

УДК 633.11:632.4

**РОЗВИТОК ОСНОВНИХ ГРИБНИХ ХВОРОБ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ
В УМОВАХ НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ДОСЛІДНОГО ЦЕНТРУ
ЛЬВІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО АГРАРНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**

Ю. Голячук, к. б. н.

Львівський національний аграрний університет

Постановка проблеми. Незважаючи на високу потенційну продуктивність пшениці озимої (120-150 ц/га), середня врожайність її у господарствах країни останніми роками знизилася до 27 ц/га [3]. Однією з причин зниження врожайності культури є ураження рослин хворобами, щорічні втрати зерна від яких сягають 10–20% потенційного врожаю. З інтенсифікацією виробництва і збільшенням продуктивності рослин шкідливість хвороб посилюється [4]. Ефективний захист посівів будь-яких сільськогосподарських культур, у тому числі й пшениці, неможливий без знання особливостей розвитку домінуючих патогенів упродовж вегетаційного періоду.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Збудниками хвороб зернових є гриби, бактерії, віруси, мікоплазми й нематоди. Вони передаються через ґрунт, насіння і рештки попередньої культури. Найпоширеніші хвороби озимої пшениці – іржасті хвороби (стеблова, бура, жовта), борошниста роса, септоріоз, фузаріоз колосу, темно-бура плямистість, піренофороз, або жовта плямистість, кореневі гнилі (звичайна, церкоспорельозна). На пшениці розвиваються також сажкові хвороби (тверда, летюча, карликова, стеблова), чорний зародок насіння, снігова пліснява, склероціальна і тифульозна гнилі, бактеріальні (чорний та базальний бактеріоз), вірусні та нематодні хвороби [4; 5]. Із-поміж вірусних хвороб часто виявляють віруси жовтої карликовості ячменю, смугастої мозаїки пшениці та мозаїки бромусу. Часто спостерігається змішана інфекція [2].

В умовах західної частини Лісостепу домінуючими хворобами пшениці озимої є кореневі гнилі, борошниста роса і септоріоз [1]. Останніми роками практично в усьому світі посилилася шкідливість хвороб, що раніше не мали відчутного господарського значення, зокрема піренофорозу листя. На сьогодні він є шкідливою хворобою в усіх зонах вирощування пшениці [6].

Постановка завдання. Метою наших досліджень було визначення домінуючих хвороб і встановлення показників розвитку мікозів пшениці озимої в умовах Навчально-науково-дослідного центру Львівського національного аграрного університету (ННДЦ Львівського НАУ).

Виклад основного матеріалу. Розвиток грибних хвороб вивчали на сорті пшениці озимої Золотоколоса на ділянках без застосування фунгіцидного захисту під час вегетації культури упродовж 2012–2014 років. Ґрунт дослідної ділянки – темно-сірий опідзолений. Попередником культури була конюшина. Облік хвороб здійснювали від моменту появи перших ознак кожної щодаки до збирання врожаю за універсальною дев'ятибальною шкалою Расиньша.

За результатами трирічних досліджень, основну частку у структурі мікозів пшениці озимої склали борошниста роса і септоріоз – 25 і 24% відповідно (див. рис.). Дещо меншу частку становила темно-бура плямистість – 20%, а найменша належала аскохітозу – 3%. Піренофороз та іржа займали проміжне місце у структурі грибних хвороб пшениці озимої.

