

О Т З Ы В

на автореферат диссертации КАРРУМ Рита

«СОСУЩИЕ ВРЕДИТЕЛИ И ЗЛАКОВЫЕ МУХИ НА ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЕ И МЕРЫ ЗАЩИТЫ ОТ НИХ»,

представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук

по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение,
защита и карантин растений

В Центральном регионе Нечерноземной зоны России комплекс насекомых вредителей, способных существенно снизить урожай яровой пшеницы, достаточно обширен. Соискателем Каррум Рита на основе 3-х летних исследований показано, что на изучаемой сельскохозяйственной культуре ядро видового разнообразия составляют злаковые тли и трипсы, хлебный клопик и шведские мухи. Значительные потери урожая пшеницы от этих вредителей могут многократно возрасти вследствие развития резистентности к применяемым инсектицидам. Поэтому исследования, содействующие выявлению устойчивых сортов, линий и форм яровой пшеницы, оценка эффективности применения малоопасных для окружающей среды пестицидов биогенного происхождения, представляют собой актуальное научное направление в целях разработки и совершенствовании комплексных систем защиты яровой пшеницы от фитофагов, что особенно важно в современном контексте устойчивого развития сельского хозяйства.

Цель исследования сформулирована четко, что позволило решить несколько взаимосвязанных задач.

Соискателем впервые в условиях полевого опыта проведены важные и уникальные исследования, направленные на оценку восприимчивости к воздействию основных видов вредителей в сравнительном аспекте для 23 сортов и 20 линий яровой пшеницы в условиях Московского региона. Установлено, что ряд образцов проявляли устойчивость, например, к злаковым тлям, тогда как иные – к злаковым трипсам. Важно отметить, что комплексную устойчивость не проявил ни один из объектов оценки, что свидетельствует о специфичности взаимодействия вида вредителя и растения-хозяина. Напротив, в исследовании, проведенном методом модельных растений на фоне естественного заселения, выявлены существенные различия в устойчивости

эндемичных видов и форм яровой пшеницы к внутрстеблевыми и сосущими фитофагам. Таким образом, подтвержден высокий уровень пищевой избирательности основных групп вредителей в изучаемом регионе.

Разнообразие злаковых трипсов в различных регионах России в целом малоизученная тема в силу трудностей видовой идентификации относительно мелких членистоногих. Тем не менее, соискателем успешно разработана методика комплексной диагностики злаковых трипсов на основе использования морфологических признаков и молекулярно-генетического метода. Предложенной методикой важно руководствоваться особенно в период массового развития преимагинальных стадий вредителей. Такой методический подход к изучению видового разнообразия позволил соискателю существенно уточнить региональный состав основных групп и видов вредителей на яровой пшенице.

В рамках теоретической значимости соискателем показана сортовая дифференцированность восприимчивости яровой пшеницы по отношению к основным вредителям. Проведен глубокий морфологический и генетический анализ трипсов изученного региона России. В практическом отношении показана перспективность применения экологически малоопасных средств защиты яровой пшеницы. Прослежена зависимость между обработками препаратами биогенного происхождения и урожайностью пшеницы. Показано положительное влияние на повышение урожайности и веса зерна у пшеницы разных сортов.

Исследования проведены на высоком научном уровне, достоверность результатов не вызывает сомнения. Проведен глубокий анализ динамики видового состава сосущих фитофагов на яровой пшенице в Московском регионе. Существенно расширены знания по разнообразию трипсов, трофически связанных со злаками, в частности с яровой пшеницей. Показана важная роль экологически малоопасных пестицидов по стабилизации численности вредителей на экономически приемлемом уровне. В автореферате данные исследования хорошо проиллюстрированы.

В качестве вопроса к соискателю хотелось бы получить уточнения о различиях по вредоносности и степени заселяемости образцов яровой пшеницы немигрирующими и мигрирующими видами тли, тем более, что их роль в качестве векторов инфекций вирусной этиологии неравнозначна.

В рамках диссертационной работы вышло 8 научных работ, в том числе 3 опубликованы в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК РФ; 1 работа опубликована в издании, индексируемом в международной реферативной базе данных и системе цитирования Scopus; 2 Свидетельства о государственной регистрации базы данных; 2 публикации в журнале и сборнике материалов научно-практической конференции.

Анализ автореферата Каррум Рита показал, что основные положения, выносимые на защиту, обоснованы, полученные результаты достоверны, выводы соответствуют поставленным задачам и полученным результатам.

Согласно тексту автореферата, диссертация соответствует требованиям пп. 9-11, 13 и 14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Каррум Рита заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Мешков Ю.И., д.с.-х.н., к.б.н.



Дата: «24» ноября 2025 г.

Сведения об авторе отзыва:

Мешков Юрий Иванович, диссертация кандидата биологических наук: 06.01.11. Защита растений (отрасль биологические науки); докторская диссертация по специальности 4.1.3 - Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений (отрасль сельскохозяйственные науки); научный сотрудник лаборатории № 1, ИОХ им. Н.Д.Зелинского РАН
e-mail: yimeshkov@rambler.ru м.т. +7 980 391 15 22

Подпись Ю.И. Мешкова заверяю

Ученый секретарь ИОХ РАН, к.х.н.



/И.К. Коршевец/

Данные об организации:

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт органической химии имени Н.Д. Зелинского Российской академии наук, Россия, 119991, Москва, Ленинский проспект, 47
Тел. 8 (499) 137-29-44; E-mail: info@zioc.ru

