения новых фунгицидов для защиты пшеницы яровой от возбудителей листовых болезней.

Новизна исследований подтверждается тем, что впервые на пшенице яровой в условиях Северо-Запада Нечерноземной зоны изучено действие на комплекс листовых патогенов современных фунгицидов из классов триазолов, стробилуринов, карбоксамидов, комбинированных препаратов, в том числе с инновационными препаративными формами. Установлена высокая эффективность этих фунгицидов в отношении основных листовых болезней в Северо-Западном регионе. Разработаны регламенты их применения.

Значение полученных соискателем результатов исследований для практики подтверждается тем, что для хозяйств Северо-Западного региона Российской Федерации **предложен** ассортимент средств защиты пшеницы яровой от возбудителей листовых болезней, основанный на новых действующих веществах и их комбинациях; **представлены** рекомендации производству по использованию новых фитосанитарных средств.

Оценка достоверности результатов исследований выявила, что большой объем экспериментальных данных получен на основе полевых опытов с использованием стандартных методов учета фитопатологических объектов и поврежденности ими растений. Оценку биологической эффективности препаратов проводили в соответствии с "Методическими указаниями по регистрационным испытаниям фунгицидов в сельском хозяйстве". Отбор образцов для исследования по определению микроколичеств препаратов осуществляли в соответствии с "Унифицированными правилами отбора проб сельскохозяйственной продукции, продуктов питания, объектов окружающей среды для определения микроколичеств пестицидов". Статистическая обработка полученных результатов проведена с привлечением методов дисперсионного анализа с использованием прикладных статистических программ Diana1 и электронных таблиц «Microsoft Office Excel».

Личный вклад соискателя состоит в поиске источников информации, выборе объектов и предмета исследований, непосредственном выполнении запланированных экспериментов, учетов и наблюдений, в анализе и статистической обработке полученных данных, их интерпретации, написании научных отчетов, статей, а также апробации результатов научных исследований на конференциях. Результаты исследований диссертанта опубликованы в 14 печатных работах, из них 6 – в изданиях, включенных в Перечень ВАК РФ. В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных работах диссертанта.

Диссертационный совет отмечает, что диссертация Н.Г. Петровой представляет собой научно-квалификационную работу, которая соответствует критериям, установленным Положением о присуждении ученых степеней, утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 (с изменениями от 21.04.2016 г. № 335). Эта работа вносит существенный вклад в расширение знаний о средствах защиты растений и дает научное обоснование возможности использования новых, в том числе комбинированных фунгицидных средств защиты пшеницы яровой от листовых болезней в условиях Северо-Запада Российской Федерации, что имеет важное практическое значение.

На заседании 9 июня 2022 г. (протокол № 9) диссертационный совет принял решение присудить Петровой Наталье Геннадьевне ученую степень кандидата биологических наук по специальности 06.01.07 – Защита растений.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 23 человек, из них 11 докторов наук по специальности 06.01.07 – Защита растений, участвовавших в заседании, из 30 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 23, против – нет, недействительных бюллетеней – нет.