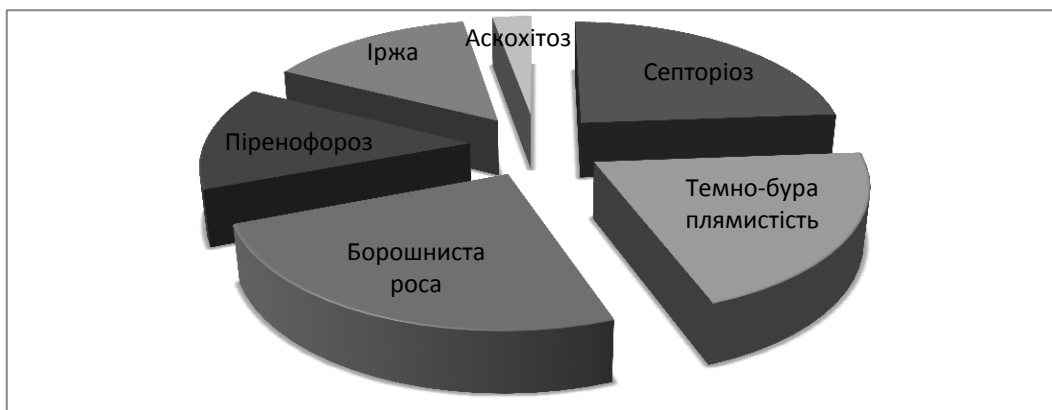


Рис. Частка хвороб у структурі мікозів листя пшениці озимої (2012–2014 рр.).

Порівнюючи розвиток грибних хвороб пшениці озимої за роками дослідження, менші показники (розвиток хвороби і середній ступінь ураження) виявили у 2013 р. для всіх облікованих хвороб (див. табл.). Найбільшого розвитку мікози, за винятком борошністої роси, набули в умовах 2014 року.

Так, у розрізі хвороб септоріоз набув більшого розвитку порівняно з іншими мікозами – від 16,7% у 2013 р. до 21,2–23,1% – у 2012 і 2014 роках. Досить інтенсивним був розвиток борошністої роси на рослинах пшениці озимої. При цьому він суттєво не різнився за роками – 19,6–23,3%. Значного поширення у 2014 р., порівняно з попередніми роками, набув піренофороз, або жовта плямистість. Так, в умовах 2014 р. площі ураження були більшими, ніж у 2012 р. і в три рази – ніж у 2013 р.: 18,1, 9,5 і 6,7% відповідно. Варто відмітити щорічне ураження рослин пшениці озимої аскохітозом, розвиток якого коливався у межах 2–2,9 %.

Із-поміж хвороб колосу в умовах 2012–2014 рр. спостерігали фузаріоз, септоріоз і борошністу росу. При цьому у 2014 р. ураження колосу було значно вищим порівняно з попередніми роками. Септоріозом було уражено 17,2% поверхні колосу, фузаріозом – 12,1%, борошністою росою – 5,3%. В умовах попередніх років розвиток септоріозу і фузаріозу був приблизно однаковим і не перевищував 9,5% у 2012 р. і 6,5% – у 2013 році. Борошниста роса значно менше уражувала колосся пшениці (1,1–5,3%).

Таблиця

Розвиток грибних хвороб листя пшениці озимої в умовах
ННДЦ Львівського НАУ

Хвороба	2012 р.		2013 р.		2014 р.	
	розвиток хвороби, %	середній ступінь ураження, бал	розвиток хвороби, %	середній ступінь ураження, бал	розвиток хвороби, %	середній ступінь ураження, бал
Хвороби листя						
Септоріоз	21,2	1,9	16,7	1,5	23,1	2,1
Темно-бура плямистість	16,5	1,5	15,4	1,4	20,8	1,8
Борошниста роса	23,3	2,1	20,3	1,8	19,6	1,7
Піренофороз	9,5	0,9	6,7	0,5	18,1	1,6
Іржа	12,5	1,1	10,9	0,9	14,2	1,3
Аскохітоз	2,3	0,6	2,0	0,5	2,9	0,8
Хвороби колосу						
Фузаріоз	9,4	0,9	6,5	0,6	12,1	1,1
Септоріоз	8,5	0,7	6,1	0,6	17,2	1,5
Борошниста роса	2,4	0,5	1,1	0,1	5,3	0,6

Висновки. В умовах ННДЦ Львівського НАУ у 2012–2014 рр. на листках рослин пшениці озимої спостерігали розвиток септоріозу, борошнистої роси, темно-бурої плямистості, піренофорозу, іржі й аскохітозу. Найбільшого розвитку набули борошниста роса і септоріоз, а найменшого – аскохітоз. Спостерігали поширення піренофорозу на листках пшениці за роками.

