

21-2861

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

В.П. Судникова, Ю.В. Зеленева

**МЕТОДОЛОГИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
МОРФОЛОГО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ
И ГЕНЕТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ПОПУЛЯЦИЙ
ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ЭПИФИТОТИЙНО
И ОСОБО ВРЕДНОСНЫХ БОЛЕЗНЕЙ
ПШЕНИЦЫ И ЯЧМЕНЯ
В СЕЛЕКЦИИ НА УСТОЙЧИВОСТЬ**

21-02861

Тамбов
2021



**РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ**

**СРЕДНЕРУССКИЙ ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО НАУЧНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ИМЕНИ И.В. МИЧУРИНА»**

В.П. Судникова, Ю.В. Зеленева

**МЕТОДОЛОГИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
МОРФОЛОГО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ
И ГЕНЕТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ПОПУЛЯЦИЙ
ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ЭПИФИТОТИЙНО
И ОСОБО ВРЕДНОСНЫХ БОЛЕЗНЕЙ
ПШЕНИЦЫ И ЯЧМЕНЯ
В СЕЛЕКЦИИ НА УСТОЙЧИВОСТЬ**

Методическое пособие



Тамбов 2021

УДК 633/635+632.9
ББК 44.7
С89

Методическое пособие рекомендовано к изданию методической комиссией при Среднерусском филиале ФГБНУ «Федеральный научный центр им. И.В. Мичурина», протокол № 2 от 02.02.2021 г.

Рецензенты:

А.А. Выприцкий, кандидат биологических наук,
старший научный сотрудник (Среднерусский филиал ФГБНУ
Федерального научного центра им. И.В. Мичурина);

Е.В. Малышева, кандидат биологических наук, доцент,
зав. кафедрой биологии и биотехнологии
Института естествознания (ФГБОУ ВО «Тамбовский
государственный университет имени Г.Р. Державина»)

Работа выполнена и опубликована при поддержке областного конкурса «Гранты для поддержки прикладных исследований молодых ученых 2020 года» на тему «Изучение путей предотвращения эпифитотийного развития болезней пшеницы в условиях ЦЧР (на примере септориоза, бурой ржавчины, пыльной и твердой головни)», № проекта 27–МУ–20 (02)

Судникова, В.П.

С89 Методология использования морфолого-физиологических и генетических свойств популяций возбудителей эпифитотийного и особо вредоносных болезней пшеницы и ячменя в селекции на устойчивость : методическое пособие / В.П. Судникова, Ю.В. Зеленева ; Рос. акад. наук, ФАНО, Среднерус. филиал ФГБНУ «Федер. науч. центр им. И.В. Мичурина». – Тамбов : Издательский дом «Державинский», 2021. – 44 с.

ISBN 978-5-00078-436-5

Работа выполнена в рамках плана фундаментальных и прикладных исследований Федерального агентства научных организаций (ФАНО России) по научному обеспечению развития агропромышленного комплекса Российской Федерации по заданиям 150 «Фундаментальные основы управления селекционным процессом создания новых генотипов растений с высокими хозяйственно-ценными признаками продуктивности, устойчивости к био- и абиострессорам», 0646-2019-0008 «Создать новые продуктивные источники и доноры для селекции зерновых культур с высоким потенциалом комплексной устойчивости к биотическим стрессорам и разработать технологические регламенты и технологии защиты на основе изучения биологических особенностей комплекса патогенов сельскохозяйственных культур Центрально-Черноземного региона».

Настоящее методическое пособие предназначается для специалистов по защите растений, научных сотрудников, преподавателей вузов, аспирантов, студентов биологических и агрономических факультетов.

УДК 633/635+632.9
ББК 44.7

ISBN 978-5-00078-436-5

© Оформление. Издательский дом
«Державинский», 2021

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
Глава 1. Материал и методы исследований	6
Глава 2. Динамика видового состава возбудителей болезней пшеницы в ЦЧР	8
Глава 3. Структура популяций возбудителей болезней пшеницы по морфолого-культуральным при- знакам и вирулентности в ЦЧР	13
3.1. Патогенный комплекс видов возбудителей септориоза пшеницы в ЦЧР	13
3.2. Структура популяции <i>Zimoseptoria tritici</i> по морфолого-физиологическим признакам ...	17
3.3. Определение генотипного состава популяции <i>Puccinia triticina</i> Rob. ex. Desm. f. sp. tritici	26
3.4. Изучение структуры патогенных свойств по- пуляции возбудителя твердой головки пше- ницы (<i>Tilletia caries</i> (D.C.) Tul)	34
3.5. Изучение патогенных свойств популяции возбудителя пыльной головки ячменя (<i>Ustilago nuda</i> (Jens.) Kell. Swing)	35
3.6. Создание региональной коллекции фитопа- тогенных грибов	38
3.7. Обоснование качественного состава биоматериала, обеспечивающего сравнительно объективную иммунологическую характери- стику сортов	39
Список использованных источников	41