

(*Sordariomycetes*, *Dothideomycetes*, *Eurotiomycetes*, *Leotiomycetes* та *Orbiliomycetes*). Найбільша кількість насінневих грибів відносилась до сордаріоміцетів.

Аналіз мікобіому насіння пшениці озимої біологічним методом на КГА та ідентифікація його представників за морфологічними ознаками згідно сучасних літературних джерел дозволили за шість років досліджень у межах однієї Сумської області виділити та визначити більшу кількість родів та видів, ніж за двадцять років зі всієї території України.

УДК 632.7:633.854.78

М. М. Рисенко¹, аспірантка, **Г. В. Малина²**, канд. с.-г. наук,

І. В. Забродіна¹, канд. с.-г. наук, доцент,

В. Г. Малина¹, студент 4 курсу

1. Державний біотехнологічний університет

2. Полтавський державний аграрний університет

ВИДОВИЙ СКЛАД ШКІДНИКІВ СОНЯШНИКУ В УМОВАХ ЛІВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ У 2022–2023 рр.

Серед олійних культур соняшник в Україні займає провідне місце. За даними Міністерства аграрної політики та продовольства України, посівні площі соняшнику у Харківській області у 2021 р. становили понад 560 тис. га, у 2024 р. на рівні 450 тис. га, зменшення посівних площ було зумовлено війною та тимчасовою окупацією деяких районів області і, відповідно, неможливістю введення сільського господарства, проте культура залишається основною для сільгоспвиробників.

Перенасичення польових сівозмін цією культурою посилює ризик масового заселення посівів шкідливими організмами. Протягом вегетації соняшник може пошкоджувати багато видів шкідників, значної шкоди йому завдають майже 24 види, більшість з яких відносяться до групи багатоїдних видів. В цілому за характером пошкоджень шкідників соняшнику можна поділити на наступні групи:

– шкідники сходів – дротяники, несправжні дротяники, личинки пластинчастовусих жуків, гусениці підгризаючих совок, бурякові довгоносики, кравчик, мідляки, цвіркун степовий;

– шкідники листя – гусениці листогризучих совок (капустяної, люцернової), лучний метелик, саранові, павутинний кліщ, попелиці, трипси;

– шкідники стебел – соняшниковий вусач та соняшникова шипоноска;

– шкідники кошиків і насіння – соняшникова вогнівка, клопи.

Перелічені шкідники соняшнику зустрічаються в усіх агрокліматичних зонах України, але в одних вони зустрічаються епізодично і не завдають суттєвої шкоди, а в інших утворюють осередки масового розмноження і можуть значно знизити урожай соняшнику.

Метою нашої роботи було встановлення видового складу шкідників соняшнику у Полтавській та Харківській області та визначення їх господарського значення у роки досліджень.

Моніторинг шкідників соняшнику проводили протягом вегетації соняшнику у 2022 та 2023 рр. на полях ФГ «Ревік» Чугуївського р-ну Харківської обл. та ФГ «Грига» Полтавського р-ну, Полтавської обл., де частка соняшнику в структурі господарств не перевищувала 25 %. Під час моніторингу посівів соняшнику використовували метод облікових ділянок, косіння ентомологічним сачком та метод струшування кошиків в поліетиленові пакети. Обстеження проводили на площі понад 25 га та до проведення запланованих інсектицидних обробок.

Агрометеорологічні умови для формування повноцінного врожаю с/г культур були сприятливі. Стан посівів соняшнику у роки аналізування оцінювали як добрий.

Протягом двох років досліджень на досліджених ділянках було виявлено такі види комах-фітофагів:

Прямокрилі (Orthoptera) – коник зелений (*Tettigonia viridissima* (Linnaeus, 1758)); ряд членистохоботні (Hemiptera), підряд грудохоботні (Sternorrhyncha): геліхризова попелиця (*Brachycaudus helichrysi* (Kaltenbach, 1843)), бурякова попелиця (*Aphis fabae* (Scopoli, 1763)) підряд цикади (Auchenorrhyncha): – горбатка-буйвол (*Stictocephala bupalus* (Kopp & Yonke, 1977)), шестикрапкова цикадка (*Macrostelus laevis* (Ribaut, 1927)), темна цикадка (*Laodelphax striatella* (Fallén, 1826)); ряд трипси (Thysanoptera): тютюновий трипс (*Thrips tabaci* (Lindeman, 1889)); підряд клопи (Heteroptera) – польовий клоп (*Lygus pratensis* (Linnaeus, 1758)), трав'яний клоп (*Lygus rugulipennis* (Poppius, 1911)), люцерновий клоп (*Adelphocoris lineolatus* (Goeze,

