

Серед 15 досліджуваних сортів не виявлено жодного імунного сорту. Відносно стійкими можна назвати сорти Святош та Вакула. Поширення хвороби становило від 15 до 30 %, та від 25 до 30 % залежно від фаз розвитку ячменю ярого, а розвиток хвороби – від 4 до 10 % і від 6,5 до 12,5 % відповідно.

УДК 663.11:632.11

Л. М. Голосна, О. Г. Афанасьєва, Л. О. Кучерова

Інститут захисту рослин НААН

**ХАРАКТЕРИСТИКА СТІЙКОСТІ СОРТІВ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ
ВІТЧИЗНЯНОЇ ТА ЗАРУБІЖНОЇ СЕЛЕКЦІЇ ДО ОСНОВНИХ
ЗБУДНИКІВ ХВОРОБ**

Щорічно Державний реєстр сортів, рекомендованих до вирощування в Україні, поповнюється новими сортами з високими показниками якості, урожайності, стійкості до хвороб та витривалості до стресових факторів. Однак з роками більшість з них утрачають свої властивості і селекціонери створюють нові сорти.

Моніторинг стійкості до основних збудників хвороб сортів, рекомендованих до вирощування в різних зонах України, є важливою складовою інтегрованого захисту рослин. Пошук та підбір нових ефективних джерел стійкості до хвороб дасть змогу створити нове покоління сортів пшениці, які б поєднували високу врожайність з якісними показниками та змогли б генетично протистояти шкідливим організмам.

Протягом 2019–2020 рр. на дослідних ділянках у Київській області було проведено оцінку стійкості 51 сорту пшениці озимої з використанням штучних інфекційних фонів збудників септоріозу *Zymoseptoria tritici* Rob. et Desm. і твердої сажки *Tilletia caries* Tul. на природному фоні борошнистої роси *Blumeria graminis* (DC.) E.O. Speer f. sp. *tritici* Em. Marchal, жовтої плямистості листя *Pyrenophora tritici-repentis* (Died.) Drechsler та кореневих гнилей.

Колекцію надано Національним центром генетичних ресурсів рослин України Інституту рослинництва ім. В. Я. Юр'єва НААН. Вона нараховує зразки з п'яти країн світу: України (29), Німеччини (12), Франції (6), Чехії (2) та Австрії (2). Більшість досліджуваних сортів створено українськими селекціонерами. Зокрема, у Селекційно-генетичному інституті створили чотири сорти – Ужинок, Пилипівка, Служниця, Ластівка; у ННЦ «Інституті землеробства НААН» два сорти – Артеміда та Поліська 90; в Інституті рослинництва ім. В. Я. Юр'єва шість сортів – Харківська 99, Гордовита, Статна, Досконала, Дорідна, Краєвид; в Інституті зрошуваного землеробства два сорти – Благо та Овідій; у Миронівському Інституті пшениці ім. В. М. Ремесла чотири сорти – Колос Миронівщини, Економка, Мирлена та Ювіляр миронівський; у Білоцерківській ДСС чотири сорти – Щедра нива, Лісова пісня, Чародійка білоцерківська, Відрада; у ТОВ агрофірма «Сади України» п'ять сортів –

Верден, Ліль, Турі, Тулуза, Кан; у ТОВ Наукова-виробнича фірма «Дріада, Лтд» – один сорт Кохана.

Інфекційний фон збудника твердої сажки створювали напередодні посіву шляхом заспорення насінневого матеріалу хламідоспорами *Tilletia caries*. Інокуляцію рослин суспензією конідій *Septoria tritici* здійснювали у фазі колосіння. Обліки ступеня ураження рослин хворобами проводили у фазі максимального розвитку хвороб за 9 - ти бальною імунологічною шкалою. Для посилення розвитку збудника борошнистої роси висівали високо-сприйнятливий до захворювання сорт-накопичувач Еритроспермум 15.

В результаті проведених обліків на стійкість до збудника септоріозу на штучному інфекційному фоні серед сортів як вітчизняної, так і зарубіжної селекції, стійких виявлено не було. Слабку сприйнятливість (бал 5) мали шість сортів – Верден, Відрада, Olivin, Ponticus, Arctis, Fabius, усі інші були сприйнятливими та високо сприйнятливими до хвороби.

За роки досліджень 38 сортів проявили стійкість (бал 7–9) до збудника борошнистої роси – Верден, Кохана, Щедра нива, Лісова пісня, Благо, Харківська 99, Ужинок, Ластівка, Чародійка Білоцерківська, Артеміда, Економка, Поліська 90, Altigo, Arlequin, Olivin, Faustus, Estivus, Ortegus, Ponticus, Tobak, Arctis, Glaucus, Matrix, Rehel, Varius, Albasin, Кларіса, Boomer, Memory, Ліль, Турі, Кан, Pannonicus, Fabius, Bodyces, Valetka. Інші сорти мали слабку сприйнятливість до хвороби.

У 2019 р. розвиток жовтої плямистості листя був незначний, а у 2020 р. прояву хвороби в зоні Правобережного Лісостепу, де проводились дослідження, не спостерігали взагалі. За результатами обліків, незначне ураження у 2019 р. мали 19 сортів.

Ураження колекційних сортів збудником твердої сажки на штучному інфекційному фоні було високим у роки досліджень. Середня кількість уражених колосків у 2019 р. склала 69 %, а у 2020 р. – 68 %. Серед досліджуваних сортів лише один сорт – Ластівка проявив стійкість (бал 7–8) протягом 2019–2020 рр., шість сортів були слабкосприйнятливими, усі інші високосприйнятливими до хвороби.

У зоні Правобережного Лісостепу спостерігали розвиток фузаріозно-гельмінтоспоріозного типу кореневих гнилей. Помірну стійкість до кореневих гнилей на природному фоні у 2019 р. проявили 39 сортів: Верден, Кохана, Гордовита, Благо, Харківська, 99, Ужинок, Пилипівка, Овідій, Служниця, Колос Миронівщини, Ластівка, Чародійка білоцерківська, Поліська 90, Відрадна, Мирлена, Ювіляр миронівський, Статна, Досконала, Кларіса, Arkeos, Arlequin, Olivin, Faustus, Estivus, Ortegus, Tobak, Rehel, Varius, Albasin, Boomer, Memory, Ліль, Турі, Тулуза, Кан, Pannonicus, Fabius, Bodyces, Valetka.

Щодо поєднання стійкості до твердої сажки та борошнистої роси у 2019–2020 рр. заслуговує на увагу сорт пшениці озимої Ластівка із Селекційно-генетичного інституту. Його рекомендовано до вирощування у всіх зонах України. За характеристиками оригінатора, Ластівка відносно витривала та має

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