

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 агроєкологічних 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 грибною етіологією в агроєкологічних 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., Білоножка 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 та розвитку основних грибних захворювань агроценозів тритикале озимого та 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.*

УДК: 633.63:632.952

Є.П. КУЧЕРЕНКО, аспірант

Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН України

e-mail: evhen82@inbox.ru

ВПЛИВ ТРАВМУВАННЯ ТА ГЕНЕТИЧНОГО ПОХОДЖЕННЯ КОРЕНЕПЛОДІВ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ НА РІВЕНЬ ЇХ УРАЖЕННЯ ЗБУДНИКАМИ КАГАТНОЇ ГНИЛІ

Приведено результати досліджень з вивчення ураження коренеплодів цукрових буряків вітчизняної та зарубіжної селекції збудниками кагатної гнилі залежно від виду їх травмування.

Вступ. На ступінь ураження коренеплодів цукрових буряків різними видами збудників хвороб суттєвий вплив мають як природна стійкість коренеплодів до дії мікроорганізмів (генетичні фактори), так і біотичні та абіотичні фактори навколишнього середовища [5].

Самі коренеплоди цукрових буряків мають досить високу природну стійкість до хвороб. Дія фітопатогенної мікрофлори в тканинах коренеплодів не проявляється до тих пір, доки не виникають умови, які сприяють її розвитку. З погіршенням умов зберігання і зниженням стійкості коренеплодів до патогенів починається розвиток мікробіологічних процесів, що викликають швидкий розклад та відмирання бурякових тканин. На збільшення кількості гнилої маси в значній мірі впливають сильні механічні пошкодження коренеплодів та тривалість їх зберігання. Наявність механічних пошкоджень на коренях полегшує проникнення в них грибів і бактерій. Травмовані коренеплоди являються потенційно небезпечними з точки зору загнивання цукросировини. На поверхні ран травмовані клітини відмирають і швидко заселяються мікроорганізмами – збудниками гнилі. Наявність механічних пошкоджень на