

УДК:632,95 : 633.16

КЛЮЧЕВИЧ М.М., СТОЛЯР С.Г.

ПРОСО - ПЕРСПЕКТИВНА КУЛЬТУРА

ЖИТОМИРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРОЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Просо є однією з основних круп'яних культур України, цінність якої визначається практично безвідходним використанням продуктів переробки в харчовій, кормовій, фармацевтичній, мікробіологічній, промисловій галузях виробництва, а також можливістю вирощування у післяжнивних та післяквісних посівах і як страхова культура для пересіву озимих [4 с. 7,6 с. 9].

Через зростання населення земної кулі досить реально вбачається загроза глобальної продовольчої кризи, що викликає необхідність використання високопродуктивних і високоякісних джерел білку. В Україні основним круп'яним продуктом, що містить велику кількість білка, є пшоно - продукт переробки проса.

Саме пшоно є цінним потенційним джерелом білку для споживання людиною. У складі пшона вміст білка становить 12%, крохмалю 81%, жиру 3,5%, клітковини 1-2%. Його зерно багате на мінеральні речовини, мікроелементи, вітаміни, каротиноїди та інші фізіологічно активні елементи [7 с. 45].

Завдяки високому вмісту білку, вітамінів та смаковим якостям просо є однією з кращих кормових культур. Використовується зерно, продукти його переробки, а також зелена маса, солома, полова та сіно. Зерно - обов'язковий компонент комбікормів для різних видів птиці, худоби тощо [3 с. 290].

У світовому землеробстві просо займає близько 40 млн га. В Україні його посіви складають близько 300 тис га. Просо є високоврожайною та високоприбутковою культурою, урожайність якої досягає 3,0 - 4 ,5 т/га. Хоча протягом останніх років урожайність цієї культури різко знизилась — до 1,5 т/га [7 с. 45].

Однією з основних причин зниження урожайності проса та погіршення якості продукції є недотримання технології його вирощування, внаслідок чого спостерігається схильність культури до ураження найбільш поширеними збудниками хвороб, які спрощують рослини протягом усього вегетаційного періоду.

Досить актуальною проблемою є необхідність вивчення розвитку, поширення хвороб проса та удосконалення елементів системи регулювання їх чисельності в агроценозах Полісся та північної частини Лісостепу України, оскільки гідрометричні умови регіону є найбільш сприятливими для патогенів,

У захисті проса від хвороб на сьогодні важливе значення займає вирощування сортів із підвищеною стійкістю, які придатні для збирання високих врожаїв якісного зерна та використання в зеленому конвєєрі, це, зокрема, Ювілейний, Київське 87, Пригоже тощо, а також застосування сучасних біологічних і хімічних засобів захисту для обробки насіння і обприскування посівів [1 с. 231].

Хвороби супроводжують просо протягом усього вегетаційного періоду - від початку проростання насіння до повної стиглості зерна. Захворювання сходів є об'єктом найприскіпливішої уваги, оскільки саме в цей період формується густина стояння рослин, а отже, значною мірою, майбутній урожай. За відсутності протруювання та відповідної агротехніки часто спостерігається зрідження (загибель) сходів. x

Видовий склад хвороб проса різноманітний, інфекційні із них умовно розподіляють на дві групи. До першої відносяться хвороби, які проявляються в окремі фази розвитку культури: насіння, сходи, кушіння, цвітіння, молочна стиглість, воскова, дозрівання тощо. Друга група хвороб класифікована залежно від ураження органів - коренів, листя, стебел, волоті. Залежно від фази ураження рослин патогенами відбувається пригнічення сходів, зменшення кількості

продуктивних стебел, зерен у колосі, маси 1000 зерен.

Найбільшого поширення і розвитку в посівах проса набули: звичайна сажка, бура та і смугаста плямистість, септоріоз, склероспороз тощо.

Звичайна сажка (*Sorosporium panici-miliacei* (Peges.)) - найпоширеніша хвороба проса. Ураження відбувається під час проростання насіння. Проявляється під час викидання волоті: на уражених рослинах ^суцвіття має вигляд чорного жовна, вкритого сірувато-брудною тонкою оболонкою, яка легко розривається. Вміст жовна складається з чорної маси теліоспор і решток органів волоті. Розпорошуються теліоспори під час збирання урожаю й обмолоту зерна. Вони потрапляють у ґрунт і на зерно. Звичайна сажка є досить шкідливою, недобір урожаю може досягати 20 - 30% [5 с. 109].

Гельмінтоспоріз (*Helminthosporium panici-miliacei* Nisikado) — розвивається протягом усієї вегетації: від проростання насіння до повної зрілості у вигляді буруватих плям з розпливчастою облямівкою, у вологу погоду на яких утворюється оливково-бурий наліт конідиального спороношення. Максимального розвитку хвороба досягає у фазу цвітіння. Перезимівля збудника відбувається на рослинних рештках, а також в насінні [5 с. 110].

Склероспороз (*Sclerospora graminicola* Schroeter) - проявляються у вигляді потовщення листків, їх скручування і формування ясно-сірого нальоту спороношення збудника. Шкідливість хвороби просо у передчасному відмиранні листя, що приводить до недобору врожаю зерна [5 с. 110].

Інтенсифікація технології вирощування проса неможлива без використання перспективних хімічних та біологічних препаратів для регулювання чисельності хвороб в агроценозах.

Особливо актуальним є висівання незараженого (протруєного) насіння, що зменшує інфекційне навантаження на ґрунти і кількість мікотоксинів патогенних грибів у зерні. Оздоровлення посівного матеріалу позитивно впливає на фітосанітарний стан посівів і майбутній урожай.

Застосування фунгіцидів на просі повинно базуватися на основі напряму вирощування культури результатів державного випробування засобів захисту з урахуванням економічного порогу шкідливості хвороб, стійкості сортів, норм витрат препаратів і кратності обробки посівів. Адже регулювання чисельності шкідливих організмів у посівах проса має бути науково обґрунтованим із чітким дотриманням регламентів застосування захисних заходів.

Список літератури

1. Горбачова С. М. Технологічна карта вирощування проса / С. М. Горбачова // Посібник українського хлібороба. - 2009. - С. 231-233.
2. Доспехов Б. А. Методика полевого опыта : науч. пособ. / Б. А. Доспехов. — М. : Колос,

1979.-416 с.

3. Зінченко О. І. Рослинництво : підручник / О. І. Зінченко, В. Н. Салатенко, М. А. Білоножко. - К.: Аграрна освіта, 2001. — 591 с.

4. Маласай В. М. Просо в Україні. Важлива продовольча та кормова культура потребує більше уваги спеціалістів усіх ланок аграрного комплексу / В. М. Маласай, А. Є Стрихар // Насінництво. - 2011. — № 5. - С. 7-10.

5. Пересыпкин В. Ф. Сельскохозяйственная фитопатология : учебник для вузов / В. Ф. Пересыпкин. - М.: Агропромиздат, 1988. - 480 с.

6. Савицький К. А. Просо / К. А. Савицький, І. В. Яшовський, І. П. Різниченко. - К. : Урожай, 1973. - 204 с.

7. Технології та технологічні проекти вирощування основних сільськогосподарських культур : навч. посібник / [Смаглій О. Ф., Дереча О. А., Рябчук П. О. та ін.]. * Житомир : ДВНЗ Державний агроекологічний університет, 2007. - 544 с.