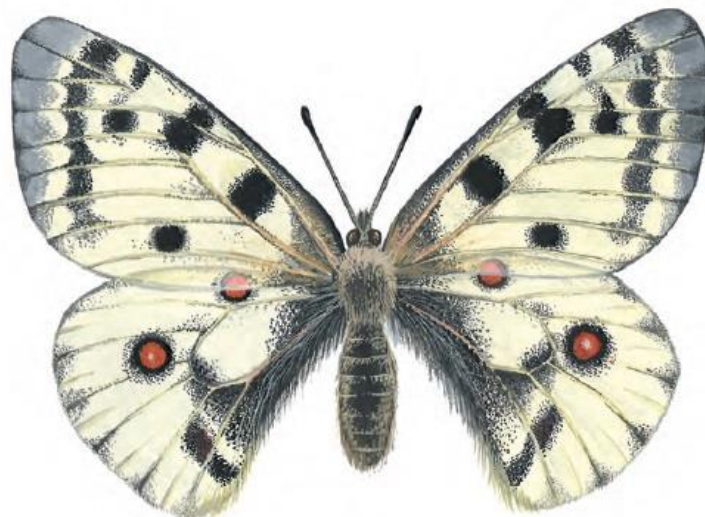


ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ
АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА СИСТЕМИ ЗАХИСТУ РОСЛИН

матеріали Всеукраїнської
науково-практичної конференції



23 березня 2021 року

м. Херсон

УДК 001:63(06)

Сучасні технології та системи захисту рослин: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, 23 березня 2021 р. Херсон: ХДАЕУ, 2021. 73 с.

Оргкомітет конференції:

Марковська О.Є. – голова оргкомітету, д.с.-г.н., професор, в.о. завідувача кафедри ботаніки та захисту рослин ХДАЕУ.

Аверчев О.В. – д.с.-г.н., професор, проректор з наукової роботи та міжнародної діяльності ХДАЕУ.

Дудченко В.В. – член-кореспондент НААН України за напрямом «Захист рослин», д.е.н., к.с.-г.н. за спеціальністю фітопатологія, доцент кафедри ботаніки та захисту рослин ХДАЕУ, директор Інституту рису НААН України.

Мринський І.М. – к.с.-г.н., доцент кафедри ботаніки та захисту рослин, декан агрономічного факультету ХДАЕУ.

Макуха О.В. – к.с.-г.н., доцент кафедри ботаніки та захисту рослин ХДАЕУ, координатор конференції.

У матеріалах конференції представлено інноваційні технології захисту рослин та охорони навколишнього середовища, результати наукових досліджень у захисті рослин, висвітлено актуальні питання екологічного моніторингу, охорони біологічного різноманіття агроценозів та екологічної спрямованості захисту рослин. Результати наукового пошуку можуть бути використані для визначення пріоритетних напрямів подальших досліджень, формування нових наукових ідей.

Для здобувачів вищої освіти, викладачів, наукових співробітників, фахівців сільськогосподарських підприємств.

© Колектив авторів, 2021

© Херсонський державний аграрно-економічний університет, 2021

розвиток пухирчастої сажки кукурудзи (*Ustilago zeaе Beckm.*) біопрепарат Флуоресцин БТ зменшив прояв захворювання на 2,1%, біопрепарат Трихопсин БТ на 4,0%, біопрепарат Біоспектр БТ на 4,0%.

Література

1. Кириченко В. В., Петренкова В. П. Основи селекції польових культур на стійкість до шкідливих організмів. Харків: Інститут рослинництва, 2012. 320 с.

2. Євтушенко М. Д., Лісовий М. П., Пантелєєв В. К., Слісаренко О. М. Імунітет рослин. К.: Колобіг, 2004. 303 с.

ШКОДОЧИННІСТЬ *PUCCINIA RECONDITA* ROB. EX DESM. F. SP. TRITICIS. НА ПШЕНИЦІ ОЗИМІЙ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ

Марковська О.Є., д.с.-г.н., професор кафедри ботаніки та захисту рослин,

Гречишкіна Т.А., асистент кафедри ботаніки та захисту рослин

Херсонський державний аграрно-економічний університет

В умовах Південного Степу України однією із найбільш небезпечних хвороб пшениці озимої є бура листкова іржа. Шкодочинність захворювання полягає у першу чергу у зниженні фотосинтетичної активності рослин пшениці внаслідок ураження листкового апарату під час розривів епідермісу уредініопустулами та теліопустулами гриба. Залежно від стійкості сортів за сильного ураження рослин уредініями вкривається вся листкова пластинка, окремі листки скручуються та всихають. Впродовж вегетації пшениці озимої збудник може формувати декілька генерацій, досягаючи піку інфекції у фази 61-77 за шкалою ВВСН. За умов раннього ураження рослин восени відновлення інфекції може спостерігатися вже у фазу 33-34 за шкалою ВВСН, поширення

хвороби при цьому сягати 20-22%, а розвиток – 6-7%. До фази 73-75 за шкалою ВВСН хвороба може охопити практично 100% рослин, досягаючи при цьому 50-80% ураження рослин [1, 2, 3].

