

ОТЗЫВ

на автореферат Трунова Романа Игоревича «Фузариозно-гельминтоспориозные инфекции на сортах яровой пшеницы в условиях лесостепи Новосибирского Приобья», представленный на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3. – Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Потери урожая зерна от фитопатогенов ежегодно составляют 25-30%, а в отдельные годы превышают 40%. В этих условиях особое значение приобретает внедрение в производство устойчивых к биотическим факторам сортов. Практическая селекция сортов яровой пшеницы не восприимчивых к обыкновенной корневой гнили далека от успешного завершения, поэтому для повышения ее эффективности значительную актуальность сохраняет системная оценка взаимодействия фитопатогена и сортов растений-хозяев.

Исследования Трунова Р.И. отличаются высокой актуальностью, поскольку фузариозно-гельминтоспориозные инфекции остаются одной из наиболее серьезных угроз для производства яровой пшеницы в условиях Сибири. Эти болезни вызывают значительные потери урожая, ухудшают качество зерна и препятствуют эффективной реализации потенциала сортов. Таким образом, тема исследования является актуальной как с точки зрения научного понимания патогенеза, так и для практики селекции и защиты растений в зоне рискованного земледелия.

Научная новизна. Автором получен ряд результатов, которые уточняют и дополняют существующие представления о фузариозно-гельминтоспориозных инфекциях яровой пшеницы: определены экологические ниши основных возбудителей и показана их специализация по органам растений; выявлена зависимость развития инфекций от погодных условий; впервые экспериментально доказано влияние супрессивности ризосферной почвы на представленность микромицетов из рода *Fusarium* в патогенном комплексе корневых гнилей, а так же доказана возможность раннего инфицирования зачатков колосьев грибами рода *Fusarium* (фаза выхода в трубку) и *B. sorokiniana* (фаза стеблевания), что свидетельствует о способности фитопатогенных микромицетов к росту по сосудам растений.

В результате научных исследований проведен анализ сезонной и многолетней динамики фузариозно-гельминтоспориозных корневых инфекций на 11 сортах яровой пшеницы при котором не выявлено устойчивых к корневым гнилям сортов, однако статистически достоверно установлено влияние сортов на развитие эпифитотического процесса корневых гнилей, что свидетельствует о перспективности такой работы. Проведено детальное изучение сезонной динамики инфицирования колосьев яровой пшеницы, в результате анализа были выявлены существенные сортовые различия в инфицировании семян таксонами фитопатогенов и доказано достоверное влияние сортов на фитосанитарное состояние семян. Показано влияние агроэкологических факторов на инфицирование органов яровой пшеницы почвенными фитопатогенами. Проведена оценка стрессоустойчивости сортов, которая выявила селекционные образцы, пораженность корневыми гнилями которых меньше зависела от изменений погоды (Сибирская 17, ЛТ-3, Remus, Manu). Выявлена избирательная чувствительность патогенов к протравителям, установлено, что эффективность фунгицидов

варьирует в зависимости от видового состава возбудителей, что обосновывает дифференцированный подход к выбору препаратов.

Основные положения диссертации апробированы на международных, всероссийских и региональных научно-практических конференциях, на конкурсе научных работ НГАУ и всероссийском конкурсе Стартап-2024. Роман Игоревич имеет 17 научных работ, в том числе 9 работ в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, из них 1 в журнале, включенном в международную базу Scopus.

Диссертационная работа выполнена в рамках проектов РФФИ № 20-016-00079 (2020-2022гг.) и РНФ № 22-26-00066 (2022-2023гг.) и имеет практические предложения и рекомендации. Трунов Р.И. обобщил результаты исследований за 4 года, которые используются в учебном процессе Новосибирского ГАУ и Дальневосточного ГАУ по направлениям подготовки 35.03.04 «Агрономия» (уровень бакалавриата) и 35.04.04 «Агрономия» (уровень магистратуры).

По автореферату имеются вопросы, которые не затрагивают основных выводов и положений диссертационной работы и не влияют на ее положительную оценку:

1. Почему в главе «3.4 Роль этиологии семенной инфекции в эффективности препаратов для обработки семян» выбран сорт Ликамеро, а не один из исследуемых сортов?
2. В «таблице 1 - Биологическое разнообразие микромицетов в патогенных комплексах подземных органов сортов яровой пшеницы, 2020-2023 гг.» в колонках «0», «1», «2», «3» необходимо было сделать примечание, что это года.

В целом данная работа представляет собой завершенную научно-квалификационную работу, которая по объему проведенных исследований, практическому значению, актуальности может быть признана отвечающей требованиям установленным пунктами 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г., №842, а ее автор – Трунов Роман Игоревич заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3. – Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Колесникова Татьяна Павловна,
кандидат биологических наук (03.00.16 – экология),
ведущий научный сотрудник НИЛ «Защита растений», доцент кафедры общего земледелия, растениеводства и селекции

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВО Дальневосточный ГАУ)

675000, Амурская область, г. Благовещенск, ул. Политехническая, 86.

Тел.: 8(4162) 99-51-44, факс: 8(4162) 99-99-98, info@dalgau.ru

01.09.2025 г.

Жеес



*Ведущий научный сотрудник НИЛ «Защита растений»
Трунов Роман Игоревич
01.09.2025 г.*