

УДК 633.11"324"632.4 (251.1-17:477)

Педаш О.О., кандидат с.-г. наук, п.н.с.

Педаш Т.М., кандидат с.-г. наук, с.н.с.

Явдоценко М.П., кандидат с.-г. наук, п.н.с.

Державна установа Інститут зернових культур НААН України

E-mail: pedash.a.a@gmail.com

БОРОШНИСТА РОСА НА СОРТАХ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ В УМОВАХ ПІВНІЧНОГО СТЕПУ УКРАЇНИ

Найпоширенішими грибними листковими хворобами пшениці озимої вважаються борошниста роса (*Erysiphe graminis* DS), септоріоз листя (*Septoria tritici* Desm.), бура листкова іржа (*Puccinia recondita* f. sp. *tritici* Rob. ex Desm.).

На території ДП ДГ «Дніпро» Інституту зернових культур (Дніпровська обл.) щорічно проводиться облік хвороб зернових культур. Результати досліджень свідчать про зміни у фітопатологічному комплексі зернового поля, які відбуваються у зв'язку з глобальним потеплінням клімату. Дослідники прогнозують, що при очікуваному підвищенні температури повітря, навіть на 1,5°C, протягом 2020-2050 рр. кожен другий теплий рік може бути посушливим. І якщо ще 5-6 років назад у зоні північного Степу України на пшениці озимій спостерігали рівень розвитку борошнистої роси вище 5%, тобто на рівні, коли відбувається зниження врожайності, майже кожного другого року, то останні роки складаються несприятливі погодні умови для розвитку цього захворювання. Подібну ситуацію констатують і дослідники південного Степу.

Аналіз регулюючого впливу різних чинників на розвиток борошнистої роси, зокрема погоднокліматичних умов та елементів технології вирощування, засвідчує, що найчастіше обмежувачами факторами її розвитку виступають посушливі умови весняного періоду вегетації. За силою впливу (коефіцієнт детермінації становить біля 50%) кількість опадів протягом квітня і травня, не поступається значимості наявності джерел ін-

фекції або стійкості сортів. Серед інших чинників важливе місце в розвитку борошнистої роси посідають середньодобова температура, елементи технології вирощування, стан посівів.

Найбільше від борошнистої роси потерпають посіви з добре розвиненим стеблостоем, зокрема, ті, що вирощуються за інтенсивною технологією по краях попередників (чорний пар, горох, багаторічні трави тощо). Особливо сильно уражується сприйнятливі сорти на фоні підвищених доз азотних добрив.

Результати досліджень за 2019-2020 рр. свідчать, що розвиток борошнистої роси на сортах пшениці озимої не перевищував 2,5%. Не виявляли симптомів ураження хворобою два роки поспіль на сортах румунської селекції 'Центуріон', Трублїон', у 2019 р. на одеських – 'Нота одеська', 'Дума одеська', 'Соната одеська', 'Катруся одеська', 'Житниця одеська', а у 2020 р. – 'Мудрість одеська' та на румунських сортах 'Атлон' і 'Катарїна'. Найбільш ураженими за роки досліджень виявилися сорти полтавської селекції 'Сагайдак' і 'Зелений Гай', у 2019 р. 'Арїївка', а у 2020 р. 'Перемога'.

Однак, зважаючи на те, що північні регіони України мають більшу кількість вологи, борошниста роса залишається там небезпечнішою хворобою листя пшениці озимої. Також слід мати на увазі, що зменшення рівня ураження борошнистою росою у зоні Степу «звільняє місце» для інших шкідливих патогенів, тому потрібен постійний моніторинг посівів.

УДК 633.16»324»:632.26/.4(477.63)

Педаш Т.М., кандидат с.-г. наук, с.н.с.

Явдоценко М.П., кандидат с.-г. наук, п.н.с.

Державна установа Інститут зернових культур НААН України

E-mail: tanyilchenko@gmail.com

ГЕЛЬМІНТОСПОРІОЗНІ ПЛЯМИСТОСТІ ЯЧМЕНЮ ОЗИМОГО В УМОВАХ ПІВНІЧНОГО СТЕПУ УКРАЇНИ

Загальновідомо, що ячмінь здавна є важливою зернофуражною та харчовою культурою. Його зерно найбільш збалансоване за амінокислотним складом та не поступається основним зерновим культурам, а лізину містить більше, ніж кукурудза, овес, сорго, пшениця чи рис. До переваг ячменю озимого можна віднести і високу посухостійкість протягом усього періоду вегетації. За нестачі вологи в ґрунті і суховіях ячмінь озимий більш стійкий проти запалу, ніж інші злакові культури. Але є і ряд перешкод, що обмежують реалізацію потенційної врожайності. Ячмінь озимий є най-

менш морозо- і зимостійкий серед хлібних озимих культур. Зменшують врожай та погіршують його якість хвороби і шкідники. В останні роки серед хвороб лідером за поширенням і розвитком на ячмені озимому в умовах північного Степу є гельмінтоспоріозні плямистості листя. Частково це пояснюється подовженим періодом вегетації в осінній час у зв'язку з глобальним потеплінням.

