

(150 га) відзначена у Ковельському районі, найменша – у Камінь-Каширському (0,286 га).

Посилання:

1. Західний кукурудзяний жук (*Diabrotica virgifera virgifera* Le Conte) – небезпека для вітчизняних виробників кукурудзи. Департамент фітосанітарної безпеки, контролю в сфері насінництва та розсадництва Держпродспоживслужби 12.11.2018. URL: <http://www.consumer.gov.ua/Pictures/Files/Editor/document/фіто/карантинні%20організми/Західний%20кукурудзяний%20жук.pdf> (дата звернення Вер 24. 2024).

2. Західний кукурудзяний жук (*Diabrotica virgifera virgifera* Le Conte). Департамент фітосанітарної безпеки, контролю в сфері насінництва та розсадництва Держпродспоживслужби 16.09.2022. URL: <https://dpssko.gov.ua/blog/2022/08/16/західний-кукурудзяний-жук-diabrotica-virgifera-virgifera-le-conte/> (дата звернення Вер 24. 2024).

3. Ющук, Т. Д.; Мельник, П. О. *Методичні вказівки по виявленню кукурудзяного кореневого жука та заходи боротьби*. Чернівці, 2006.

4. Пилипенко, Л. А.; Константинова, Н. А. Фитосанитарный контроль западного кукурузного жука в странах ЕС и в Украине. *Защита и карантин растений*. 2009. 7. С. 29–33.

УДК 632.76(477.41)

Н. В. Тарнавський, магістр, **Л. М. Бондарева**, канд. с-г. наук,
доцент, **М. В. Бондарева**, магістр

*Національний університет біоресурсів і природокористування
України*

НОВА ЗНАХІДКА ЗАХІДНОГО КУКУРУДЗЯНОГО ЖУКА (*DIABROTICA VIRGIFERA VIRGIFERA* LECONTE) В КИЇВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Західний кукурудзяний жук (*Diabrotica virgifera virgifera* LeConte, 1858) – небезпечний карантинний організм з родини листоїдів (*Chrysomelidae*), що становить серйозну загрозу для посівів кукурудзи різного сільськогосподарського призначення. Шкоду спричиняють як дорослі комахи, так і їх личинки. Личинки жука за кормовою спеціалізацією належать до обмежених олігофагів, що живляться на 22-х рослинах з родини злакових (*Poaceae*) [3]. Личинкова стадія західного кукурудзяного жука (ЗКЖ) мешкає в ґрунті та пошкоджує кореневу систему кукурудзи, погіршуючи всмоктування води і поживних речовин, і як наслідок, рослини значно відстають у рості та

розвитку, листкові пластини в'януть, жовтіють та засихають. Живлення личинок на початкових стадіях розвитку кукурудзи, нерідко призводить до повного відмирання рослин, що повністю або частково – унеможлиблює механічний збір урожаю. Імаго шкідника є поліфагом, який окрім кукурудзи здатен пошкоджувати квіти рослин з родини гарбузових (*Cucurbitaceae*). Дорослі жуки живляться переважно пилком і генеративними органами рослин, обгризаючи волоть, пошкоджуючи маточні стовпчики на жіночих суцвіттях і виїдаючи молоді зерна, однак можуть також об'їдати і листя [8]. Все це призводить до надзвичайно високих втрат врожаю та фінансових збитків. Експорт сільськогосподарської продукції є одним із найважливіших джерел надходження коштів у державний бюджет. Вирощування кукурудзи забезпечує не лише внутрішню продовольчу безпеку, а також є важливою статтею експорту для нашої країни. До початку повномасштабного вторгнення, Україна займала 4-те місце серед країн-експортерів кукурудзи, забезпечуючи 12% світового експорту [1].

Саме тому, надзвичайно важливим є регулярне проведення моніторингу *D. virgifera*, встановлення ареалу його розповсюдження та динаміки чисельності. Адже це дозволить своєчасно вжити відповідних заходів, спрямованих на локалізацію та ліквідацію вогнищ розповсюдження карантинного шкідника.

Країною походження *D. virgifera* є Сполучені Штати Америки. Вперше жук був описаний вченим LeConte в західній частині штату Канзас на квітах гарбуза смердючого (*Cucurbita foetidissima*) [10]. А вже у 1909 р. комаху було віднесено до шкідників цукрової кукурудзи. За майже пів століття експансії, *D. virgifera* поширився по всій території північної Америки, включаючи Канаду і став головним шкідником кукурудзи в регіонах її вирощування [4].