1778)), буряковий клоп (*Polymerus cognatus* (Fieber, 1858)), ягідний клоп (*Dolycoris baccarum* (Linnaeus, 1758)), чорношипий щитник (*Carpocoris fuscispinus* (Kolenati, 1846)); твердокрилі (Coleoptera) – мідляк піщаний. (*Opatrum sabulosum* (Linnaeus, 1758)), сірий буряковий довгоносик (*Tanymecus palliatus* (Fabricius, 1787)), вусач соняшниковий – (*Agapanthia dahli* (Richter, 1821)), горбатка соняшникова – (*Mordellistena parvula* (Gyllenhal, 1827)); лускокрилі (Lepidoptera) – соняшникова вогнівка (*Homoeosoma nebulella* (Denis & Schiffermuller, 1775)) совка-гамма (*Autographa gamma* (Linnaeus, 1758)), люцернова совка (*Chloridea viriplaca* (Hufnagel, 1766)), лучний метелик (*Margaritia sticticalis* (Linnaeus, 1761)), бавовникова совка (*Helicoverpa armigera* (Hübner, 1808)). Ряд акариформні кліщі – (Acariformes) звичайний павутинний кліщ (*Tetranychus urticae* (Koch, 1836))

До основних шкідників листкової поверхні на досліджуваних ділянках відносили попелиць, цикад, листогризучих совок, лучного метелика. У роки досліджень на досліджуваних ділянках соняшнику домінувала група сисних шкідників, серед яких попелиці, клопи, локально цикадки, трипси та кліщі. Геліхризова попелиця починала заселяти посіви соняшнику у фазу утворення суцвіть. Максимальну заселеність посівів культури шкідниками спостерігали у фазі цвітіння – наливу насіння. У 2022 році на полях ФГ «Ревік» в другу половину вегетації фіксували особин попелиць на 3-6 % рослин за середньої чисельності 20–33 екз./рослину.

У 2023 р. попелиці заселяли від 10 до 20 % обстежених посівів соняшнику на полях ФГ «Ревік», їх чисельність становила 10–23 екз./рослину, серед яких імаго становили близько 1 %. З краю поля чисельність була дещо більшою, та в середньому було заселено 7–20 %, а в середині поля – 5–14 % рослин соняшнику, при слабкому ступені пошкодження. Заселенням даним шкідником на полях ФГ «Грига» було дещо меншим, попелиці заселяли від 1 до 13 % рослин соняшнику, з більшою чисельністю по краю поля. Поширення попелиць сприяло наростанню кількості ентомофагів шкідника (серед яких сонечка-афідофаги та клоп зоофаг *Orius niger* (Wolff, 1758)).

Трипси починали заселяти рослини соняшнику у фазу росту стебла. У 2022 році на посівах соняшнику ФГ «Ревік» виявлені локальні осередки тютюнового трипса. Шкідники заселяли від 2 до 9 % обстежених полів із середньою щільністю 1–9 екз./рослину. Трипси пошкоджували від 1 до 30 % рослин соняшнику. Імаго та

личинки пошкоджували листки верхнього ярусу, обгорткові листки, квітки, зав'язь.

Кошки пошкоджували гусениці совок, насіння – клопи-сліпняки. У 2022 році відмічалось значне поширення польових клопів. Шкідники повсюдно розвивалися на посівах соняшнику, де за чисельності 1–3 екз./рослину, заселяли біля 10 % рослин.

У 2023 р. на полях ФГ «Ревік» клопи-сліпняки заселяли від 9 до 34 % обстежених посівів соняшнику. Зима 2022–2023 років була чи не найтеплішою, та сприяла успішній перезимівлі імаго. Вони з'являлися на рослинах у фазу росту стебла – утворення суцвіть. Максимальна заселеність рослин клопами спостерігалася у фазу зірочки – цвітіння. З краю поля шкідники заселяли від 5 до 23 % рослин, варто відмітити, що основну часту клопів становили особини ягідного клопа *Dolycoris baccarum*, а в середині – від 1 до 17 % рослин із середньою щільністю 0,6–4,0 екз./рослину, де основна частка за чисельністю належала клопам-сліпнякам. Чисельність шкідників на полях ФГ «Грига» була дещо меншою та становила 1,0–2,0 екз./рослину, серед яких основна маса належала клопам роду *Lygus*. Клопи та їх личинки живилися квітками та зав'яззю, які при сильному пошкодженні відмирили. В результаті пошкодження клопами суцвіть, насіння в ньому набувало вигляду тонкої пластинки. За пошкодження клопами насіння у фазу молочної стиглості на верхівці насінини спостерігали бурі плями.

За роки досліджень виявлено, що чисельність спеціалізованих шкідників соняшнику (*Homoeosoma nebulella*, *Agapanthia dahli*, *Mordellistena parvula*) була незначною, коливалась у межах 0,2–1 екз./рослину. Чисельність гусениць *Homoeosoma nebulella* у фазу цвітіння соняшнику на полях ФГ «Ревік» становила 1 екз. та не перевищувала заселення 5 % рослин.

Виходячи з результатів досліджень видового складу шкідників соняшнику на полях ФГ «Ревік» та ФГ «Грига» встановлено, що домінуючими шкідниками в посівах є група сисних шкідників, найбільш чисельними серед якої є – геліхризова попелиця, ягідний клоп та клопи-сліпняки.

Питома частота домінуючих видів у структурі ентомокомплексу на посівах соняшнику на полях ФГ «Ревік» у 2022 році для клопів складала 58,7 %, у 2023 році їх частка зросла до 65,0 %, що пояснюється сприятливими умовами їх перезимівлі.