

## **ГРИБНІ ХВОРОБИ ПОСІВІВ ТРИТИКАЛЕ В УМОВАХ ПОЛІССЯ**

*Висвітлено результати досліджень щодо поширення, симптомів прояву та розвитку основних грибних захворювань агроценозів тритикале озимого і ярого в Поліссі України.*

**Вступ.** Вирощування високих врожаїв екологічно безпечного зерна – одне із головних завдань працівників агропромислового розвитку в Поліссі України.

Серед зернових культур сьогодення однією із перспективних є тритикале – унікальний гібрид, у якому вдалося поєднати кращі спадкові якості батьківських форм – пшениці і жита [1].

Для розв'язання продовольчої і кормової проблеми в Україні величезне значення має використання можливостей тритикале, як культури надзвичайно високого потенціалу [2–5].

Технологічні дослідження, біохімічні та біологічні тести засвідчили високу ефективність використання зерна тритикале для продовольчих, фуражних та промислових потреб, дали можливість вивести тритикале як справді нову культуру, з розряду „наукової” і включили до розряду промислових культур. На думку визначного вченого Хауторна, вона у крайньому разі є цікавим дослідом, а у кращому – переворотом у задоволенні потреб людини. Ця культура може стати хлібом майбутнього й за її допомогою можна позбавити людство голоду [2].

Проте, останнім часом на території поліської зони фактичний показник урожайності тритикале значно менший від потенційних можливостей сортів і гібридів, реєстрованих для даних агроекологічних умов. Однією із причин цього є посилення розвитку в його агроценозі шкідливих організмів, серед яких найбільш поширеними і шкодочинними є грибні хвороби.

*Аналіз останніх досліджень.* За результатами досліджень А.П. Білітюка [2] щорічні втрати зерна тритикале від хвороб сягають 10–20% потенційного врожаю. При цьому основними їх збудниками є гриби, які передаються через ґрунт, насіння і рештками попередньої культури.

Серед найбільш поширених хвороб тритикале є: тверда і летюча сажки, борошниста роса, кореневі гнилі, снігова пліснява [1, 2].

Проте за рядом інших дослідників [6, 7] у посівах культури встановлено також розвиток: ріжків; бурої, стеблової та жовтої іржі; септоріозу; фузаріозу тощо.

Грибні патогени, розвиваючись усередині рослинного організму, викликають зміни фізіолого-біохімічних процесів, які пригнічують діють на рослини, спричиняють зменшення їх асиміляційної поверхні і передчасне засихання листків, пригнічення розвитку кореневої системи, відставання в рості, зменшення довжини і озерненості колосу, щуплість зерна. Ураження рослин мікозами супроводжується виділенням токсинів, що призводить до зниження в листках тритикале вмісту хлорофілу, аскорбінової кислоти, інтенсивності фотосинтезу і дихання [8, 9].

При інфікуванні стебел, останні зморщуються і часто перегинаються, що викликає полягання рослин, нерідко вони засихають повністю [10, 11].

Виходячи із вищенаведених даних, актуальним залишається вивчення поширення та розвитку найбільш шкідливих хвороб посівів тритикале в умовах Полісся, оскільки посиленню розмноження переважної більшості їх збудників сприяє характерний для зони вологий і м'який клімат.

Отже, *метою* наших досліджень було встановлення видового складу, поширення та розвиток основних хвороб тритикале грибної етіології в агроекологічних умовах Полісся України.

**Матеріали та методика досліджень.** Поширення і розвиток збудників грибних хво-

роб у посівах тритикале озимого (сортів: Амфідиплоїд 52, Валентин 90, Гарне, Славетне та ін.) та ярого (сортів: Арсенал, Вікторія, Лосинівське та ін.) визначали протягом 2007–2012 рр. в умовах Полісся Житомирської, Рівненської, Волинської, Львівської та інших областей під час маршрутних обстежень агроценозів і закладки польових дослідів у господарствах різних форм власності, а також у Житомирському обласному центрі експертизи сортів рослин, ІСГ Полісся та Волинському інституті агропромислового виробництва НААН України.

Обліки хвороб проводили згідно загальноприйнятих методик у період від сходів рослин – до фази дозрівання насіння [12, 13].

**Результати досліджень.** Дані наших досліджень свідчать про те, що на посівах тритикале як озимого, так і ярого в умовах Полісся домінуючими є грибні хвороби, які набували значного поширення, розвитку і шкодочинності протягом усіх років проведення їх обліків.

В агроценозах тритикале озимого найбільш розповсюдженими були збудники: септоріозу листя, бурої листкової іржі, борошнистої роси, твердої сажки, снігової плісняви, корневих гнилей тощо. Залежно від погодних умов та сортових особливостей культури розвиток даних захворювань становив відповідно 24-49; 21-56; 11-35; 2-8; 27-46 та 14-43%.

У посівах тритикале ярого спостерігався розвиток: бурої листкової (15-42%) і лінійної іржі (5-14%), септоріозу листя (20-51%), борошнистої роси (8-27%), ріжків (3-5%), корневих гнилей (10-31%) та інших.