У посушливих умовах Південного Степу України збудник хвороби *Puccinia recondita* Rob. ex Desm. f. sp. tritici. проявляється раз на п'ять років за умови достатнього зволоження у період весняно-літньої вегетації рослин.

Метою дослідження було вивчення шкодочинності бурої листкової іржі у посівах пшениці озимої в умовах Південного Степу України та дослідження впливу ураження рослин на урожайність сортів культури за різних методів захисту рослин від хвороб.

Полеві та лабораторні дослідження проводили впродовж 2017-2019 рр. в умовах дослідного поля ДП ДГ «Копані» Інституту зрошуваного землеробства НААН Білозерського району Херсонської області.

Досліджували вплив біологічного і хімічного методів захисту рослин від хвороб на продуктивність сортів пшениці озимої української селекції – Антонівка, Марія та Благо.

Біологічний метод включав застосування біопрепарату Триходерма бленд bio-green microzyme tr, кс (50 мл/т) для протруєння насіння перед сівбою та обприскування рослин у фазу прапорцевого листка (39-47 ВВСН) біопрепаратом інсекто-фунгіцидної дії Гуапсин, р. (5,0 л/га). Хімічний метод включав застосування протруйника Оріус Універсал ES, е.н. (2 л/т) для протруєння насіння перед сівбою та обприскування рослин у фазу прапорцевого листка (39-47 ВВСН) фунгіцидом – Колосаль, к.е. (1,0 л/га). Норма робочого розчину при проведенні протруєння насіння 10 л/т, при проведенні обприскування рослин – 200 л/га.

За результатами дослідження встановлено, що ураження листків пшениці озимої збудником бурої листкової іржі значно впливало на показник чистої продуктивності фотосинтезу (ЧПФ). Так, за розвитку хвороби на рівні 2,0-2,5% показник ЧПФ становив 6,9-7,09 г/м² за добу. Підвищення ступеня ураженості рослин до 3,8-4,9% призводило до зменшення показника ЧПФ на 3,5-8,5% і він

становив відповідно 6,84-6,31 г/м² за добу. Ураження рослин на рівні 10,8-11,3% зменшувало показник чистої продуктивності фотосинтезу на 14,2-14,3% або на 0,99-1,01 г за значення ЧПФ на рівні 5,91-6,08 г/м² за добу.

За результатами обліків урожаю ранньостиглих сортів Антонівка, Благо, Марія та визначення впливу різних методів захисту на розвиток та поширення бурої листкової іржі пшениці озимої встановлено, що в середньому за роки дослідження урожайність у варіантах без застосування захисних заходів у сорту Антонівка становила 2,3 т/га, сорту Благо – 2,8 т/га та сорту Марія – 3,3 т/га відповідно. Розвиток хвороби при цьому коливався в межах 10,8-11,3% залежно від сорту.

Застосування обприскування рослин у фазу прапорцевого листка (39-47 BBCH) – біопрепаратом інсекто-фунгіцидної дії Гуапсин, р (5,0 л/га), до складу якого входить водна суспензія штамів бактерій *Pseudomonas aureofaciens* В – 306 (1МВ В – 7096) та *Pseudomonas aureofaciens* В – 111 (1МВ В – 7097) та продукти їх метаболізму сприяло зниженню ураженості рослин на 56,6% у сорту Антонівка, на 61,1% у сорту Благо та на 65,8% у сорту Марі. Урожайність зерна вищенаведених сортів становила відповідно 2,8, 3,4 та 3,8 т/га.

Обприскування рослин у фазу прапорцевого листка (39-47 BBCH) системним фунгіцидом захисної та лікувальної дії Колосаль, к.е. нормою 1,0 л/га, що пригнічує біосинтез ергостерину в мембранах клітин патогенів та порушує процес метаболізму, дозволяло суттєво зменшити ураженість рослин збудником бурої листкової іржі. Так, розвиток хвороби в середньому за три роки в сорту Антонівка становив 3,3%, сорту Благо 2,2% та сорту Марія 2,0%, що було менше, порівняно з контролем без обробки, у 3,4 – 5,6 разів залежно від сорту. Ефективність дії фунгіцидного захисту в сорту Антонівка становила 77,9%, сорту Благо 79,6% та сорту Марія – 82,0%.

