

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ГО «УКРАЇНСЬКЕ ЕНТОМОЛОГІЧНЕ ТОВАРИСТВО»
ЛАТВІЙСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОНАУК ТА ТЕХНОЛОГІЙ
НАО «КИЗИЛОРДИНСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ КОРКИТ АТА»



МІНІСТЕРСТВО
ОСВІТИ І НАУКИ
УКРАЇНИ



Latvia University
of Life Sciences
and Technologies



KORKYT ATA
UNIVERSITY

«ЕФЕКТИВНІ СИСТЕМИ ЗАХИСТУ РОСЛИН ЯК ІНСТРУМЕНТ СТАЛОГО РОЗВИТКУ АГРАРНОГО СЕКТОРУ ЕКОНОМІКИ ТА СУСПІЛЬСТВА»

МАТЕРІАЛИ І МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ,
ПРИСВЯЧЕНОЇ ДНЮ НАУКИ В УКРАЇНІ



16 травня 2025 р.

Херсон-Кропивницький – 2025

УДК 632.9:338.43:502.131

DOI 10.32782/165-2025-science-conf

Ефективні системи захисту рослин як інструмент сталого розвитку аграрного сектору економіки та суспільства: матеріали I Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої Дню науки в Україні, 16 травня 2025 р. Херсон-Кропивницький: ХДАЕУ, 2025. 279 с.

Оргкомітет конференції:

ДУДЧЕНКО Володимир Вікторович – голова оргкомітету, член-кореспондент НААН України, доктор економічних наук, професор, професор кафедри ботаніки та захисту рослин;

МАРКОВСЬКА Олена Євгеніївна – доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри-професор кафедри ботаніки та захисту рослин

ХОДОС Тетяна Анатоліївна – доктор філософії (201 Агрономія), старший викладач кафедри ботаніки та захисту рослин

КОВТУН Дар'я Миколаївна – старший лаборант кафедри ботаніки та захисту рослин

У збірнику представлено оригінальні авторські матеріали доповідей. Публікація здійснена в авторській редакції. Редакційна колегія не несе відповідальності за зміст поданих матеріалів та висвітлену в них інформацію.

У збірнику представлено матеріали I Міжнародної науково-практичної конференції щодо актуальних питань у сфері захисту і карантину рослин в контексті долучення України до Європейських та світових ініціатив, направлених на досягнення цілей сталого розвитку суспільства, підвищення екологічної безпеки аграрного виробництва, збереження й примноження природного біорізноманіття, пошук та розробку ефективних і безпечних стратегій управління шкідливими організмами в сучасних реаліях України.

ЗМІСТ

СТРАТЕГІЇ УПРАВЛІННЯ ФІТОСАНІТАРНИМ СТАНОМ АГРОЦЕНОЗІВ	11
<i>Дрозда В.Ф., Мороз С.Ю</i> ЖИТТЄВА СТРАТЕГІЯ ТА ШКОДОЧИННІСТЬ <i>MORDELLISTENA PARVULA</i> (COLEOPTERA: MORDELLIDAE) В АГРОЦЕНОЗАХ СОНЯШНИКУ	11
<i>Гончаров А. В., Ревтьо О. Я.</i> ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ЗАХИСТУ СОНЯШНИКУ: ПОТЕНЦІАЛ ТЕХНОЛОГІЇ CLEARFIELD® ТА CLEARFIELD® PLUS	14
<i>Квасніцька Л. С., Войтова Г. П.</i> ВПЛИВ КОМПЛЕКСНОГО ЗАСТОСУВАННЯ БІОПРЕПАРАТІВ ГУМІФРЕНД ТА АЗОТОФІТ НА ФІТОСАНІТАРНИЙ СТАН ПОСІВІВ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ	19
<i>Мацько О.О., Балан Г.О.</i> ФІТОСАНІТАРНИЙ СТАН АГРОЦЕНОЗІВ ДИНИ В УМОВАХ РОЗДІЛЬЯНСЬКОГО РАЙОНА ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ	23
<i>Коваленко Н. П., Поспєлова Г. Д., Кравченко А. В.</i> НАСІННЄВІ ІНФЕКЦІЇ ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ ТА НАПРЯМИ ЇХ КОНТРОЛЮ	25
<i>Чуйко Д.В., Білик В.В.</i> МОНІТОРИНГ УРАЖЕННЯ ГІБРИДІВ СОНЯШНИКА ВОВЧКОМ В УМОВАХ ПРИРОДНОГО ФОНУ	29
<i>Косилович Г.О., Голячук Ю.С.</i> СУЧАСНІ ВИКЛИКИ АГРАРНОЇ ОСВІТИ З ПИТАНЬ ЗАХИСТУ РОСЛИН	33
<i>Мащенко Ю.В., Гайдєнко О.М.</i> ФІТОПАТОЛОГІЧНА ОЦІНКА СТАНУ ПОСІВІВ СОЇ В СІВОЗМІНАХ КОРОТКОЇ РОТАЦІЇ ПІВНІЧНОГО СТЕПУ	37
<i>Мирошниченко Д.М., Піковський М.Й.</i> ВПЛИВ ТЕМПЕРАТУРИ НА ПРОРОСТАННЯ КОНІДІЙ ЗБУДНИКА БОРОШНИСТОЇ РОСИ ТРОЯНД (<i>PODOSPHAERA PANNOSA</i>)	41