За результатами обстежень посівів тритикале відмічено тенденцію до зростання розповсюдження і ураження рослин: бурою листковою іржею, септоріозом листя та корневими гнилями.

Більш чітка тенденція щодо поширення і ураження посівів грибними хворобами спостерігалася на сприйнятливих сортах культури, а також на забур'яненних полях у північних районах Волинської, Рівненської та Житомирської областей. Умови цих територій характеризуються прохолоднішим та вологішим кліматом.

На нашу думку, основними причинами посилення розвитку грибних хвороб на посівах тритикале в агроекологічних умовах зони Полісся, є сприйнятливі гідротермічні умови цієї території; збіднені елементами живлення ґрунти, адже особливо факультативні збудники хвороб інтенсивніше уражують ослаблені рослини; загальне зниження рівня агротехніки, забур'яненість полів, особливо тонконоговими представниками-резервантами патогенів та дефіцит засобів захисту через незначну рентабельність господарств.

**Висновки.** В умовах Полісся України на посівах тритикале найбільшого поширення та розповсюдження набули грибні хвороби. Розвиток мікозів залежно від погодних умов та сортових особливостей культури становив від 3 до 30-51%. Серед домінуючих в агроценозах тритикале відмічено поширення: бурої листкової іржі, септоріозу листя, корневих гнилей тощо. Інтенсивність розвитку грибних хвороб залежить від біологічних особливостей збудників, особливостей рослин і екологічних факторів навколишнього середовища.

#### Список використаних літературних джерел

1. Тритикале в Україні / [Білітюк А.П., Гірко В.С., Каленська С.М., Андрушків М.І.]. – К., 2004. – 376 с.
2. Білітюк А.П. Вирощування інтенсивних агроценозів тритикале в західних областях України / Анатолій Петрович Білітюк. – К.: Колобіг, 2006. – 208 с.
3. Лихочвор В.В. Рослинництво. Сучасні інтенсивні технології вирощування основних польових культур: підруч. [для студ. вищ. навч. закл.] / В.В. Лихочвор, В.Ф. Петриченко. – Львів: НВФ «Українські технології», 2006. – 730 с.
4. Паламарчук В.Д. Еколого-біологічні та технологічні принципи вирощування польових культур: навч. пос. [для студ. вищ. навч. закл.] / В.Д. Паламарчук, О.В. Климчук, І.С. Поліщук та ін. – Вінниця: ФОП Данилюк, 2010. – 636 с.
5. Зінченко О.І. Рослинництво : підруч. [для студ. вищ. навч. закл.] / Зінченко О.І., Салатенко В.Н., Білоножко М.А.. – К.: Аграрна освіта, 2001. – 591 с.
6. Гладич В.І. Конкурсне екологічне випробування сортів і ліній озимого тритикале селекції Інституту рослинництва ім. В.Я. Юр'єва / В.І. Гладич [50 років діяльності Волинсь-

кого інституту АПВ]: зб. наук. пр. – Луцьк: Надстир'я, 2006. – С. 55–60.

7. Arseniuk E. Aspects of triticale disease research in Poland / E. Arseniuk, H. Wos // Vortr. fur Pflanzenzuchtung. – Bonn, 2000. – 49. – S. 63–72.

8. Ретьман С.В. Септориоз / С.В. Ретьман, С.І. Коломієць, В.М. Зібцев // Захист рослин. – 2001. – № 5. – С. 4–5.

9. Болезни сельскохозяйственных культур: В 3 т. / [Пересыпкин В.Ф., Кирик М.М., Лесовой М.П. и др]; под ред. В.Ф. Пересыпкина. – Т. 1. Болезни зерновых и зернобобовых культур. – К.: Урожай, 1989. – 216 с.

10. Пыжикова Г.В. Септориоз зерновых культур / Г.В. Пыжикова, А.А. Санина // Защита растений. – 1987. – №7. – С. 15–17.

11. Защита растений от болезней / [Шкаликов В.А., Белошапкина О.О., Букреев Д.Д. и др.]; под ред. В.А. Шкаликова. – М.: Колос, 2001. – 248 с.

12. Облік шкідників і хвороб сільськогосподарських культур. / [Омелюта В.П., Григорович І.В., та ін.]; за ред. В.П. Омелюти. – К.: Урожай, 1986. – 296 с.

13. Методы селекции и оценки устойчивости пшеницы и ячменя к болезням в странах-членах СЭВ / [Бабаянц Л., Маштерхази А., Вахтер Ф.]. – Прага, 1988. – 321 с.

***Аннотація.** Освітлено результати досліджень щодо розповсюдження, симптомів проявлення і розвитку основних грибних захворювань агроценозів тритикале озимого і ярового в Поліссі України.*

***Annotation.** The results of researches are reflected in relation to distribution, symptoms of display and considers of basic mushroom diseases of agrocenosis of tritikale winter-annual and furious in Polissi of Ukraine.*