Із-поміж хвороб колосу виявили фузаріоз, септоріоз і борошністу росу, розвиток яких у 2014 р. був значно вищим, ніж у попередні досліджувані вегетаційні періоди.

Бібліографічний список

1. Біловус Г. Я. Залежно від спадкових ознак / Г. Я. Біловус // Карантин і захист рослин. – 2008. – № 6(144). – С. 11–12.
2. Вірусні хвороби зернових в Одеській області / І. І. Гуляєва, Г. О. Снігур, В. П. Поліщук, Б. Н. Мілкус // Карантин і захист рослин. – 2013. – № 7. – С. 5–7.
3. Дерменко О. П. Небезпечна хвороба пшениці озимої / О. П. Дерменко, Ю. С. Панченко, Л. Л. Гаврилюк // Карантин і захист рослин. – 2012. – № 11. – С. 4–7.
4. Лісова Г. М. Експресія генів стійкості пшениці до збудника бурої іржі в умовах Лісостепу України в 2000–2010 рр. / Г. М. Лісова // Захист і карантин рослин : міжвід. темат. наук. зб. – 2012. – Вип. 58. – С. 97–107.
5. Марютін Ф.М. Септоріоз пшениці / Ф.М.Марютін // Карантин і захист рослин. – 2011. – № 10. – С. 5–7.

6. Ретьман С. В. Хвороби листя і колоса зернових колосових культур. Поширення, розвиток та заходи захисту / С. В. Ретьман, О. В. Шевчук, Н. П. Горбачова // Карантин і захист рослин. – 2011. – № 4. – С. 25–27.

Голячук Ю. Розвиток основних грибних хвороб пшениці озимої в умовах Навчально-науково-дослідного центру Львівського національного аграрного університету

В умовах 2012–2014 рр. на листках пшениці озимої розвивалися септоріоз, борошниста роса, темно-бура плямистість, піренофороз, іржа й аскохітоз. Найбільшого розвитку набули борошниста роса, септоріоз і темно-бура плямистість. Збільшується у структурі мікозів частка піренофорозу. Із-поміж хвороб колосу спостерігали фузаріоз, септоріоз і борошністу росу, з яких більшого розвитку набули фузаріоз і септоріоз.

Ключові слова: пшениця озима, грибні хвороби, структура мікозів, розвиток хвороби, середній ступінь ураження.

Holiachuk Yu. Development of the basic fungal diseases of winter wheat in the conditions of Lviv NAU Educational-research centre

Septoria spot, powdery mildew, Cochliobolus leaf spot, tan spot (*Pyrenophora tritici-repentis*), a rust and Ascochyta leaf spot developed on winter wheat's leaves in the conditions of 2012–2014. The greatest development was observed for powdery mildew, Septoria spot and Cochliobolus leaf spot. The part of tan spot increases in mycoses structure. Diseases of the ear marked Fusarium ear blight, Septoria spot and powdery mildew, of which more developed Fusarium ear blight and Septoria spot.

Key words: winter wheat, fungal diseases, mycosis structure, disease development, average degree of lesion.

Голячук Ю. Развитие основных грибных болезней пшеницы озимой в условиях Учебно-научно-исследовательского центра Львовского национального аграрного университета

В условиях 2012–2014 гг. на листьях пшеницы озимой развивались септориоз, мучнистая роса, темно-бурая пятнистость, пиренофороз, ржавчина и аскохитоз. Наибольшее развитие показали мучнистая роса, септориоз и темно-бурая пятнистость. Увеличивается в структуре микозов доля пиренофороза. Из болезней колоса отмечали фузариоз, септориоз и мучнистую росу, из которых больше развивались фузариоз и септориоз.

Ключевые слова: пшеница озимая, грибные болезни, структура микозов, развитие болезни, средняя степень поражения.