

УДК 632.913

КАРАНТИННІ ШКІДНИКИ-ФІТОФАГИ ЗАКАРПАТСЬКОЇ ОБЛАСТІ

О.В.Демчинський¹, М.І.Демчинська²

Карантинні шкідники-фітофаги в Закарпатській області. - О.В. Демчинський¹, М.І. Демчинська². - Серед карантинних шкідників в Закарпатській області: американського білого метелика (*Hyphantria cunea* Drury) в 5 районах на площі 1835,6 га; західного кукурудзяного жука (*Diabrotica virgifera virgifera* Le Conte) – 13 районів, 14148 га; західного квіткового трипса (*Frankliniella occidentalis* Perg) – м. Виноградів, теплиця 3 га, яких віднесено до списку А-2 „Карантинні організми, обмежено поширені в Україні”.

Ключові слова: карантинні шкідники, сільськогосподарські рослини, Закарпатська область

Адреса: 1-Державна інспекція з карантину рослин по Закарпатській області, вул.Головна 53, с. Оноківці; Закарпатська область; 2-Ужгородський національний університет, вул. Волошина, 32, м.Ужгород, 88000, Україна; e-mail:miroslaval@mail.ru

Quarantine pests in Transcarpathian region.- O.V. Demchynsky¹, M.I. Demchynska².- Among quarantine pests in Transcarpathian region: *Hyphantria cunea* Drury. In 5 districts on the area 1835,6 ga; *Diabrotica virgifera virgifera* Le Conte – 13 districts, 14148 ga; *Frankliniella occidentalis* Perg. –Vynogradiv, hothouse 3ga, which are delivered to the list A-2 „Quarantine organisms, the limited spread in Ukraine”.

Key words: quarantin pests, agricultural plants, Transcarpathian region

Address: 1-State Inspection on Quarantine of Plants of Ministry of Agriculture Policy of Ukraine in Transcarpathian region, 53, Golovna st., v. Onokivsci, Transcarpathian region; 2-Uzhorod national University, 32, Voloshuna st., Uzhorod, 88000; e-mail: miroslaval@mail.ru

Вступ

Серед проблем захисту рослин особливе місце займає захист сільськогосподарських культур від адвентивних шкідливих комах, які проникли в регіони, де вони раніше не мешкали, і влаштувалися там. До числа таких комах відносять багато видів, які не менш шкідливі ніж аборигенні рослиноїдні комахи, а нерідко і перевершують їх в цьому відношенні. В Північній Америці 60 % найважливіших шкідників рослин мають чужоземне походження. В Японії з 198 видів адвентивних комах 72% відноситься до категорії шкідливих, тоді як частка шкідників серед місцевих видів не перевищує 7%. На території колишнього СРСР лише в природних стаціях нараховують понад 80 видів завезених фітофагів. Частка шкідливих складає близько 60% [1, 2].

Деякі адвентивні види самі по собі не є активними фітофагами і не ушкоджують сильно свої кормові рослини, але небезпечні як переносники збудників хвороб рослин. Так, наприклад, в останні роки в Європі влаштувалися північно-американські цикадки *Metcalfa pruinosa* S. і *Scaphoides titan* Pers. Обидва вони є переносниками збудників мікоплазмових і вірусних хвороб винограду [4, 6].

Комахи немісцевого походження обґрунтовуються в найрізноманітніших стаціях. Багато заноситься в оранжереї, теплиці, тваринницькі комплекси, житлові приміщення. Значна частина потрапляє у відкриті ценози і або гине там, або поступово акліматизується в нових умовах. Але є серед видів-прибульців і такі, що визначають не тільки економіку, але і долю людей в тих районах, куди були занесені. Достатньо пригадати історію занесення до Франції з Північної Америки виноградної філоксери (*Viteus vitifolii* Fitch.), що згубила всі європейські сорти винограду.

В даний час в Переліку регульованих шкідливих організмів нараховується 59 карантинних шкідників, які відсутні в Україні. В той же час, в списку Європейської Організації Захисту Рослин (ЕОЗР) комах, що вважаються небезпечними для Європи - не менше 200 видів.

