

УДК. 633.854.78:631.84:631.811:661.162.65

ЯКИМЧУК Максим, студент 1 курсу другого (магістерського) рівня освіти спеціальності 201 «Агрономія»

Науковий керівник: **ГРИГОР'ЄВ Василь Миколайович**, кандидат с-г. наук, доцент кафедри землеробства, ґрунтознавства та захисту рослин

Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»

м. Кам'янець-Подільський

ГРИБНІ ХВОРОБИ ЛИСТЯ ТРИТИКАЛЕ В УМОВАХ ПІВДЕННОЇ ЧАСТИНИ ЛІСОСТЕПУ ЗАХІДНОГО

Хвороби листя є одним з факторів, що обмежують отримання високих урожаїв зерна тритикале. Серед хвороб тритикале найпоширенішими є бура листкова іржа, септоріоз, борошниста роса [1, 2].

З метою недопущення епіфітотій хвороб листя тритикале та вчасного захисту посівів від них необхідно знання симптомів прояву та видового складу збудників хвороб листя для кожної зони вирощування тритикале.

Дослідження проводили на посівах тритикале в умовах СТОВ «Гарант» упродовж 2022/23, 2023/24 рр. Обстеження рослин проводили упродовж вегетації культури, симптоми ураження хворобами визначали візуально за загально прийнятими методиками [3].

Бура листкова іржа. В умовах Лісостепу України однією з найпоширеніших і шкодочинніших хвороб зернових культур є бура листкова іржа. Перші симптоми цієї хвороби на озимому тритикале спостерігаються у фазі виходу рослин у трубку: з'являються поодинокі некрозні плями на листках. Згодом уражені рослини вкриваються подушечками (пустулами) різних відтінків рожевого або червоно-бурого кольору [2].

Збудником хвороби є гриб *Russinia recon dita* f.sp. *tritici*. Пустули іржі на листках тритикале, на відміну від пустул на пшениці, дрібні. За сильного ураження пустулами вкривається весь листок і листкові піхви, він закручується і передчасно всихає. Хвороба проявляється, зазвичай, на верхньому боці листків. Шкідливість бурої іржі полягає в зменшенні асиміляційної поверхні рослин і

підвищенні їхньої транспірації. Це призводить до порушення водного балансу, передчасного відмирання листків, зниження зимостійкості рослин. Хвороба може урадити 70% рослин [2].

Борошниста роса. Борошниста роса проявляється на стеблах, листках і листових піхвах у вигляді білого павутинного нальоту. Таке утворення являє собою міцелій і конідіальне спороношення збудника хвороби. Згодом наліт набуває борошністого вигляду й розміщується на органах рослини щільними ватоподібними подушечками, які наприкінці вегетації стають жовто-сірими й на них утворюються дрібні чорні клейстотеції (плодові тіла збудника хвороби). Борошністий наліт з плодовими тілами “оселяється” й на нижньому боці листової пластинки, здебільшого в ділянці піхви листка. Збудник борошністої роси озимого тритикале — гриб *Erysiphe graminis* f. sp. *tritici*. Джерелами інфекції є уражені посіви (в тому числі й пшениці), падалиця, дика злакова рослинність і клейстотеції на рослинних рештках (стерня, солома) [2].

Перші симптоми хвороби спостерігаються у фазі осіннього куціння. Максимального розвитку хвороба набуває у фазі молочно-воскової стиглості озимого тритикале й може сягати 30%. Розвиток борошністої роси значно варіює залежно від норм добрив. Розвитку хвороби сприяють азотні добрива, що стимулюють ріст рослин і загушення посівів. Унаслідок цього створюється сприятливий мікроклімат для розвитку збудника хвороби [2].

Септоріоз. Перші симптоми септоріозу з'являються на сходах озимого тритикале восени у вигляді дрібних хлоротичних (коричневатих) плям. Згодом їхній центр набуває сіруватого забарвлення з чіткими хаотично розміщеними точками – пікнідами (плодовими тілами) збудника хвороби. Восени пікніди формуються на листках, що схиляються до землі, оскільки розвитку хвороби сприяє підвищена вологість повітря. Навесні плями розростаються, набувають світло-бурого забарвлення й розпливчастого продовгуватого вигляду без чіткої облямівки. Хвороба поширюється від основи рослини до прапорцевого листка. Максимального розвитку септоріоз набуває у фазі молочної стиглості й може перевищувати 70%. Уражене листя, зазвичай, всихає. На стеблах рослин ознак септоріозу не виявлено [2].

У посушливі весняні та літні періоди розвиток хвороби гальмується. При цьому на септоріозних плямах не утворюється спороношення (пikнід) гриба. Збудником септоріозу листя озимого тритикале є *Septoria tritici* [2].

Жовта плямистість або піренофороз, поширена в усіх зонах вирощування пшениці в Україні також уражує тритикале

На листках тритикале піренофороз проявлявся в вигляді від світло- жовтих до бурих овальних плям. Згодом вони набували неправильної форми розростаючись в повздовжньому та поперечному напрямках, й охоплюючи значну частину поверхні листка. Слід відмітити, що основна відмінність між визначенням хвороби на листках уражених піренофорозом та септоріозом, це те, що при ураженні останньою хворобою на спостерігається спороношення патогенна – пікніки [2].

Снігова пліснява. Однією з причин випрівання рослин озимих зернових культур може бути снігова пліснява. У сприятливі для розвитку хвороби роки вона призводить до значного зрідження посівів. Озиме тритикале найбільше уражується цією хворобою в зоні Лісостепу України.

Снігова пліснява проявляється рано навесні, як водиться, після танення снігу. На нижніх листках рослин з'являються жовті плями, що згодом набувають світло-коричневого забарвлення, оточені “водяною” облямівкою. Листки часто склеюються, всихають і відмирають. На плямах можна чітко побачити рожевий наліт — спороношення гриба (*Fusarium nivale*) [2].

Слід відмітити, що домінуючими хворобами листя тритикале озимого були борошниста роса та септоріоз, що також підтверджено дослідженнями , М.М. Ключевич [1].

Висновки: в агроценозі тритикале серед грибних хвороб листя було виявлено борошністу росу, снігову пліснява, буру листову іржу, піренофороз. Домінуючими хворобами листя тритикале озимого були борошниста роса та септоріоз.

Список використаних джерел:

1. Ретьман С.В., Ключевич М.М. Хвороби листя тритикале та спельти в Поліссі України // Агроекологічний журнал. 2017. № 1. С. 73 https://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgibin/irbis_nbuv/agrog_2017_1_13.pdf%202017_1_13
2. Дерменко О. Хвороби озимого тритикале // Пропозиція. URL: <https://propozitsiya.com/ua/hvorobi-ozimogo-tritikale>
3. Методики випробування і застосування пестицидів / Трибель С.О., Сігарьова Д. Д., М. П. Секун, О. О. Іващенко та ін., за ред. Трибеля С. О. Київ: Світ, 2001. 448 с.