Таким чином, за результатами проведеного дослідження встановлено, що у разі значного розвитку хвороби застосування системного фунгіциду (Колосаль, к.е., 1,0 л/га) забезпечувало достатню ефективність (77,9-82,0%) та дозволяло зберегти від 1,0 до 1,5 т/га врожаю зерна пшениці озимої.

Література

1. Дерменко О. П., Панченко Ю. С., Гаврилюк Л. Л. Небезпечна хвороба пшениці озимої. Бура листовка іржа (*Puccinia recondita* Rob. ex Desm. f. sp. tritici): поширення і розвиток в Лісостепу України. *Карантин і захист рослин*. 2012. № 11. С. 4–7.
2. Дерменко О. П., Панченко, Ю. С., Гаврилюк Л. Л. Захист пшениці озимої від бурої листової іржі. *Карантин і захист рослин*. 2013. № 5. С. 9–11.
3. O. Markovska, V. Dudchenko, T. Grechishkina, I. Stetsenko. Prevalence and harmfulness of winter wheat brown leaf rust (*Puccinia recondita* Rob. ex desm. f. sp. tritici) in the Southern Steppe of Ukraine. *Ukrainian Journal of Ecology*. 2020. 10(6). 69–74. doi: 10.15421/2020_260.

ВПЛИВ БІЛОЇ ГНИЛІ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ РОСЛИН СОНЯШНИКУ ТА ЯКІСТЬ НАСІННЯ

Піковський М. Й., к.б.н., доцент

Національний університет біоресурсів і природокористування України

У різних регіонах світу біла гниль (збудник гриб *Sclerotinia sclerotiorum* (Lib.) de Vary) є шкідливою хворобою багатьох культур [1-4] і може викликати до 50 % втрат врожаю [5]. В умовах України питання недобору врожаю та погіршення його якості унаслідок ураження рослин *S. sclerotiorum* у більшості випадків не розкриті.

Наші дослідження шкідливості стеблової форми білої гнилі соняшнику, виконані в умовах Відокремленого підрозділу Національного університету біоресурсів і природокористування України “Агрономічна дослідна станція” дозволили встановити негативний вплив склеротиніозу на продуктивність рослин соняшнику (табл. 1).

ЗМІСТ

	Стор.
ЕФЕКТИВНІСТЬ БІОПРЕПАРАТІВ В ПОСІВАХ СОНЯШНИКУ СТЕПУ УКРАЇНИ	
Циліорик О.І., Іжболдін О.О., Остапчук Я.В.	3
ЗДОРОВИЙ ПОСІВНИЙ МАТЕРІАЛ – ЗАПОРУКА ЯКІСНОГО ВРОЖАЮ НАСІННЯ СОЇ	
Вожегова Р.А., Боровик В.О., Клубук В.В.	6
КАРАНТИННІ ВИДИ БУР'ЯНІВ ОБМЕЖЕНО ПОШИРЕНІ В УКРАЇНІ	
Станкевич С.В.	11
СТІЙКІСТЬ БАТЬКІВСЬКИХ КОМПОНЕНТІВ І ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ ДО УРАЖЕННЯ ХВОРОБАМИ	
Марченко Т.Ю., Лавриненко Ю.О., Забара П.П.	13
ШКОДОЧИННІСТЬ <i>PUSCINIA RECONDITA</i> ROV. EX DESM. F. SP. ТРИТІСІ. НА ПШЕНИЦІ ОЗИМІЙ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ	
Марковська О.Є., Гречишкіна Т.А.	16
ВПЛИВ БІЛОЇ ГНИЛІ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ РОСЛИН СОНЯШНИКУ ТА ЯКІСТЬ НАСІННЯ	
Піковський М.Й.	19
ВИДОВИЙ СКЛАД КОМАХ ФІТОФАГІВ НА ПОСІВАХ СОЇ В РИСОВИХ ЧЕКАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ	
Дудченко В.В., Паламарчук Д.П., Паламарчук А.В.	21
ПОЛЬОВА СХОЖІСТЬ ТА ПРОДУКТИВНІСТЬ КАРТОПЛІ ЛІТНЬОГО САДІННЯ СВІЖОЗІБРАНИМИ БУЛЬБАМИ ЗАЛЕЖНО ВІД ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТІВ РІЗНОГО ПОХОДЖЕННЯ	
Балашова Г.С., Бояркіна Л.В.	24

