

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сухомлинова Валерия Юрьевича
«Паразитическая активность *Bipolaris sorokiniana* Sacc. Shoem. на сортах яровой
пшеницы в северной лесостепи Приобья»,
представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук
по специальности 4.1.3 – Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений
(сельскохозяйственные науки)

Актуальность темы научного исследования не вызывает сомнений, поскольку в условиях Сибири яровая пшеница поражается многими болезнями, среди которых наиболее вредоносной считается гельминтоспориозная (обыкновенная) корневая гниль. Улучшить ситуацию без ущерба для экологии возможно с помощью устойчивых сортов, однако в настоящее время практическая селекция сортов яровой пшеницы, устойчивых к обыкновенной корневой гнили, далека от успешного завершения. В этой связи системная оценка паразитической активности возбудителя заболевания на сортах яровой пшеницы разного географического происхождения в северной лесостепи Приобья требует уточнения.

Соискателем впервые в условиях северной лесостепи Приобья реализован системный подход к анализу функционирования актуальной паразитарной системы гельминтоспориоза яровой пшеницы: определено сопряженное влияние 15 сортообразцов растения-хозяина разного происхождения на экологические тактики жизненного цикла *B.sorokiniana*: Р – размножение, В – выживание, Т – трофических связей. Проведена системная оценка сортов по восприимчивости к корневым гнилям и по их воздействию на формирование и функционирование почвенных очагов *B.sorokiniana*. На коллекции сортов яровой пшеницы подтверждено существенное стимулирующее влияние злаковых мух на паразитическую активность фитопатогена. Сопряженное исследование сортового проявления форм гельминтоспориозной инфекции - корневой гнили в динамике по фазам вегетации (полные всходы, колошение, зрелость), темно-бурой пятнистости листьев и черноты зародыша зерна яровой пшеницы позволило уточнить закономерности реализации основной (подземные органы) и дополнительных (листья, колос) экологических ниш *B. sorokiniana* на сортах разного происхождения. Исследование динамики и интенсивности размножения микроцета на прикорневых листьях сортов яровой пшеницы уточнило знания о формировании и функционировании источников воспроизводства фитопатогенов в популяции растений-хозяев. По результатам исследований впервые проведено разделение сортов яровой пшеницы на группы по их системному влиянию на функционирование почвенных очагов фитопатогена: «эгоисты», способствующие формированию и развитию очагов и «альтруисты», подавляющие размножение и выживание возбудителя гельминтоспориоза.

Представленные результаты исследований имеют теоретическое и практическое значение. Полученные соискателем данные существенно расширяют представления о роли сортов и фитофагов в развитии и патогенезе фузариозно-гельминтоспориозных корневых гнилей яровой пшеницы. Практическая значимость определяется мониторингом корневых гнилей и фитофагов на селекционном материале, выделении ценных для селекционного процесса и сельскохозяйственной практики сортов, относительно устойчивых к корневым гнилям, ограничивающих размножение и выживание фитопатогена и тем самым обеспечивающие долговременную стабилизацию фитосанитарного состояния почвы по ее заселенности конидиями *B.sorokiniana*.

Результаты исследования используются в учебном процессе Новосибирского ГАУ при подготовке студентов по направлениям 35.03.04 «Агрономия» (уровень бакалавриата) и 35.04.04 «Агрономия» (уровень магистратуры).

Основные положения диссертации апробированы на 9 международных, всероссийских и региональных научных мероприятиях. Проводимые исследования выполнялись в рамках проекта РНФ № 20-316-90008.

Подпись Воробьева Ч.Т.
Удостоверяю. Зав. канцелярией:
Л.В. Гоман