УДК: 633.11:632.95

НАСІННЄВІ ІНФЕКЦІЇ ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ ТА НАПРЯМИ ЇХ КОНТРОЛЮ

Коваленко Н. П., кандидат с.-г. наук, доцент

Поспєлова Г. Д., кандидат с.-г. наук, доцент

Кравченко А. В., здобувач вищої освіти рівня бакалавр

Полтавський державний аграрний університет

м. Полтава, Україна

Через зростання ризику ураження насінневого матеріалу пшениці озимої інфекціями відзначається суттєве зниження врожайності. Ефективний захист забезпечують препарати на основі триазолів, флудіоксанілу та інгібіторів SDHI. В подальшому необхідне вдосконалення засобів захисту з метою підвищення врожайності пшениці.

Ключові слова: пшениця озима, насіннєві інфекції, фунгіцидні протруйники.

Пшениця озима є ключовою продовольчою культурою в Україні, яка забезпечує стабільне виробництво високоякісного зерна й суттєво впливає на експортний потенціал країни. Зростання посівних площ супроводжується підвищенням ризику ураження рослин грибними хворобами, серед яких особливе значення мають насіннєві інфекції, що проявляються під час вегетації і негативно впливають на розвиток рослин та їх продуктивність. Вони є одним із головних обмежувальних чинників урожайності, спричиняючи втрати на рівні 15-32 %, а за епіфітотійного розвитку – понад 50 % [1, 2].

Збудники насіннєвих інфекцій можуть викликати кореневі гнилі, сажкові хвороби, плямистості листків тощо. Найбільшу небезпеку становлять сажкові хвороби і кореневі гнилі. Останні викликаються комплексом мікроміцетів, домінування яких залежить від агрокліматичних умов кліматичної зони

вирощування. В Лісостеповій і Степовій зонах України переважають представники грибної інфекції – *Bipolaris sorokiniana*, *Fusarium spp.*, *Pseudocercospora herpotrichoides*, *Ophiobolus graminis*. Їх прояв залежить від еколого-біологічних особливостей збудників, а спільною рисою є органотропна спеціалізація. Збудники кореневих гнилей уражують кореневу систему, перше міжвузля та вузол кущення, викликаючи порушення водного і мінерального живлення, зниження продуктивності, маси 1000 зерен і загальне ослаблення рослин [2-4].

Фітосанітарна оцінка посівів пшениці озимої свідчить про розширення ареалу ураження кореневими гнилями, що не поступаються за шкідливістю сажковим хворобам і фузаріозу колосу. Виявлено численні випадки змішаного інфікування, коли домінує один із патогенів. Зокрема, гельмінтоспоріозна гниль характеризується побурінням колеоптиля, деформацією листків і білоколосицею; фузаріозна – некрозами і спороношенням характерного кольору; церкоспорельозна – видовженими плямами з облямівкою на міжвузлях і ламкістю стебел; офіобольозна – почорнінням та загниванням коренів із формуванням перитеціїв у прикореневій зоні. Зазначені види гнилей спричиняють зрідження сходів.

Останнім часом активно проявляються в посівах зернових культур сажкові хвороби, які призводять до руйнування генеративної частини рослини – колосу. Наслідком є різке зниження продуктивності пшеничних агроценозів. Збудники твердої сажки (*Tilletia caries* і *T. laevis*) зберігаються переважно на поверхні насіння теліоспорами, тоді як збудник летючої сажки (*Ustilago tritici*) – у вигляді гіфи в зародку або ендоспермі насіння.

Протруювання насіння є ефективним заходом профілактики і контролю кореневих гнилей у системі інтегрованого захисту пшениці. Цей агроприйом дозволяє знизити інфекційне навантаження на рослину, зменшити хімічний тиск на довкілля й підвищити врожайність. В Україні дозволено понад 40 зареєстрованих торгових марок, рекомендованих для використання на зернових

культурах, які пройшли випробування в різних агрокліматичних умовах нашої країни [4].

