

комплексну стійкість до захворювань, що підтверджено і нашими дослідженнями.

Отже, вегетаційні сезони 2019–2020 рр. були сприятливими для розвитку септоріозу, інші збудники листових хвороб (борошниста роса та піренофороз) проявилися здебільшого завдяки несприятливим для їх розвитку умовам навколишнього середовища. Створений нами інфекційний фон збудника твердої сажки спричинив високий ступінь ураження сприйнятливих до хвороби сортів. Значного розвитку кореневих гнилей у роки досліджень не спостерігали. Отримані результати свідчать про необхідність подальшого вивчення стійкості колекції сортів, щоб виділити найстійкіші з них до основних збудників хвороб.

УДК 632.482.112:633.1(477.6)

**В. В. Горяїнова, І. І. Ларін**

*Харківський національний аграрний університет ім. В. В. Докучаєва*

**ПОШИРЕНІСТЬ БОРОШНИСТОЇ РОСИ ЗЛАКІВ В УМОВАХ  
ТОВ АФ «КОЛОС» ДОНЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ**

Великої шкоди посівам пшениці в останні роки завдають хвороби, які здатні різко знижувати врожай та якість сільськогосподарської продукції і призводити до збитковості сільськогосподарського виробництва. Найчастіше зустрічаються хвороби, збудники яких поширюються за допомогою повітряних течій і уражують рослини впродовж всього періоду вегетації. Шкідливість інтенсивного розвитку цих хвороб полягає в ранньому і передчасному відмиранні листя, у глибокому порушенні фізіологічних процесів, у результаті чого значно знижується якість врожаю. Проблема збереження та реалізації потенційної врожайності сортів пшениці є на сьогодні надзвичайно актуальною.

У всіх зонах вирощування пшениці озимої борошниста роса є поширеною і шкідливою хворобою. Захворювання, за сприятливих для її розвитку умов, здатне в короткий проміжок часу охопити у вигляді сильних епіфітотій значні площі. Збудником борошнистої роси пшениці є облигатний паразит *Erysiphe graminis* f. sp. *tritici*. Шкідливість борошнистої роси проявляється в зменшенні асиміляційної поверхні листків, руйнуванні хлорофілу і передчасному їхньому всиханні. В уражених рослин пригнічується розвиток кореневої системи, відмічається ослаблення склеренхіми стебел, що може стати причиною вилягання рослин. Це призводить до втрати врожаю через зменшення кількості зерен в колосі та його невивірності, зниження якості зерна й зеленої маси.

Метою наших досліджень було вивчити особливості розвитку борошнистої роси та проведення заходів з обмеження її розвитку. Роботу виконували протягом 2019–2020 рр. в умовах ТОВ АФ «Колос» Донецької обл.

Хвороба проявляється на стеблах, листках, листових піхвах, а інколи (в сприятливі для розвитку хвороби роки) й на колосі у вигляді білого павутинистого нальоту, що складається з екзогенної грибниці збудника хвороби. Згодом наліт набуває борошнистого вигляду – конідіального

спорношення і розміщується на органах рослини щільними ватоподібними подушечками. У кінці вегетації останні стають жовто-сірими, і на них утворюються дрібні чорні клейстотеції (плодові тіла), а далі побуріння тканин в місцях розташування грибниці.

За результатами наших досліджень рослини можуть заражатися при температурі 0°–20°C і відносній вологості повітря 50–100 %. Конідії проростають при вологості повітря 95–100% і температурі 3–31°C (оптимум 14–17°C). Волога погода прискорює дозрівання і розповсюдження аскоспор, суха затримує ці процеси. Захворювання призводить до зменшення асиміляційної поверхні листя і руйнування хлорофілу. При сильному ураженні знижується кількість стебел, затримується колосіння, але прискорюється дозрівання. Недобір урожаю може досягати 10–15 %, іноді 30–35 %.

Нами встановлено, що за вегетаційні періоди 2019–2020 рр. на дослідних ділянках поширеність борошнистої роси у ТОВ АФ «Колос» Донецької обл. сорту Аспект у фазі куціння становила 18,4 %, а розвиток хвороби – 2,7 %. У фазі колосіння-цвітіння – 22,3 %, а розвиток хвороби – 10,2 %. У фазі молочно-воскової стиглості – 37,6 %, а розвиток хвороби – 19,9 %.

Що стосується сорту Етана, то поширеність борошнистої роси у фазі куціння становила 19,1 %, а розвиток хвороби – 3,2%. У фазі колосіння-цвітіння – 24,5 %, а розвиток хвороби – 11,5 %. У фазі молочно-воскової стиглості – 38,7 %, а розвиток хвороби – 21,3 %.

Проведення хімічних захисних заходів найбільш ефективно, коли поширення патогенів перебуває на рівні економічного порогу шкідливості.

Одержані результати досліджень щодо вивчення ефективності протруйників в обмеженні розвитку борошнистої роси свідчать, що найвищу захисну дію проявив препарат Сертікор 050 FS, т.к.с. (93,3 %) на сорті Аспект. На сорті Етана ефективність цього препарату була на високому рівні (90,7%). Ефективність препарату Селест-Топ 312, FS, т.к.с. у всіх варіантах коливалась в межах 41,5–76,7 %, а Максим Стар 025 FS, т.к.с. – 32,1–83,3 %.

Погодні умови 2019–2020 рр. майже не відрізнялися і були несприятливими для розвитку хвороб. У ці роки спостерігалась жарка, суха погода. Через недостатню вологість повітря, високий температурний режим спостерігався помірний розвиток бурої іржі.

Обприскування проводили у фазі виходу в трубку та колосіння. Застосовували такі фунгіциди: Абакус, к.е.; Альто Супер, к.е.; Амістар Екстра, к.с; Амістар Тріо, к.е; Фолікур, к.е. Контролем були рослини ярої пшениці, обприскані водою.

Оцінка їх ефективності показала, що застосування фунгіциду Амістар Тріо, к.е. дає змогу обмежити інтенсивність розвитку хвороби на 5,0–10,6 %. Технічна ефективність досліджених пестицидів становила 72,4–82,3 %.