

ОЦІНКА СОРТІВ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ НА СТІЙКІСТЬ ДО ГРИБНИХ ХВОРОБ

Колекція сортів селекційних установ України має у своєму арсеналі цінний вихідний матеріал з різних країн світу. Цінність колекції як джерела колекційного матеріалу для селекції зростає із підвищенням ступеня її вивченості. У зв'язку з цим, вивчення колекції сортів пшениці озимої та виділення вихідних форм для створення нових, високопродуктивних, високоякісних та стійких до хвороб та стресових умов середовища сортів є дуже актуальним. Серед існуючих сортів м'якої пшениці лише деякі стійкі та відносностійкі до хвороб грибної етіології в різних умовах репродукції [1].

Одним із найбільш шкідливих хвороб пшениці, здатних зменшувати валові збори зерна та знизити врожайність культури, є збудники іржі (*Puccinia triticina*, *P. striiformis*, *P. Graminis*). Збудники жовтої та стеблової іржі (*P. striiformis*, *P. graminis*) у роки епіфітотій можуть повністю знищити врожай пшениці. Збудник бурої іржі (*P. triticina*) у роки жорстких епіфітотій може спричинити недобір урожаю, що рідко перевищує 30 % [2]. Внаслідок адаптивності збудників бурої іржі до широкого спектру агроекологічних умов, здатності поширюватися на великих площах протягом короткого часу, може завдавати набагато більше шкоди ніж, збудники стеблової та жовтої іржі.

Поряд з іржастими захворюваннями, завдає значної шкоди пшениці озимій також і борошниста роса (*Blumeria graminis*). Сильне ураження борошнистою росою сходів пшениці призводить до зниження густоти стояння рослин, пригнічення розвитку їхньої кореневої системи, зниження кущіння. При подальшому наростанні ступеня ураження посівів погіршується налив зерна і знижується врожайність. Втрати врожаю від борошнистої роси у роки епіфітотій можуть сягати 30–35 % [3].

Посилення шкідливості обох патогенів пов'язують з такими елементами інтенсивних технологій, як мінімалізація обробки ґрунту, скасування спалювання стерні, вирощування нестійких сортів пшениці, насичення сівозмін зерновими культурами, широке застосування пестицидів.

При цьому, значного значення набуває розробка технології фітосанітарної стабільності агрофітоценозу пшениці озимої. Один з основних елементів сучасної технології захисту посівів – це впровадження сортів, стійких до одного або кількох патогенів. Їх використання є надійним, екологічно безпечним та економічно виправданим способом скорочення втрат урожаю від хвороби.

Мета досліджень полягає у підборі сортів пшениці озимої з груповою стійкістю до бурої іржі та борошнистої роси.

Дослідження проводили впродовж 2020–2021 років на фітоділянці кафедри захисту рослин Поліського національного університету на основі загальноприйнятих методик та оцінок. Для оцінки стійкості до бурої іржі,

борошнистої роси матеріал, що вивчається, висівали дворядковими ділянками довжиною 1 м. Норма висіву насіння – 70–80 зерен на погонний метр. Зразки сіяли в яруси, які обсівали сумішшю сприйнятливих сортів – накопичувачів інфекції.

Оцінку сортів пшениці озимої за інтенсивністю ураження бурю іржею проводили за шкалою Р. Ф. Петерсона [4], а борошнистою росю – за шкалою Майнса та Дітца [5].

Оцінка комплексної стійкості сортів пшениці озимої показала, що всі досліджувальні сорти виявилися не стійкими до борошнистої роси та бурю іржі. Ступінь ураження у вегетаційний період борошнистою росю коливався від 13,4 % до 29 %. Відносно стійкими до цієї хвороби виявилися сорти Берегиня Миронівська (13,6 %), Лісова пісня (14 %), та Ятрань 60 (18 %). Інші сорти – Колумбія, Смуглянка, Веснянка є не стійкими до борошнистої роси, ступінь ураження становить 26–29 %. Відносною стійкістю до бурю іржі володіють сорти пшениці озимої – Берегиня Миронівська (ступінь ураження – 10,5 %), Смуглянка (11 %), Лісова Пісня (16 %).

Таблиця 1. - Ураження сортів пшениці озимої грибними хворобами

Назва сорту	Оригігатор	Ступінь ураження, %		
		борошниста роса	бура іржа	загальний
Колумбія – стандарт	Інститут фізіології рослин і генетики НАН України	26	18	44
Смуглянка	Інститут фізіології рослин і генетики НАН України	29	11	40
Лісова пісня	Білоцерківська дослідно-селекційна стація	14	16	30
Ятрань 60	Інститут фізіології рослин і генетики НАН України	18	19	37
Веснянка	Інститут фізіології рослин і генетики НАН України,	27	18	45
Берегиня Миронівська	Миронівський інститут пшениці	13,5	10,5	24

Скринінг досліджувальних сортів пшениці озимої, виявив невеликий відсоток, що мають групову стійкість до домінуючих хвороб в умовах Житомирського району. Отже, комплексною стійкістю до борошнистої роси та бурю іржі володіють сорти Берегиня Миронівська та Лісова Пісня.

Список використаної літератури:

1. Марковська О.Є., Дудченко В.В., Гречишкіна Т.А., Стеценко І.І. Продуктивність сортів пшениці озимої за різних фонів живлення та методів захисту рослин від кореневих гнилей. Таврійський науковий вісник. 2019. № 115. С. 109–117. doi:10.32851/2226-0099.2020.115.15.

2. Фадеева И. Д., Валиуллина Г. Н. Оценка сортов озимой пшеницы по качеству зерна и устойчивости к грибным болезням. Зернобобовые и крупяные культуры. 2016. №4(20). С. 79–84.

3. Дереча О., Грицюк Н., Бакалова А. Ефективність сумісного застосування фунгіцидів і азотних добрив для захисту пшениці озимої від хвороб в умовах Північного Лісостепу. Вісник Львівського національного аграрного університету. Серія : Агронімія. 2018. № 22(2). С. 112–118. doi:10.31734/agronomy2018.02.112.

4. Peterson, R. F. A diagrammatic scale for estimating rust intensity on leaves and stem of cereals / R. F. Peterson, A. B. Campbell, A. E. Hannah // Can. J. Res. 1948. Vol. 26. Pp. 496–500.

5. Mains, E. B., Dietz S. M. Physiologic of barley mildew *Erysiphe graminis hordei* Marchal. Phytopathology. 1930. Vol. 20. Pp. 229–239.