За дослідженнями вітчизняних науковців ефективний захист посівів пшениці озимої забезпечують такі фунгіцидні протруйники, як Вінцит Форте, к.с. технічна ефективність 83,9 %, Сертікор 050, т.к.с. та Максим Форте, 050 т.к.с. – 84,5 % і Ламардор 400, т.к.с. – 85,5 % [3]. Яцух К. І., Ващишин О. А., Пристацька О. Н., Тимчук І.С. також оцінювали ефективність хімічних протруйників в контролі кореневих гнилей і сажкових хвороб. В якості тест-об'єктів використовувались Кінто Плюс, т.н. та Вайбранс Тріо, т.н. технічна ефективність яких у контролі кореневих гнилей визначалась на рівні 85,0 %, тоді, як проти сажкових хвороб досягала 100 % [1]. Випробування проведені дослідниками Інституту рослинництва ім. В. Я. Юр'єва також демонструють високі показники технічної ефективності в стримуванні означених хвороб. Особливо це стосується препаратів Кінто Дуо, т.н. – 88,7 %, Ламардор Про, т.н. – 87,9 % [5].

Оцінюючи склад сучасних протруйників варто відмітити, що переважна більшість відноситься до комбінованих препаратів, в склад яких входить дві, три діючі речовини. Переважають фунгіциди на основі діючих речовин триазолової групи. Саме до них виявляють чутливість *Bipolaris sorokiniana*, *Fusarium spp.* та збудники сажкових хвороб – *Tilletia caries* і *T. laevis*. Такі препарати забезпечують захист проти насінневих і ґрунтових інфекцій. Досить часто складовою протруйників рекомендованих для захисту пшениці озимої є флудіоксаніл. В рекомендаціях по його використанню в першу чергу вказується активність проти фузаріозів та сажкових хвороб, особливо твердої сажки.

Наразі, досить популярною є хімічна група інгібіторів сукцинатдегідрогенази (SDHI), до складу якої відносяться діючі речовини седаксан та ксеміум. Саме вони забезпечують високу ефективність проти кореневих гнилей фузаріозного походження.

Варто відмітити, що ступінь розвитку кореневих гнилей суттєво зменшується при обробці насіння системними фунгіцидними протруйниками у

фазі осіннього кушення. Проте, в період весняного відростання і виходу в трубку технічна ефективність знижується, а у фазі воскової стиглості дія препаратів практично припиняється [5].

Протруювання насіння пшениці озимої є одним з основних елементів у системі її захисту від фітопатогенів, які істотно впливають як на якість насіннєвого матеріалу, так і на розвиток рослин в цілому, що призводить до погіршення продуктивності культури. Отже, постійно ведеться пошук нових діючих речовин та їх поєднань з метою створення потужних, ефективних продуктів для контролю інфекцій в агроценозах.

Список використаної літератури:

1. Яцух К. І., Ващишин О. А., Пристацька О. Н., Тимчук І. С. Ефективність протруйників проти кореневих гнилей пшениці озимої. *Передгірне та гірське землеробство і тваринництво*. 2021. Вип. 70 (1). С. 167-182.

2. Зеленець О. А., Мешко В. А., Малюченко А. Г., Коваленко Н. П., Поспелова Г. Д. Проблеми фітосанітарного стану посівів пшениці та шляхи їх вирішення. *Матеріали III міжнародної науково-практичної інтернет – конференції «Ефективне функціонування екологічно-стабільних територій у контексті стратегії стійкого розвитку: агроекологічний, соціальний та економічний аспекти»* (12 грудня 2019 року, Полтава). Полтава, 2019. С. 44-48.

3. Пінчук Н. В., Вергелес П. М., Коваленко Т. М. Ефективність протруйників насіння озимої пшениці у регулюванні хвороб її агрофітоценозу. *Сільське господарство та лісівництво*. 2019. №12. С. 176-186.

4. Писаренко В. М., Коваленко Н. П., Піщаленко М. А., Поспелова Г. Д., Нечипоренко Н. І., Шерстюк О. Л. Сучасна стратегія інтегрованого захисту рослин. *Вісник ПДАА*. 2020. № 4. С. 104-111.

5. Система захисту зернових колосових культур від хвороб та шкідників в умовах східної частини Лісостепу України [Кузьменко Н. В., Попов С. І., Литвинов А.Є., Попова К. М., Глибокий О. М., Малахов Д. Ю., Олейніков Є. С.]. НААН, Ін-т рослинництва ім. В. Я. Юр'єва НААН. Х., 2016. 24 с.