

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

совета по защите диссертаций Д 01.52.01 при РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию» по диссертационной работе Мядель Ольги Владимировны «Оценка и создание исходного материала овса на устойчивость к основным болезням в условиях Беларуси», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Специальность и отрасль науки, по которым присуждается ученая степень. Диссертация О.В. Мядель по содержанию соответствует сельскохозяйственной отрасли науки, специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений, является законченной научной квалификационной работой, выполненной автором.

Научный вклад соискателя в решение научной задачи. Диссертантом впервые в условиях Республики Беларусь проведена комплексная оценка коллекционного и селекционного материала овса на устойчивость к пыльной головне, корневой гнили и красно-буровой пятнистости. Определены: патогенность, агрессивность, конкурентные взаимоотношения видов возбудителей корневой гнили овса, а также биологические особенности возбудителей пыльной головни. Адаптировано применение бензимидазольного метода оценки устойчивости к красно-буровой пятнистости овса в лабораторных условиях и метода ускоренной оценки устойчивости к пыльной головне в условиях фитотронно-тепличного комплекса. Выявлены источники устойчивости к пыльной головне, корневой гнили и красно-буровой пятнистости овса. Установлен характер наследования в гибридном потомстве овса признака «устойчивость к красно-буровой пятнистости (*Pyrenophora chaetomioides*)» и выделены доноры устойчивости. Создан селекционный материал с повышенной устойчивостью к красно-буровой пятнистости и переданы в государственное сортоиспытание устойчивые к данному патогену сорта овса Крок и Успех. Полученные результаты в совокупности вносят существенный вклад в решение важной прикладной задачи – увеличение урожайности зерна овса за счет создания сортов с повышенной устойчивостью к болезням.

Формулировка конкретных научных результатов, за которые соискателю может быть присуждена ученая степень. Присудить Мядель Ольге Владимировне ученую степень кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений за совокупность новых научных и практических результатов выявления наиболее распространенных в Республике Беларусь возбудителей болезней овса посевного, определение их биологических особенностей, оценку коллекционного и селекционного материала на устойчивость к патогенам и создание новых сортообразцов с повышенной устойчивостью к красно-буровой пятнистости, включающих:

– выделение и создание коллекции чистых культур патогенов овса, включающих 42 штамма красно-буровой пятнистости (*Pyrenophora chaetomioides*), 56 штаммов возбудителей корневой гнили (*Fusarium spp.* и *Helminthosporium*);

– создание инфекционных фонов для оценки и отбора селекционного материала овса, устойчивого к пыльной головне, корневой гнили и красно-буровой пятнистости в полевых условиях и фитотронно-тепличном комплексе, установление тесной корреляционной связи ($r = 0,89–0,81$) между результатами оценки сортов и гибридов овса в лабораторных и полевых условиях на инфекционных фонах, благодаря которым выделены 1 иммунный и 27 образцов, устойчивых к красно-буровой пятнистости;

– адаптацию бензимидазольного метода оценки устойчивости селекционного материала к красно-буровой пятнистости в лабораторных условиях, а также ускоренного метода оценки устойчивости к пыльной головне овса в условиях фитотронно-тепличного комплекса;

– определение характера наследования признака устойчивости к красно-буровой пятнистости и эффекта гетерозиса у гибридов F_1 , среди которых наибольший эффект гетерозиса выявлен по признакам: продуктивная кустистость (до 68,2 %), масса зерна с главной метелки (до 57,7 %) и число зерен с метелки (до 38,4 %);

– выделение в результате комплексной оценки исходного и селекционного материала и передачу в Национальный банк семян генетических ресурсов хозяйственно полезных растений РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию» в качестве источников устойчивости к фузариозной корневой гнили – 7, пыльной головне – 39, красно-буровой пятнистости – 16 образцов овса;

– создание высокопродуктивных, устойчивых к красно-буровой пятнистости сортов овса Успех и Крок с долевым участием автора 5 %, переданных в государственное сортоиспытание.

Рекомендации по использованию результатов исследования. Полученные результаты рекомендуется использовать в селекции овса, а также в учебном процессе высших и средних учреждений образования сельскохозяйственного профиля, на курсах повышения квалификации специалистов агропромышленного комплекса.

Председатель совета по защите диссертаций

Ученый секретарь совета по защите диссертаций



С.И. Гриб

Н.А. Лужинская