Завдяки посиленню процесів глобалізації: створенню нових економічних та логістичних зв'язків між країнами, комаху потрапила із США до Європи, де була виявлена у 1992 р. біля міжнародного аеропорту в місті Белград на території колишньої Югославії, нині Сербії. Фітофаг продовжив інвазії та швидко розповсюджувався країнами Європи. Згідно даних сайту EPPO Global Database, станом на 08.03.2024, *D. virgifera* зафіксований у 25 європейських країнах, включаючи нашу державу [9].

В Україну ЗКЖ потрапив у 2001 р. через кордон із сусідніми державами: Румунією та Угорщиною, які активно вирощували

кукурудзу [2]. Вперше появу інвайдера зафіксували в серпні 2001 р. на території Закарпатської області: у Виноградівському та Берегівському районах. І з кожним роком фітофаг розповсюджувався західними областями, стрімко розширюючи свій ареал на схід (щонайменше на 50 км в рік). Вже до 2008 р., комаха поширилась на 26 районів Закарпатської, Львівської та Івано-Франківської областей на загальній площі 15203,08 га [7].

Незважаючи на те, що в умовах України ЗКЖ формує лише одну генерацію на рік, його імаго здатні переміщуватись на великі відстані, як із пасивними перевезеннями (разом із рухомим транспортом), так і активно мігрувати шляхом перельотів, долаючи при цьому від 40 до 100 км за сезон [6]. Саме це і дозволило шкіднику розповсюдитись на значні території за відносно невеликий проміжок часу.

За даними Державної служби України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів, станом на 01.01.2024, *D. virgifera* виявлений в 65-ти районах, 18-ти областей України, а загальна площа зараження становить 138583,27 га (рис. 1) [5].

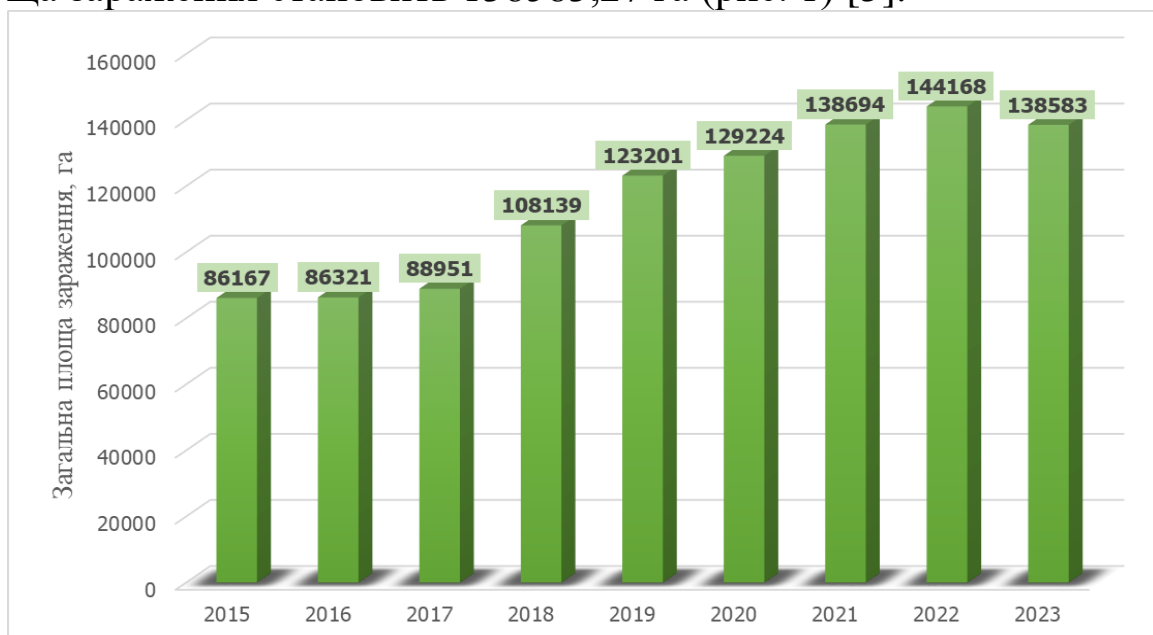


Рис. 1. Динаміка загальної площі зараження *D. virgifera* в Україні з 2015 по 2023 рік (площа зараження вказана із заокругленням до цілого числа)

Провівши математично-статистичний аналіз даних, щодо поширення *D. virgifera* на території України за попередні 9 років, можна стверджувати, що в період з 2015 по 2022 рр., загальна площа зараження даного карантинного фітофага постійно зростала: в середньому на 8285,75 га з року в рік. І лише з 2022 по 2023 рр. площа зараження зменшилась на 5584,48 га, здебільшого через різке

скорочення площ в Миколаївській області на 12 тис. га. Однак, таке різке скорочення площі зараження *D. virgifera* на території Миколаївської області в період з 2022 року пов'язане скоріше із неповнотою статистичних даних по даному регіону в зв'язку із повномасштабними бойовими діями у нашій державі.

