

ШКОДОЧИННІСТЬ ГРИБНИХ ХВОРОБ НА ПОСІВАХ СОНЯШНИКУ В УМОВАХ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Манзій Е. Р., студ. 5 курсу ФАТП, спец. «Захист рослин»
Науковий керівник проф. Власенко В. А.

Соняшник – одна з найважливіших і прибуткових культур, яка нині формує від 20 до 70% бюджету сільськогосподарських виробників. Вирощують соняшник, насамперед, для переробки на олію, яку застосовують у харчовій і технічній промисловості, наприклад, виготовляють з неї маргарин, лаки, мило, каучук тощо. З відходів виробництва виготовляють високобілковий корм для тварин. Прибутковість вирощування соняшнику не могла не позначитися на структурі посівних площ. За останні три роки соняшником засівали понад 5 млн га, в окремих регіонах його частка сягала 25% і більше. Щорічне збільшення посівних площ під цією культурою, недотримання принципів сівозміни (розміщення соняшнику після соняшнику), наявність і накопичення на полях рослинних решток, засміченість посівів бур'янами, які резервують збудників хвороб, призвели до критичної ситуації з хворобами соняшнику. За останні кілька років рівень втрат від хвороб подвоївся, зростає географічне поширення збудників і їхня шкодочинність (Петренко В.П., 2014 р.).

Соняшник можуть уражувати понад 20 видів збудників грибних хвороб, основні серед них – несправжня борошниста роса (*Plasmopara halstedii* Novot), фомоз (*Phoma macdonaldii* Sacc.), фомопсис (*Diaporthe helianthi* Munt), сіпа (*Botrytis cinerea* Pers.) та біла гнилі (*Sclerotinia sclerotiorum* (Lib.) de Bary). Досвід вирощування соняшника свідчить, що захист культури за допомогою агротехнічних та хімічних прийомів останніми роками не вирішує цієї проблеми. Потрібно використовувати стійкі до хвороб сорти та гібриди. В різні роки проведення досліджень на соняшнику найбільшу небезпеку становив фомопсис (Семенкова Э. С., 2003).

У 2013-2014 роках нами на посівах соняшнику проводились обліки по виявленню фомопсису на сорті МІР та гібридах Богун і Рюрік, за загальноприйнятою методикою. Розповсюдженість хвороби та ступінь ураження визначали за п'ятибальною шкалою. Спостерігалось збільшення відсотку розповсюдження фомопсису залежало від фази вегетації соняшнику та вибору сорту, гібриду. Розповсюдженість хвороби на полях Полтавської області в 2013 році була тісно пов'язана як з фазою вегетації соняшнику, так і з вибором сорту, гібриду. Найбільшою вона виявилася перед збиранням на сорті МІР – 16%, гібридах Богун – 19%, Рюрік – 23%, найменшою у фазі формування кошиків на сорті МІР – 8%, гібридах Богун – 6%, Рюрік – 7% . Ураженість фомопсисом посівів соняшнику спостерігалась починаючи з фази формування кошиків. Розвиток хвороби в цій фазі на сорті МІР становив – 2 % з середнім ступенем ураження – 1,8 бала; на гібриді Богун – розвиток – 1,8 %, середній ступінь ураження – 1,6 бала; на гібриді Рюрік – розвиток – 2 %, середній ступінь ураження – 1,5 бала. У фазу формування кошиків симптоми хвороби проявлялись здебільшого на листках у вигляді великих чорно-бурих плям трикутної форми, які починаються з вершини листка, охоплюючи тканини навколо трьох основних його жилок. В фазі цвітіння симптоми були помітні не лише на листках, а й на стеблах на рівні 4-7 пари листків великі, до 20 см довжиною, темно-сірі плями, тканина яких руйнується. Розвиток хвороби склав 2,5 %, 3,8 % та 3 % на сорті МІР, гібридах Богун та Рюрік, відповідно, з середнім ступенем ураження – 1,7, 1,6, 1,8 бала. Перед збиранням розвиток фомопсису підвищився. На сорті МІР розвиток був 5 %, середній ступінь ураження 1,6 бала, на гібриді Богун – розвиток – 7,3 %, середній ступінь ураження – 1,7 бала; на гібриді Рюрік – розвиток – 8 %, середній ступінь ураження – 1,8 бала.

У 2014 році, так само як і в 2013, ураженість посівів спостерігалась у фазі формування кошиків. На сорті МІР розвиток становив – 1 %, середній ступінь ураження – 1,1 бала, на гібриді Богун – розвиток – 2 %, середній ступінь ураження – 1,2 бала, на гібриді Рюрік – розвиток – 1,5 %, середній ступінь ураження – 1,6 бала. У фазі цвітіння ситуація була наступною: на сорті МІР розвиток – 2 %, середній ступінь ураження 1,5 бала, на гібриді Богун – розвиток – 2,8 %, середній ступінь ураження – 1,7 бала, на гібриді Рюрік – розвиток – 3,3 %, середній ступінь ураження – 1,5 бала. Перед збиранням ураженість посівів соняшнику фомопсисом дещо збільшилась. На сорті МІР розвиток фомопсису склав – 4 %, середній ступінь ураження був – 1,6 бала, на гібриді Богун – розвиток – 5,4 %, середній ступінь ураження – 1,7 бала, на гібриді Рюрік – розвиток – 5,7 %, середній ступінь ураження – 1,9 бала.

Шкідливість фомопсису призводить до прямих втрат врожаю від надламання уражених стебел і вилягання рослин унаслідок поживного дисбалансу знижуються посівні якості та погіршуються товарні властивості насіння: маса 1000 насінин зменшується в 1,5-2 рази, знижується олійність на 4,5%, змінюється жирно-кислотний склад олії (при вирощування високоолеїнових гібридів) зменшується кількість олеїнової кислоти (з 87 до 64%). Втрати врожаю, залежно від періоду зараження, можуть коливатися в межах 20-100 %. У роки досліджень (2013-2014 р. р.) для зараження і розвитку збудника фомопсису були сприятливі погодні умови. Розповсюдженість фомопсису збільшувалась від фази цвітіння до дозрівання, крім того сорти і гібриди слабо уражувались до фази цвітіння. Більш стійкими до фомопсису були сорт – МІР та гібрид – Богун. У 2014 році ураженість посівів соняшнику фомопсисом була меншою ніж в 2013 році. Це пов'язано, насамперед, з кліматичними умовами. Велику роль у попередженні поширення фомопсису соняшнику відіграло використання відносно стійких сортів та гібридів соняшнику з різним вегетаційним періодом.