Серед карантинних шкідників в Закарпатській області: американського білого метелика (*Hyphantria cunea* Drury), західного кукурудзяного жука (*Diabrotica virgifera virgifera* Le Conte), західного квіткового трипса (*Frankliniella occidentalis* Perg), яких віднесено до списку А-2 „Карантинні організми, обмежено поширені в Україні”.

Матеріал та методика досліджень

Моніторинг карантинних шкідників проводили у всіх районах Закарпатської області відповідно до планових завдань та методичних вказівок [5, 8].

Результати досліджень

Західний кукурудзяний жук (*Diabrotica virgifera virgifera* Le Conte).

Перше вогнище пошкодження кукурудзи личинками діабротики було виявлене в Югославії поблизу міжнародного аеропорту Белграда [7]. Від первинного вогнища шкідник поширювався переважно у північно-східному напрямку. Протягом 15 років західний кукурудзяний жук розповсюдився на посівах кукурудзи 18 країн Європейського континенту [9].

У серпні-вересні 2001 року за допомогою феромонних пасток було виявлено поодинокі самці західного кукурудзяного жука у прикордонній смугі в 7 населених пунктах Виноградівського та Берегівського районів. Протягом наступних років кількість заражених районів зростає і зараз охоплює 13 районів, загальною площею 14148 га. При візуальних обстеженнях полягання рослин кукурудзи не зафіксовано.

У США західний кукурудзяний жук вважається одним з найнебезпечніших шкідників кукурудзи. Затрати на застосування проти нього ґрунтових інсектицидів з урахуванням втрат урожаю, внаслідок зниження врожайності, сягають 1 млрд. доларів за рік [9].

Західний кукурудзяний жук є монофагом. Личинки живляться лише коренями кукурудзи, але при її відсутності певний час можуть житися корінням деяких злакових трав, на яких не здатні повноцінно розвиватися. Жуки живляться пилком, маточковими стовпчиками, незрілими зернами, листям кукурудзи. Крім цього, вони можуть житися пилком інших рослин з родини гарбузових, бобових, злакових, складноцвітих.

Самка відкладає яйця в поверхневий шар ґрунту на глибину 15 см біля основи стебла рослин, віддаючи перевагу вологим ділянкам. Яйцекладка закінчується наприкінці серпня, і в вересні основна маса жуків гине. Зимують західний кукурудзяний жук в стадії яйця. Навесні при середній температурі 11,2 - 12,8 °C личинки відроджуються, починаючи живлення. Личинки, які відродились відшукують найближчі корені кормової рослини. При цьому вони здатні долати відстань до 50 см.

Жук масово виходить з ґрунту наприкінці липня – на початку серпня. Першими з'являються самці, через кілька днів – самки. В умовах 2007 року масовий літ жука розпочався раніше на 2

тижні від прогнозованих термінів. Жуки можуть мігрувати в пошуках корму, перелітаючи проти вітру не далі 1200 метрів. Західний кукурудзяний жук може також розповсюджуватись на стадії імаго транспортними засобами.

Американський білий метелик (*Hyphantria cunea* Drury).

В Угорщину американський білий метелик був випадково завезений з вантажем із північної Америки у 1940 р. У 1952 р. вид проник у прикордонні райони Закарпаття, зайнявши рівнинну частину. Станом на 01.01. 2007 року заражено Берегівський, Виноградівський, Іршавський, Мукачівський, Ужгородський райони на загальній площі 1835,6 га.

Американський білий метелик поліфаг. Пошкоджує понад 300 різних деревних, кущових і трав'янистих рослин. Найбільш сприятливими є шовковиця, айва, бузина, вишня, груша, слива, яблуня та інші.

Зимує лялечка в рихлому сірому коконі з волосків гусениці в тріщинах під корою дерев, сухих листках, рослинному смітті, тріщинах будинків, у ґрунті. Відродження метеликів починається наприкінці квітня - початку травня, а літнього покоління – кінець липня-початок серпня. Самка відкладає яйця на нижній поверхні листка, прикріплюючи їх секретом.

Через 10-14 днів з яєць відроджуються гусениці. Через декілька годин після відродження гусениці починають житися і будувати гнізда. За період розвитку гусениця проходить в основному сім віків. Розвиток гусениць триває від 28 до 38 днів, залежно від температури.

