

МОНІТОРНИНГ ПЕРЕНОСНИКІВ ВІРУСНИХ ТА ФІТОПЛАЗМОВИХ ХВОРОБ У ПОСІВАХ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

М. М. Доля, член-кореспондент НААН, д.с.-г.н., професор

Д. В. Сахненко, к.с.-г.н.

Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ

Л. В. Немерицька, к.б.н., доцент

І. А. Журавська, к.с.-г.н.

Житомирський агротехнічний фаховий коледж, м. Житомир

Відомо, що вірусні та фітоплазмові хвороби в останні роки набувають важливого значення при вирощуванні зернових культур у Лісостепу України. При цьому, головними факторами агроценозів, що зумовлюють поширення цих хвороб є переносники, зокрема цикадки, попелиці, трипси та інші фітофаги.

Так, встановлено, що злакові цикади (смуґаста *Psammotettix striatus* L., шестикрапкова *Macrostelus laevis* Rib., інші) розповсюджені скрізь і шкодять зерновим культурам. Однак, у 2020–2020 рр. через несприятливі погодні умови (різкі коливання температури навесні та спека й посуха влітку) розвивалися вони слабо. На 5–7 % заселених площ за чисельності 1–3, макс. 5 (Херсонська обл.) екз./ м² було ушкоджено до 4 % рослин озимих та ярих зернових зі слабким ступенем.

Характерно, що тепла сонячна погода восени сприяла розвитку злакових цикад, але у зв'язку з пізньою сівбою озимих, ці шкідники у вересні розвивалися в основному на падалиці, а в жовтні розпочали переходити на сходи. В другій половині жовтня – на початку листопада вони заселяли до 45 % площ пшениці озимої за чисельності 4–6 екз. на 100 помахів сачком і ушкодили 1–2 %, макс. 3 % рослин зі слабким ступенем. В цілому рівень розвитку злакових цикад у 2020 р. не перевищував ЕПШ. У 2021 р. за теплої посушливої весни, сприятливих для розвитку падалиці умов другої половини літа та теплої погоди восени відмічено підвищення чисельності й шкідливості злакових цикад на озимих і ярих зернових культурах та кукурудзі.

При цьому, відмічено поширення і вірусних та фітоплазмових хвороб рослин. Заселення посівів озимих зернових урожаю 2020 року попелицями злаковими розпочалось в осінній період 2019 року, але чисельність шкідника була незначна. Навесні 2020 року відродження злакових попелиць на посівах озимих зернових культур відмічалось з кінця березня по I декаду травня, залежно від комплексу факторів. Нестабільний температурний режим з нерівномірним розподілом опадів не сприяли розвитку і розмноженню фітофага. В період фази кущіння за середньої чисельності 5,3 особин на стебло.

Порівняно високої чисельності фітофаги досягли в період молочної стиглості зерна, та за чисельності 5,0–26,0 особин на стебло. Впродовж вегетаційного періоду масовому розповсюдженню попелиць злакових перешкоджали опади зливого характеру, подекуди передчасне дозрівання культур. Окрім того, їх розвиток і шкідливість стримували ентомофаги в переважній більшості за співвідношення хижак: жертва – 1:30–1:3, ураженість

1,0–30,0 % попелиць ентомофторовими грибами та паразитуючими комахами до 5,0 %, а також хімічний захист зернових культур проти комплексу шкідників. Восени посіви озимих зернових під урожай 2021 року попелиці злакові заселили до 14,0 % рослин. Зимуючий запас яєць попелиць у посівах озимих культур становить 1,2–3,6 на м².

У 2021 році за оптимальної перезимівлі, помірно вологої і теплої погоди навесні (18–22°C, опади не зливного характеру до 15 мм), а також високу потенційну плодючість шкідника, прогнозується масовий розвиток і шкідливість попелиць злакових на значних площах озимих і ярих зернових культур із поширенням збудників вірусних хвороб. Це свідчить про важливість проведення спостереження за динамікою заселення посівів колосових культур злаковими попелицями, особливо протягом травня-червня. Застосування інсектицидів доцільне за чисельності фітофага понад 12 попелиць на 1 стебло (колос) та при заселенні більше 15,0 % рослин у фазу колосіння і більше 15,0–40,0 попелиць на 1 колос при заселенні більше 30,0 % у фазу наливу зерна пшениці озимої.

Заслугує на увагу і сезонна динаміка чисельності трипсу пшеничного (*Haplothrips tritici* K.). У 2020 р. заселяв та пошкоджував зернові колосові культури. Заселення озимої пшениці дорослими трипсами, розпочалося у першій декаді травня, що співпадало із виходом в трубку та початком колосіння культури.

Відродження личинок та початок живлення їх на колосі озимої пшениці відмічалось в період формування зерна. Погодні умови у цей період виявились помірно сприятливими для живлення шкідника. Осіннім обстеженням встановлено, що зимуючий запас личинок трипсів (до 10 екз. на кв.м) залишився на рівні минулорічних показників. В роки спостережень за умов підвищення весняно-літніх температур трипси, а зокрема і пшеничний трипс набували масового поширення, що коливалось на рівні ЕПШ.

У 2022 році за оптимальних умов перезимівлі комах та теплої, помірно вологої погоди навесні в період заселення культур у фазу трубкування, варто очікувати зростання чисельності та шкідливості фітофага в посівах. Обприскування посівів у період формування зернівки проти пластинчастовусих, клопів, п'явиць та інших шкідників інсектицидами буде ефективним і проти пшеничного трипса. Ці заходи дозволяють контролювати, як чисельність комах-фітофагів, так і переносників, збудників вірусних хвороб рослин.