

Посилання

1. Орловський М. Й., Тимошук Т. М., Конопчук О. В., Войцехівський В. І., Дідур І. М. Вплив елементів технології вирощування на продуктивність пшениці озимої в умовах Західного Полісся України *Наукові горизонти. Scientific Horizons*. 2019. №11 (84). С. 77–85 doi: 10.33249/2663-2144-2019-84-11-77-85
2. Ткачук В. П., Тимошук Т. М. Вплив строків сівби на продуктивність пшениці озимої. *Вісник аграрної науки*. 2020, № 3, С. 38–44. doi: 10.31073/agrovisnyk202003-05
3. Стратегічні культури ; За ред. С. О. Трибеля. Київ: Фенікс, Колообіг, 2012. 368 с.
4. Троценко В. І. Соняшник: селекція, насінництво, технологія вирощування : монографія. Суми : Університетська книга, 2001. 184 с.
5. Хвороби та шкідники соняшнику / Петренкова В.П., Кривошеєва О.В., Марова Т.Ю., Боровська І.Ю. Харків: Інститут рослинництва ім. В. Я. Юр'єва, 2005. 40 с.
6. Петренкова В. П., Кривошеєва О. В., Марова Т.Ю., Боровська І. Ю. Хвороби та шкідники соняшнику. Ін-т рослинництва ім. В. Я. Юр'єва, 2005. 40 с.
7. Тимошук Т. М. , Котельницька Г. М., Гурманчук О. В., Сербя І. В., Юрчик Р. В., Шульга О. В. Контроль збудників фузаріозу колосу пшениці озимої за використання сучасних фунгіцидів *Наукові горизонти. Scientific Horizons*. 2020. №8(93). С. 112–118. doi: 10.33249/2663-2144-2020-93-8-112-118
8. Основи селекції польових культур на стійкість до шкідливих організмів: навч. посібн., за ред. В. В. Кириченка, В. П. Петренкової. Харків : Ін-т рослинництва ім. В. Я. Юр'єва, 2012. 320 с.

УДК: 632.4:633.16

Тітов²⁰ І. О., аспірант

Державний біотехнологічний університет

ОСОБЛИВОСТІ ПРОЯВУ БОРОШНИСТОЇ РОСИ НА ЯЧМЕНІ ОЗИМОМУ

Ячмінь озимий є найменш морозо- і зимостійкий серед хлібних озимих культур. Загибель рослин може спостерігатися навіть за температури $-12-13^{\circ}\text{C}$, за умов тривалого похолодання, особливо на перезволожених полях.

В осінне-зимовий період складаються погодно-кліматичні умови, які певним чином впливають на фітопатологічну ситуацію в посівах озимих культур. Різкі коливання температури, весняні заморозки призводять до ослаблення посівів і, як наслідок, – погіршення їх фітопатологічного стану.

Значних втрат урожаю озимих культур, зокрема ячменю озимому, завдають хвороби грибної етіології. Однією з найбільш поширених є борошниста роса. Борошниста роса злаків на відміну від

²⁰ Науковий керівник – Жукова Л. В., канд. с.-г. наук, доцент

інших хвороб зернових культур, може уражувати всі вегетативні органи і розвиватися протягом всього періоду вегетації культури.

Збудник борошнистої роси є одним із найбільш поширених і небезпечних, враховуючи його облігатний тип розвитку, через що пошук рослинних джерел стійкості, їх ідентифікація має важливе теоретичне й практичне значення.

На ранніх стадіях розвитку борошнистої роси на листках у місцях ураження з'являються невеликі світлі плями, які згодом розростаються й утворюють добре помітний борошністий білий або сірий наліт, що є характерною ознакою хвороби.

Для розвитку збудника борошнистої роси необхідна висока відносна вологість повітря. Також слід пам'ятати, що при внесенні мінеральних добрив з підвищеними дозами калію і фосфору хвороба розвивається слабше, а за надмірної кількості азоту – її розвиток посилюється. Норму їх внесення слід визначати на підставі результатів агрохімічного аналізу ґрунту.

На листках, стеблах утворюється білуватий павутинний, а потім борошністий наліт, який складається з міцелію та спор. Уражені рослини значно знижують інтенсивність кущення, зростають витрати води на одиницю площі листової поверхні, знижується інтенсивність фотосинтезу, а дихання підсилюється. Підвищена витрата вуглеводів приводить до різкого скорочення надходження їх до коренів, що призводить до зменшення росту кореневої системи і значно послаблює рослину на період перезимівлі.

В уражених рослинах збільшується втрата води на одиницю площі листової поверхні як наслідок підсилення транспірації рослини-господаря і випаровування у гриба.

Шкідливість борошнистої роси полягає в зменшенні площі асиміляційної поверхні, що впливає на розвиток рослин і призводить до зменшення їх урожайності.

Втрати врожаю ячменю від 10 % до 15 %, спричинені розвитком борошнистої роси є звичайним явищем, але, за сильного ураження хворобою, вони можуть досягати 40 %.

Однією з основних причин наростання шкідливості хвороби вважається використання сприйнятливих сортів.

Доцільність проведення хімічного захисту ячменю озимого проти хвороб, в тому числі борошнистої роси, визначають на основі даних фітосанітарного стану посівів. У зв'язку з глобальним потеплінням протягом останніх 5–6 років рослини ячменю озимого

характеризувалися подовженим періодом осінньої вегетації, що спричиняло інтенсивний розвиток хвороб, тому необхідно бути готовими до застосування фунгіцидів на посівах культури не весною, як це практикувалося раніше, а восени. Обстеження посівів ячменю озимого в південних областях України за 2019–2021 рр. показує, що ураженість рослин борошнистою россою у зоні Степу коливалася в межах 8,0–25,3 % за розвитку хвороби 3,7–12,5 %.

При виборі фунгіциду перевагу слід віддавати найбільш екологічно безпечним (малі норми витрати), економічно вигідним (низька ціна), ефективним препаратам (висока технічна ефективність) із широким спектром дії проти збудників хвороб ячменю.

Для підвищення врожайності ячменю озимого важливим є захист рослин від хвороб та шкідників. Інтенсивний розвиток хвороб здебільшого відбувається у другій половині вегетації культури. Водночас попереджувальні заходи, проведені в передпосівний період, та систематичний моніторинг посівів ячменю озимого на початку вегетації рослин восени постійно контролюють фітосанітарний стан посівів, сприяють своєчасному і якісному проведенню захисних заходів на пізніших фазах розвитку рослин.

УДК 632.4

В. П. Туренко, д-р с.-г. наук, професор,

А. С. Коваленко, аспірантка, **А. С. Сіренко**, магістр

Державний біотехнологічний університет

ОСОБЛИВОСТІ ПАТОГЕНЕЗА ХВОРОБ ЛИСТЯ ПШЕНИЦІ ЯРОЇ В УМОВАХ СХІДНОЇ ЧАСТИНИ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Проведений нами аналіз шкідливості хвороб зернових культур засвідчив, що в останній час, відбуваються зміни у структурі видового складу патогенних мікоміцетів. Цьому сприяє погіршення фітосанітарної ситуації в посівах зернових в наслідок сівби по зернових попередниках, використанням неякісного посівного матеріалу, постійно відбуваються еволюційні процеси в популяціях збудників хвороб, які збільшують їх генетичну різноманітність.

Нами встановлено, що впродовж 2020–2022 рр. в патогенному комплексі пшениці ярої домінували збудники грибної етіології.

Септоріоз пшениці (збудником хвороби *Septoria tritici* Desm.) на