За даними Держпродспоживслужби, в Київській області, станом на 01.01.2024, *D. virgifera* була виявлена на території Бориспільського, Білоцерківського та Обухівського районів [5].

Разом з представниками пункту фітосанітарного контролю, відділу митного оформлення № 2, Державної митної служби України, на території Бучанського району, Київської області, нами був вперше виявлений західний кукурудзяний жук. Моніторинг *D. virgifera* проводили в першу декаду серпня 2024 р. на посівах кукурудзи (ТОВ «АГРОФІРМА КИЇВСЬКА» с. Маковище, Макарівської ОТГ, Бучанського району).

Для моніторингу карантинного фітофага використовували жовті клейові пастки (рис. 2).



Рис. 2. Імаго *D. virgifera*, впіймане за допомогою жовтої клейової пастки (фото Гарнавський, 2024 р.)

На полі 3, де був виявлений західний кукурудзяний жук, експонували 5 жовтих клейових пасток, по одній на 5 га. По завершенню експозиції, пастки були зібрані, поміщені у відповідні сейфпакети та направлені на фітосанітарну експертизу до ЦФЛ (центральної фітосанітарної лабораторії). Отриманий висновок фітосанітарної експертизи № РН/001-004013 Н/24 від «14» серпня 2024 р., підтвердив виявлення імаго *D. virgifera*. За результатами експертизи, на території Макарівської ОТГ був запроваджений карантинний режим.

Отже, виявлення західного кукурудзяного жука в Київській області та запровадження карантинного режиму свідчить про необхідність посилення заходів контролю і збереження фітосанітарної безпеки в Україні. Регулярний моніторинг *D. virgifera* є критично важливим для локалізації та ліквідації вогнищ фітофага, щоб зменшити ризики втрат урожаю та забезпечити стабільність сільськогосподарського виробництва.

Посилання:

1. Будаї, В. В. Український експорт в період війни як стратегія подолання кризи. *Проблеми та перспективи розвитку бізнесу в Україні: матеріали IV Міжнародної наук.-практ. конф. молодих вчених та здобувачів вищої освіти* (м. Львів, 22 лютого 2024 р.) : тези доповідей. Львів : Львівський торговельно-економічний університет, 2024. С. 142–144.

2. Буткалюк Т. О., Пінчук Н. В., Вергелес П. М. Аналіз зон поширення західного кукурудзяного жука (*Diabrotica virgifera* Le Conte) в США, Європі та Україні. *Сільське господарство та лісівництво*. 2016. № 4. С. 240–249.

3. Горновська С. В., Хахула В. С. Моніторинг та поширення західного кукурудзяного жука в Україні. *Integracion DE Las Ciencias Fundamentales Aplicadas En El Paradigma De La Sociedad post-industrial*. Conferencia International Cientifica Y Practica, Barselona, Espana 24 De Abril De 2020. P. 96–98.

4. Мовчан О. М., Устінов І. Д., Константінова Н. А. Західний кукурудзяний жук. *Захист рослин*. 2002. № 2. С. 23–27.

5. Огляд поширення карантинних організмів в Україні. *Державна служба України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів*. URL: <https://dpss.gov.ua/fitosanitariya-kontrol-u-sferi-nasinnictva-ta-rozradnictva/fitosanitarnij-kontrol/oglyad-poshirennya-karantinnih-organizmiv-v-ukrayini>

6. Система моніторингу, прогнозування появи та розвитку західного кукурудзяного жука *Diabrotica virgifera virgifera* Le Conte : методичні рекомендації. / О. А. Сікура та ін. Ужгород : КП «Ужгородська міська друкарня», 2011. 44 с.

7. Сікура О. А., Сікура А. Й. Про що свідчить моніторинг. *Карантин і захист рослин*. 2008. № 10. С. 26–28.

8. Ягольник С. Г., Білозір О. О. Моніторинг розповсюдження західного кукурудзяного жука на території України. *6-й Міжнародний молодіжний конгрес “Сталий розвиток: захист навколишнього середовища. Енергоощадність. Збалансоване природокористування”*: збірник матеріалів.– Львів: Західно-Український Консалтинг Центр (ЗУКЦ), ТзОВ, 2021. С. 211

9. *Diabrotica virgifera virgifera* (DIABVI)[World distribution]|| EPPO Global Database. *EPPO Global Database*. URL: <https://gd.eppo.int/taxon/DIABVI/distribution>

10. Horn G. H. The Galerucini of boreal America. *Transactions of the American Entomological Society*. 1893. Vol. 20. P. 57–144.