Західний квітковий трипс (*Frankliniella occidentalis* Perg).

Початком поширення західного квіткового трипса вважається 1983 р., коли шкідника виявили в Нідерландах. На території України зареєстровані поодинокі виявлення шкідника в закритому ґрунті. В 2007 р. *Frankliniella occidentalis* виявили в теплиці на площі 3 га м.Виноградів.

Західний квітковий трипс широкий поліфаг, зареєстрований на 244 рослинах, що відносяться до 62 ботанічних родин. У США виявлений в польових умовах на квітах абрикос, груш, нектарин, персиків тощо. У Європі є шкідником рослин переважно закритого ґрунту [3].

Розмір дорослих крилатих самиць західного квіткового трипса –1,3-1,4 мм, самці трохи менші – 0,9-1,1 мм. Розмножуються статеві із заплідненням і партеногенетично. Личинки, щойно вилуплені з яєць, відразу починають житися. Після двох личинкових стадій личинка переходить у стадію пронімфи, а пізніше – у стадію німфи. Німфи можуть занурюватися в ґрунт для перетворення на лялечок, але можуть залишатися в квітках та бутонах. Після линяння німфи з'являються дорослі особини, які вже через

24 години починають літати. Оптимальна температура 25 C⁰, популяція шкідника за таких умов подвоюється за 4 дні.

Висновки

Серед карантинних шкідників в Закарпатській області виявлено: американського білого метелика (*Hyphantria cunea* Drury); західного кукурудзяного жука (*Diabrotica virgifera virgifera* Le Conte), західного квіткового трипса (*Frankliniella occidentalis* Perg), яких віднесено до списку А-2 „Карантинні організми, обмежено

поширені в Україні”. Американського білого метелика виявлено в 5 районах на площі 1835,6 га. Вперше західного кукурудзяного жука виявлено у серпні-вересні 2001 року за допомогою феромонних пасток в 7 населених пунктах Виноградівського та Берегівського районів. Зараз охоплює 13 районів, загальною площею 14148 га. При візуальних обстеженнях полягання рослин кукурудзи не зафіксовано. Західного квіткового трипса виявлено в теплиці (3 га) м. Виноградів, вживаються карантинні заходи.

1. Ижевский С.С. Чужеземные вредители растений в СССР // Защита растений. - 1990. - № 8. - С. 30-32.
2. Ижевский С.С. Новые вредители тепличных растений // Защита растений. - 1992. - № 12. С. - 26-27.
3. Левченко В.И., Совершенова В.А. Западный цветочный трипс // Защита и карантин растений. - 1999. - №10. - С. 309-310.
4. Колони Г.В. Герасимов С.М., Морозов В.Н. Биологическое загрязнение // Экология. - 1992. - № 2. - С. 89-94.
5. Кудіна Ж.Д., Константинова Н.А. Методичні вказівки з обстежень посівів та насаджень сільськогосподарських культур, складських приміщень за допомогою феромонних пасток та харчових принад для виявлення карантинних шкідників.- Київ.- 2004.- 37 с.
6. Мовчан О.М., Омелюта В.П., Устінов І.Д., Устінова А.Ф. Шкодочинні об'єкти // Захист рослин.- 2001.- №4.- С. 23-24.
7. Мовчан О.М., Сикало О.О., Мельник П.О. Сербу Р.Д. Поширення діабротики в Україні. Як зупинити наступ на кукурудзяні плантації небезпечного шкідника // Карантин і захист рослин.- 2006.- №7.- С. 24-25.
8. Мовчан О.М., Устінов І.Д., Константинова Н.А., Доля М.М., Мельник П.О., Яковець П.І., Садляк А.М. Методичні рекомендації з виявлення та ідентифікації західного кукурудзяного жука *Diabrotica virgifera virgifera* Le Conte в Україні.- 2002.- 26 с.
9. Сікура А.Й., Садляк А.М., Сікура О.А., Яковець П.І., Маковецька О.І. Новий небезпечний у Центральній Європі шкідник рослин західний кукурудзяний жук (*Diabrotica virgifera virgifera* Le Conte) // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія „Біологія”.- 2003.- №13.-С.68-71.

Отримано: 27 вересня 2007 р.

Прийнято до друку: 15 жовтня 2007 р.