

шкодили. Однак, у 2019 р. (тривала аномальна спека) шкідника зустрічали на сої, кукурудзі й сояшнику (Вінницька, Херсонська, Миколаївська обл.). Економічний поріг шкідливості може постійно змінюватися, особливо на таких культурах як кукурудза та сояшник. Слід брати до уваги тривалість зараження поля, щільність популяції кліщів (також і яйця), розташування шкідника на рослині, температуру повітря, вологість та зовнішній вигляд посіву. Для рослин кукурудзи рекомендують застосування інсекто-акарицидів на стадії розвитку R1-R4 (фаза налив зерна-молочна стиглість). За високої вологості повітря (90% і вище) поява природних грибків блокує популяцію павутинного кліща.

УДК 633.111«324»:632.4:632.03

**Близнюк Б.В.**, науковий співробітник лабораторії селекції озимої пшениці

**Кириленко В.В.**, доктор с.-г. наук, головний науковий співробітник лабораторії селекції озимої пшениці

**Лось Р.М.** аспірант

Миронівський інститут пшениці імені В. М. Ремесла НААН України

E-mail: kolomyets359@gmail.com

## ВИЗНАЧЕННЯ СТІЙКОСТІ РОСЛИН ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ ЗА ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНИХ КОМПЛЕКСНИХ ФОНІВ ПАТОГЕНІВ

Фітосанітарний стан на посівах пшениці в останні роки істотно змінився, про що свідчать результати багаторічного моніторингу хвороб. Значно підвищилося ураження найбільш шкідливими захворюваннями: *Septoria tritici* Rob. et. Desm. (*S. tritici*), *Erysiphe graminis* DC. f. sp. *tritici* Em. Marchal (*E. graminis*), *Puccinia recondita* Rob. et Desm f. sp. *tritici* Eriks. (*P. recondita*) іноді досягаючи рівня епіфітотії. Варто зазначити, що недобір за урожайністю пшениці озимої від комплексу хвороб становить від 12 до 18%, а в роки епіфітотій – 25–50 % і більше. На сьогодні штучні комплексні фони стали невід'ємним елементом технології створення стійких проти шкідливих організмів сортів пшениці м'якої озимої, впровадження яких у виробництво – екологічно перспективний шлях розвитку сільського господарства.

Інокуляцію рослин сортів: 'Трудівниця миронівська', 'Горлиця миронівська', 'МІП Валенсія', 'Господиня миронівська', 'МІП Княжна', 'Вежа миронівська', 'МІП Дніпрянка', 'Естафета миронівська', 'Грація миронівська' та стандарту 'Подільянка' проводили відповідно до методичних розробок патенту «Спосіб добору за комплексною стійкістю проти основних збудників хвороб пшениці м'якої озимої» в агроекологічній зоні Лісостепу.

Збудник *P. recondita* є одним з найпоширеніших і шкідливих захворювань пшениці озимої, що впливає на зниження врожайності пшениці. Основою створення синтетичної популяції збудника *P. recondita* пшениці слугувала колекція різноманітних патотипів з відомими генами вірулентності, що визначаються при диференціації популяції в зонах Степу, Лісостепу та Полісся України. Проводили обліки з визначення резистентності рослин при максимальному розвитку

У 2020 р. павутинний кліщ в період цвітіння-налізу бобів найбільшої шкоди завдавав за температури 29–31°C і вологості повітря 45–55%, коли у самок спостерігалася найвища плодючість. Перші істотні пошкодження сої шкідником були відмічені на Півдні країни (І дек. червня): господарства Одеської, Миколаївської, Херсонської, Запорізької, частково Дніпропетровської й Кіровоградської обл. Заселеність рослин сягала 70–100%. Отже, спекотна і суха погода, яка постійно присутня протягом вегетаційного періоду є сприятливою для масового розмноження шкідника. Таки спалахи чисельності кліщів відбуваються не лише у південних регіонах, ай у центрі, на сході та заході країни.

хвороби в фазу молочно-воскової стиглості пшениці. Стійкість до *P. recondita* проявили сорти 'Трудівниця миронівська', 'МІП Валенсія', 'МІП Княжна', 'МІП Дніпрянка', 'Грація миронівська' (до 15%), сорт-заражувач – 23-30%, Загальний відсоток ураження був у межах 8-18%.

Найбільш шкодочинна хвороба *S. tritici* у фазах трубкування, колосіння та цвітіння. Серед сортів відмітили стійкі: 'Горлиця миронівська', 'МІП Валенсія', 'Вежа миронівська' та 'МІП Дніпрянка' (до 18%), сорт-заражувач – 25-30%. Загальний відсоток поширення збудника варіював у межах 12-23%.

Збудник *E. graminis* шкодочинний не тільки в зонах помірного клімату (країнах Західної Європи), де патоген в умовах достатнього зволоження завдає найбільш вагомих збитків, але й в усьому світі. В умовах Лісостепу України існує достатньо високий природний фон збудника *E. graminis*, для більшого накопичення його створювали провокаційний фон. Обліки ураження патогеном пшениці озимої проводили окомірно з моменту його прояву та до молочно-воскової стиглості зерна. Інтенсивність поширення *E. graminis* становила 8-21%, стійкими виявили сорти 'МІП Валенсія', 'Господиня миронівська', 'МІП Дніпрянка' та 'Грація миронівська', ураження яких не перевищувало 17%, сорт-заражувач – 28-35%.

Використання та детальне вивчення штучного комплексного інфекційного фону патогенів є обґрунтованим та досить актуальним елементом технології за стійкістю сортів пшениці озимої проти шкідливих організмів. У наших дослідженнях репрезентують практичну цінність за комплексною стійкістю проти основних збудників хвороб (*E. graminis* + *P. recondita* + *S. tritici*) сорти 'МІП Валенсія' та 'МІП Дніпрянка'.