

ФІТОСАНІТАРНИЙ СТАН ГІБРИДІВ СОНЯШНИКУ ПО УРАЖЕННЮ ХВОРОБАМИ В УМОВАХ СВК «РОДИНА» БІЛГОРОД- ДНІСТРОВСЬКОГО РАЙОНУ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Балан Г.О.

к. с-г н., доцент кафедри захисту,
генетики і селекції рослин
fitoizr@gmail.com

Ніколов О.В.

здобувач вищої освіти
агробіотехнологічного факультету
Одеський державний аграрний університет
м. Одеса, Україна

Анотація: Аналіз фітосанітарного стану різних гібридів соняшнику в умовах демонстраційних посівів СВК «Родина» дозволив визначити комплекс інфекційних збудників хвороб, які проявляються впродовж вегетації рослин. Уточнення видового складу фітопатогенів дозволяє оперативно застосувати ефективні засоби захисту рослин.

Ключові слова: соняшник, гібриди, аналіз фітосанітарного стану, збудники хвороб, засоби захисту.

Актуальність: Із розвитком міжнародних торгових відносин попит на насіння соняшнику та продукти його переробки значно зріс як на внутрішньому так і на зовнішньому ринках. Ціни на соняшникову олію та насіння соняшнику завжди на високому рівні, тому це зробило соняшник однією з найприбутковіших культур в Україні. Саме тому спостерігається висока насиченість сівозмін цією культурою у південних та південно-східних областях України. Нехтування технологіями підготовки ґрунту, посіву, догляду за посівами призводять до накопичення в полях, особливо там, де немає сівозміни, великої кількості збудників хвороб, шкідників та шкодочинної рослинності[1,2].

Згідно з науковими даними, соняшнику загрожують понад 65 видів грибних, 10 видів бактеріальних та 2 види вірусних захворювань, а також 4 квіткові паразити, які можуть завдати шкоди в залежності від погодних умов. Серед найбільш шкідливих захворювань на соняшнику в Україні на сьогоднішній день виділяють несправжню борошністу росу, білу і сіру гниль, фомоз, альтернаріоз та фомопсис, які можуть призвести до втрат врожаю до 50-70% і погіршення якості продукції [3,4].

Одеська область, завдяки своєму унікальному географічному положенню, має стратегічне значення для України. Проходження багатьох торгових шляхів та кордонів з Румунією, Молдовою та Придністров'єм через її територію створює ризик погіршення фітосанітарного стану соняшнику.

Матеріали і методи досліджень. Аналіз фітосанітарного стану соняшнику проводили в умовах демонстраційних посівів СВК «Родина» в 2022-2023рр. Об'єктом дослідження були 8 гібридів соняшнику компанії «Сингента» різних груп стиглості. Аналіз фітосанітарного стану проводили в польових умовах за методиками маршрутних обстежень, видовий склад хвороб та ідентифікацію збудників визначали за методами лабораторної фітопатологічної експертизи.

Результати: Аналіз фітосанітарного стану гібридів соняшнику в 2022-2023 рр. дозволив визначити 9 хвороб та домінуючі види. Значне поширення мали вертицильозне в'янення (*Verticillium dahliae* Kleb.) 20,0 %-45,0 % поширення, фомоз (*Phoma helianthi* Aleks.) 15,0 %-35,0 %, несправжня борошниста роса (*Plasmopara helianthi* Novot.) 20,0 %-30,0 %, борошниста роса (*Erysiphe cihoracearum* Dcf helian) 10,0%-20,0% поширення, плямистості листків аскохітоз (*Ascohyta helianthi* Abramow) 15,0-20,0%, альтернаріоз (*Alternaria* Nees.) 15,0-20,0%, та септоріоз (*Septoria helianthi* Ell et Keel.) 15,0 %-20,0 % поширення. Такі хвороби як іржа (*Puccinia helianthi*) поширювались на 10,0 %-12,0 % рослин, фомопсис (*Phomopsis helianthi* Munt.-Cwet) 8,0 %-15,0 %. Хвороби соняшнику біла, сіра та попільняна гнилі, філlostіктоз, бура суха гниль не визначались.

Спостерігається динаміка поширення хвороб соняшнику в залежності від років: у 2022 році було виявлено 7 збудників хвороб, серед яких були вертицильоз, фомоз, аскохітоз, альтернаріоз, септоріоз, несправжня борошниста роса та справжня борошниста роса. У 2023 році також було виявлено 7 збудників хвороб, але несправжня та справжня борошнисті роси відсутні, замість них були виявлені фомопсис та іржа. Такий розвиток хвороб був обумовлений агрокліматичними умовами періодів досліджень: у 2022 році було більше опадів та підвищена вологість на початку вегетації соняшнику, що сприяло розвитку борошнистих рос. У 2023 році умови зволоження були нестабільні, з періодичними посушливими періодами, що сприяло розвитку фомопсису та іржі на соняшнику.

Висновки: Аналізуючи видовий склад збудників хвороб соняшнику та ступінь ураження збудниками хвороб, важливо враховувати, що дослідження проводились в типових агро-кліматичних умовах Півдня України, що характеризуються нестачою вологи та спекотним, посушливим літом, також видовий склад збудників хвороб сильно залежав від генетичної стійкості сорту

до патогенів та пошкодження шкідниками. Сукупність всіх перерахованих факторів сприяли розвитку грибних хвороб соняшнику.

Список літератури:

1. Балан Г.О. Фітосанітарний стан посівів соняшнику в умовах південного Степу України/ Г.О. Балан// Матеріали XV Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених і спеціалістів «Стан та перспективи розвитку агропромислового виробництва України» Інститут сільського господарства степу, 21 березня 2019 р. Науковий збірник Вип. 16. с. 9-12.
2. Балан Г.О. Порівняльний аналіз видового складу збудників хвороб соняшнику в умовах Причорноморського степу України/ Г.О. Балан // Аграрний вісник Причорномор'я: збірник наукових праць. Сільськогосподарські науки. Одеса, 2018. Вип.88, с. 32-40.
3. G. A. Balan, Y.I. Enakiev, B.P.Elenov Patogenic sunflower microflora in the southern steppe of Ukraine Матеріали Научна конференция с международно участие «Екология и агротехнологии - фундаментална наука и практическая реализация» 27-28 октомври 2020, Институт по почвознание, агротехнологии и защита на растенията «Никола Пушкиров», гр. София, Болгария, 2020. Том 2 с. 30-36.
4. Балан Г.О. Ткачик С.О. Ідентифікаційна оцінка патогенної мікобіоти селекційних зразків соняшнику однорічного в умовах Причорноморського степу України // Наукові праці Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків: зб. наук. праць /Ін-т біоенергет. культур і цукр. буряків, Нац.акад аграр. наук України. Київ, 2020. Вип. 28 С. 182-194.

УДК 633: 632.51

АНАЛІЗ ВИДОВОГО СКЛАДУ БУР'ЯНІВ В ПОСІВАХ КУКУРУДЗИ В УМОВАХ КІРОВОГРАДСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Балан Г.О.

к. с-г н., доцент кафедри
захисту, генетики і селекції рослин
fitoizr@gmail.com

Кузьменко О.П.

здобувач вищої освіти
агробіотехнологічного факультету
Одеський державний аграрний університет
м. Одеса, Україна

Анотація: Аналіз фітосанітарного стану гібридів кукурудзи в умовах ФГ «Палієвське» Кіровоградської області дозволив визначити видовий склад