ЕФЕКТИВНІСТЬ ДВОКОМПОНЕНТНОГО ГЕРБИЦИДУ В ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ СОЇ	27
Вожегова Р.А., Боровик В.О., Макуха О.В.	
МОНІТОРИНГ ФІТОПАТОГЕНІВ НА ПОСІВАХ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ В УМОВАХ ЗРОШЕННЯ ЗАЛЕЖНО ВІД СОРТОВОГО СКЛАДУ ТА АГРОМЕТЕОРОЛОГІЧНИХ УМОВ РОКУ	30
Заєць С.О., Фундират К.С., Онуфран Л.І.	
ПОШИРЕНІСТЬ СЕПТОРІОЗУ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ В УМОВАХ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	33
Горяїнова В.В., Батова О.М.	
СТВОРЕННЯ СТІЙКОГО ДО ЗБУДНИКА ПІРИКУЛЯРІОЗУ СЕЛЕКЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ РИСУ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ СУЧАСНИХ МЕТОДІВ БІОТЕХНОЛОГІЙ	36
Шпак Д.В., Шпак Т.М., Замбріборщ І.С., Шестопал О.Л.	
СУЧАСНІ АСПЕКТИ ЗАХИСТУ НАСІННЯ ЯРИХ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР У ТЕХНОЛОГІЇ ЇХ ВИРОЩУВАННЯ	39
Рожельюк Н.І., Кобиліна Н.О.	
ЗАБУР'ЯНЕНІСТЬ ПОСІВІВ СОРГО ЗЕРНОВОГО ЗАЛЕЖНО ВІД СИСТЕМ ОСНОВНОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ ТА ДОЗ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРІВ	42
Лужанський І.Ю., Булигін Д.О.	
ПОЛІПШЕННЯ ФІТОСАНІТАРНОГО СТАНУ АГРОЦЕНОЗІВ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ В УМОВАХ ЗРОШЕННЯ	45
Фундират К.С., Юзюк С.М., Заєць С.О.	
ЗАСТОСУВАННЯ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРІВ У ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ СОНЯШНИКУ	47
Сидякіна О.В., Ковтун Д.М.	

ПРОВЕДЕННЯ ФІТОЕКСПЕРТИЗИ НАСІННЯ МОРКВИ ЯК ЧИННИК ОТРИМАННЯ ЯКІСНОГО ВРОЖАЮ	
Пасічник О.В., Чернишова Є.О.	51
ЯКІСНЕ НАСІННЯ – ЗАПОРУКА ВИСОКИХ ВРОЖАЇВ	
Кобиліна Н.О., Рожелюк Н.І.	54
ПОСИЛЕННЯ ЗАХИСНОГО ЕФЕКТУ ГРУНТОВИХ ГЕРБІЦИДІВ У ПОСІВАХ РИСУ ПОСІВНОГО	
Цілинко Л.М.	57
АНТАГОНІСТИЧНА АКТИВНІСТЬ ШТАМІВ <i>BACILLUS</i> <i>AMYLOLIQUEFACIENS</i> ДО ФІТОПАТОГЕННИХ МІКРОМІЦЕТІВ	
Хархан Л.В., Бородай В.В.	60
НЕБЕЗПЕЧНІ ШКІДНИКИ ВИНОГРАДУ ТА ЗАХОДИ РЕГУЛЮВАННЯ ЇХ ЧИСЕЛЬНОСТІ	
Минкіна Г.О.	62
КОНТРОЛЬ ЗАБУР'ЯНЕНОСТІ ПРОМИСЛОВИХ НАСАДЖЕНЬ ВИНОГРАДУ ОСОТОМ РОЖЕВИМ ТА СИВИМ	
Минкін М.В.	64
ОСОБЛИВОСТІ ПАТОГЕНЕЗУ ХВОРОБ КУКУРУДЗИ В УМОВАХ ПРИЧОРНОМОРСЬКОГО СТЕПУ УКРАЇНИ	
Балан Г.О.	66

Наукове видання

**Матеріали Всеукраїнської науково-практичної
конференції**

**СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА
СИСТЕМИ ЗАХИСТУ РОСЛИН**

м. Херсон, 23 березня 2021 р.

*Матеріали друкуються в авторській редакції мовами оригіналів
з деякими суто технічними правками.*

*Автори несуть відповідальність за зміст і достовірність
представлених матеріалів, дотримання вимог академічної доброчесності*

Відповідальна за випуск Макуха О.В.

Комп'ютерна верстка Макуха О.В.

Підписано до друку 23.03.2021. Формат 70x100/16
Умовно-друк. арк. 3,05

Херсонський державний аграрно-економічний університет
73006, м. Херсон, вул. Стрітенська, 23
Сайт: www.ksau.kherson.ua
E-mail: office@ksau.kherson.ua