

УДК 632.913

## ДИНАМІКА КАРАНТИННИХ ШКІДНИКІВ В ЗАКАРПАТСЬКІЙ ОБЛАСТІ

О.В.Демчинський<sup>1</sup>, М.І. Демчинська<sup>2</sup>

**Динаміка карантинних шкідників в Закарпатській області.- О.В Демчинський., М.І. Демчинська -**  
Проаналізовано фітосанітарний стан Закарпатської області за останні 10 років. Виявлено нові карантинні організми: *Diabrotica virgifera virgifera* Le Conte; *Frankliniella occidentalis* Perg; *Pseudaulacaspis pentagona* Targ.

**Ключові слова:** фітосанітарний стан, Закарпатська область, карантинні шкідники.

**Адреса:** 1-Державна інспекція з карантину рослин по Закарпатській області, вул.Головна 53, с.Оноківці, Закарпатська область; e-mail: [zakarp@utel.net.ua](mailto:zakarp@utel.net.ua); 2-Ужгородський національний університет, кафедра ентомології та збереження біорізноманіття, вул. Волошина, 32, м. Ужгород, 88000, Україна; e-mail: [miroslaval@mail.ru](mailto:miroslaval@mail.ru)

**Dynamics quarantine organisms in Transcarpathian region. – O.V. Demchynsky, M.I. Demchynska. –** Phytosanitary situation in Transcarpathian region are analysed. During 10 years are observed new quarantine organisms: *Diabrotica virgifera virgifera* Le Conte; *Frankliniella occidentalis* Perg; *Pseudaulacaspis pentagona* Targ.

**Key words:** phytosanitary situation, Transcarpathian region, quarantine pests.

**Address:** 1 53, Golovna st., v. Onokivsci, Transcarpathian region. e-mail: [zakarp@utel.net.ua](mailto:zakarp@utel.net.ua) ; 2- Uzhorod national University entomology and biodiversity conservation department; 32, Voloshina st., Uzhorod, 88000; e-mail: [miroslaval@mail.ru](mailto:miroslaval@mail.ru)

### Вступ

Занесення чужорідних видів та їх поширення можуть викликати незворотні екологічні катастрофи. В різних країнах світу проблемам інвазій приділяється значна увага, виконуються національні програми і проекти, на які виділяються державні кошти. В 1997 році створена Глобальна програма по інвазійним видам для розробки глобальної стратегії по чужорідним інвазіям та для сприяння в виконанні статті 8 (h) міжнародної Конвенції з біологічного різноманіття Global Invasive Species Programme (GISP), 1999).

З імпортом посадковим матеріалом в Україну можливий завіз багатьох супутніх шкідливих видів комах. Можливість інвазій часто пов'язана з недостатньо вираженими ознаками заселення і пошкодження шкідниками на ранніх стадіях їх розвитку. Карантинні види найчастіше обґрунтовуються на раніше інтродукованих кормових рослинах. Довгий час вони можуть залишатись єдиними фітофагами асоційованими з такими рослинами. Найкращі шанси мають види, які можуть успішно протидіяти несприятливим факторам середовища, з високою репродуктивною здатністю, ефективною схемою пошуку статевих партнерів.

Біологічні інвазії чужорідних видів – складна комплексна проблема. Розширення міждержавних зв'язків призводить до формування нових шляхів переносу біологічних видів з країни в країну, з континенту на континент. Частка адвентивних видів стрімко зростає. Все частіше занесення чужорідних видів набуває характеру екологічних катастроф [1, 2].

Масштаби переносу комах людиною є настільки значними, що виявляють істотний вплив на склад ентомофауни регіонів. Частка чужорідних комах в деяких районах світу досить велика. В США обґрунтувалось близько 1,5 тис. таких видів. Ентомофауна багатьох острівних територій майже повністю складається з видів чужорідного походження (на Гавайях їх, наприклад, близько 200) [4].

Служба карантину рослин намагається обмежувати свої кордони від проникнення карантинних видів або знижувати збитки в випадку їх заносу. 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 [3, 4].

Закарпатська область межує із чотирма державами, що збільшує ризик потрапляння на її територію різних карантинних організмів. За останні 10 років на території області виявлено: західного кукурудзяного жука (*Diabrotica virgifera virgifera* Le Conte), західного квіткового трипса (*Frankliniella occidentalis* Perg) та тутову щитівку (*Pseudaulacaspis pentagona* Targ.).

**Матеріали та методика досліджень:** Моніторинг карантинних організмів проводили у всіх районах Закарпатської області відповідно до планових завдань та методичних вказівок [5, 6].

**Результати досліджень та їх обговорення:** Комахи-фітофаги здатні поширюватись за межі своїх звичних місць існування в результаті активних міграцій, а також антропогенними шляхами. Важливим є прогноз, постійний моніторинг, своєчасне виявлення початкових вогнищ та їх локалізація. Деякі з шкідників ведуть прихований спосіб життя, в дорослому стані чи на преімагінальних стадіях мають маленькі розміри (1-2 мм), їх важко виявити, і відповідно, перешкодити проникненню в нові райони.