На території ДП ДГ «Дніпро» Інституту зернових культур (Дніпровська обл.) щорічно проводиться облік хвороб зернових культур. Результати досліджень свідчать, що перші симптоми

ураження ячменю озимого гельмінтоспоріозними плямистостями спостерігаються в осінній період у вигляді невеликих блідо-жовтих та буро-коричневих плям. Після весняного відновлення вегетації ураження листа продовжується спочатку на нижніх листках. Залежно від сорту ячменю у фазі трубкування щорічно виявляти близько 20 % уражених рослин, за розвитку хвороби 5-10 %. Протягом вегетації розвиток хвороби прогресує. Найбільше ураження спостерігається у вигляді бурих та буро-коричневих плям, штрихів чи смуг, що характерно для темно-бурої плямистості, одночасно виявляються симптоми ураження смугастою та сітчастою плямистостями. Рідше облікували облямівкову плямистість (ринхоспоріоз) та борошністу росу, розвиток якої обмежували посушливі погодні умови.

У фазі молочної стиглості зерна ячменю озимого (зазвичай у середині червня) комплекс гель-

мінтоспоріозних хвороб «досягає» прапорцевого листка і під кінець вегетації поширення хвороби становить 90-100% із розвитком 50-60%.

За рахунок зменшення асиміляційної поверхні недобір урожаю зерна ячменю озимого від ураження рослин зазначеними хворобами може становити 20–60 %.

Серед заходів захисту слід відзначити: дотримання сівозміни; заорювання рослинних решток; оптимальні строки сівби і норми висіву насіння ячменю озимого; збалансоване живлення рослин; просторова ізоляція між ячменем озимим та ярим; вирощування стійких сортів; протруювання насіння та обробка посівів фунгіцидами. За результатами моніторингу фітосанітарного стану посівів необхідно бути готовими до застосування фунгіцидів на посівах ячменю озимого не весною, як це практикувалося раніше, а восени.

УДК 635.21.631.52:631.527.8

Писаренко Н.В., кандидат с.-г. наук, завідувач лабораторії селекції

Сидорчук В.І., кандидат с.-г. наук, головний агроном

Поліське дослідне відділення Інституту картоплярства НААН,

E-mail: pisarenkonatalia1978@gmail.com

СЕЛЕКЦІЯ КАРТОПЛІ В УМОВАХ ЦЕНТРАЛЬНОГО ПОЛІССЯ УКРАЇНИ

Жорсткі ґрунтово-кліматичні умови центрального Полісся України обумовлюють вирощування обмеженої кількості сільськогосподарських культур, таких як: картопля, жито, овес та люпин. Картопля є найпродуктивнішою з усіх відмічених культур в даному регіоні, забезпечуючи отримання в 1,52 рази більше вуглеводів, ніж зернові культури. Вирощування картоплі в складних ґрунтово-кліматичних умовах даного регіону, яка характеризується високим потенціалом продуктивності в поєднанні з широкою екологічною пластичністю, відіграє особливу роль в ідеї самозабезпечення регіону біологічно повноцінними продовольчими продуктами. Отже, створення і впровадження сортів картоплі, які з найбільшою вірогідністю дають стабільні високі врожаї та стійкі проти місцевих рас та штамів фітопатогенів – є одним з економічно вигідних рішень проблеми продовольчої безпеки Полісся України.

Селекційна робота з картоплею в Поліській дослідній станції ім. О.М. Засухіна розпочата у 1929 році (сьогодні Поліське дослідне відділення ІК НААН). За весь період роботи створено більше 70 сортів картоплі різного господарського призначення, з їх 60 занесено в національні реєстри сортів рослин України, Росії, республік Середньої Азії та Закавказзя. Лише за 2015–2021 роки в державне сортопробування передано п'ятнадцять сортів картоплі – 'Радомисль', 'Взірець', 'Предслава', 'Вигода', 'Базалія', 'Олександрит', 'Авангард', 'Альянс', 'Опілля', 'Бажана', 'Володарка', 'Сонцедар', 'Світана', 'Фанатка' і 'Роставиця'.

Основним напрямком роботи лабораторії селекції Поліського дослідного відділення Інституту картоплярства – розширення сортименту скорос-

тиглих столових сортів картоплі з високою продуктивністю та добре адаптованих до умов навколишнього середовища з високими споживчими якостями, енергетичною цінністю, комплексною стійкістю проти хвороб і шкідників, резистентністю до механічних пошкоджень та іншими корисними ознаками. Слід відмітити, що з усього сортименту скоростигла група сортів картоплі складає майже 50% та користується попитом у фермерів південного регіону України, як продукт придатний для отримання двоурожайної культури. Особлива увага приділяється селекціонерами до споживчої якості столових сортів, серед яких особливо ціняться привабливий зовнішній вигляд, дегустаційні якості, розварюваність, текстура та консистенція м'якоті та схильність її до ферментативного та неферментативного потемніння.

На сьогодні, найбільш поширеними та перспективними визнано сорти: ранньостиглі – 'Тирас', 'Радомисль', 'Взірець', 'Вигода', 'Базалія' і 'Вимір'; середньоранні – 'Межирічка 11', 'Партнер'; середньостиглі – 'Іванківська рання', 'Чарунка', 'Предслава', 'Звіздаль', 'Альянс' і 'Сингаївка'. Сорти картоплі характеризуються стабільною і високою потенційною врожайністю – 50-60 т/га, товарністю в межах 88-96%, красивим товарним виглядом бульб та відмінними споживчими якостями. Всі сорти картоплі є стійкими проти звичайного, а окремі, проти декількох агресивних патотипів раку. Посухостійкі. Характеризуються польовою стійкістю до вірусних хвороб. Резистентні проти фітофторозу, альтернаріозу, сухої фузаріозної, ризоктоніозу, парші звичайної, стеблової нематоди та іржавості бульб. Сорти: 'Взірець', 'Базалія', 'Партнер', 'Предслава', 'Звіз-