Щорічно зростає об'єм приватних та суспільних озеленувальних робіт. В зв'язку з цим різко зріс ввіз з-за кордону декоративних рослин, серед яких значну долю складають різноманітні види листяних та хвойних деревних рослин, що значно підвищує ризик проникнення з посадковим матеріалом карантинних шкідників.

В 2009 р. на саджанцях катальп в м. Ужгород виявлено *Pseudaulacaspis pentagona* на площі 0, 029 га. Протягом року за активного розвитку шкідника заселені рослини значно ослабли, гілки втратили гнучкість. На корі з'явилися тріщини та некротичні плями. На ослаблених рослинах розвивалась грибкова інфекція.

*P.pentagona* – широкий поліфаг, що уражує представників багатьох родин плодових і ягідних культур, лісодекоративні культури з понад 70 родин, а також ряд трав'янистих овочевих культур. Батьківщиною тузової щитівки вважають Азію, нині шкідник розповсюджений на всіх континентах світу. Розселення тузової щитівки зазвичай відбувається з садивним матеріалом, може переноситись із плодами, листям та іншими вегетативними органами рослин.

Перше вогнище пошкодження кукурудзи личинками *Diabrotica virgifera virgifera* було виявлене в Югославії поблизу міжнародного аеропорту Белграда. Протягом 15 років західний

кукурудзяний жук розповсюдився на посівах кукурудзи 18 країн Європейського континенту і зайняв територію понад 200 тис. км<sup>2</sup>. В 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 [7].

У серпні-вересні 2001 року за допомогою феромонних пасток було виявлено поодинокі самців західного кукурудзяного жука (*Diabrotica virgifera virgifera* Le Conte) у прикордонній смузі в 7 населених пунктах Виноградівського та Берегівського районів. Моніторинг західного кукурудзяного жука з 2004 року показав, що найбільша кількість особин (в середньому 350-400 жуків) відловлюється на відкритий тип пастки. В 2005 році виявлено вогнища в 10-ти населених пунктах трьох гірських районів: Рахівського, Міжгірського, Воловецького. В умовах 2007 року масовий літ жука розпочався раніше на 2 тижні від прогнозованих термінів. Протягом наступних років кількість заражених районів зросла і зараз охоплює 13 районів, загальною площею 14148 га. На сьогоднішній день західний кукурудзяний жук виявлений також в Івано-Франківській (50,640 га), Львівській (1125,0 га) та Тернопільській (240,0 га) областях.

Жук масово виходить з ґрунту наприкінці липня – на початку серпня. Першими з'являються самці, через кілька днів – самки. Найбільша шкодочинність західного кукурудзяного жука проявляється на тих полях, де відсутня сівозмінна, що призводить до зростання щільності популяції шкідника. Молоді личинки живляться переважно кореневими волосками та тканинами кореневої системи рослини.

Західного квіткового трипса виявлено 2007 р. в теплиці м. Виноградів на площі – 0,03 га. Батьківщиною західного квіткового трипса є Північна Америка, в наш час шкідник розповсюджений майже по всьому світу. В країнах з теплим кліматом шкідник живе в умовах відкритого ґрунту. В європейських районах холодна зимова погода несприятлива і до весни всі популяції у відкритому ґрунті гинуть. *F.occidentalis* - широкий поліфаг, є одним з найнебезпечніших шкідників овочевих і квіткових культур закритого ґрунту. Для європейських популяцій характерний високий ступінь резистентності до пестицидів.

## Висновки

1. За період 2000-2010 рр. на території Закарпатської області виявлено: західного кукурудзяного жука (*Diabrotica virgifera virgifera* Le Conte), західного квіткового трипса (*Frankliniella occidentalis* Perg), тутову щитівку (*Pseudaulacaspis pentagona* Targ.).

2. Західний кукурудзяний жук за роки від моменту виявлення (2001р.) поширився у 13

районів області на площі 14148 га. Західного квіткового трипса виявлено в 2007 р. в теплиці м. Виноградів (0,03га), а тутову щитівку в м. Ужгород на саджанцях катальп (0,029 га).

3. Дослідження шляхів інвазій комах-фітофагів дозволить оцінити ступінь ризику пов'язаного з їх проникненням на нові території, оптимізувати потоки вантажу з підкарантинною продукцією, своєчасно виявити та ліквідувати вогнища.

1. Колонин Г.В., Герасимов С.М., Морозов В.Н. Биологическое загрязнение // Экология. 1992. № 2. С. 89-94.
2. Панов В.Е. Биологическое загрязнение как глобальная экологическая проблема: международное законодательство и сотрудничество // Экологическая безопасность и инвазии чужеродных организмов. М.: МСОП, 2002. С. 22-40.
3. Мовчан О.М., Омелюта В.П., Устінов І.Д., Устінова А.Ф. Шкодоцинні об'єкти // Захист рослин - 2001. - №4 - С. 23-24.
4. Ижевский С.С. Чужеземные вредители растений в СССР // Защита растений. - 1990. - № 8. - С. 30-32.
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., 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.
  7. 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-

Отримано: 11 березня 2010 р.

Прийнято до друку: 12 вересня 2010 р.