

ЗАХИСТ І КАРАНТИН РОСЛИН У ХХІ СТОЛІТТІ: ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ

II Міжнародна науково-практична конференція, присвячена ювілейним датам від дня народження видатних вчених-ентомологів докторів біологічних наук, професорів О.О. Мігуліна та О.В. Захаренка



19-20 жовтня 2023 р.

ХАРКІВ

С. В. Горновська, канд. с.-г. наук, доцент

О. С. Городецький, канд. с.-г. наук, доцент

Білоцерківський національний аграрний університет

**АНАЛІЗ ЗАСЕЛЕННЯ ЗАХІДНИМ КУКУРУДЗЯНИМ ЖУКОМ
(*DIABROTICA VIRGIFERA VIRGIFERA* LECONTE, 1858)
КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

Останніми роками в Україні виникла загроза масового поширення західного кукурудзяного жука (*Diabrotica virgifera virgifera* LeConte, 1858), збитки від шкідливої діяльності якого можуть бути близькими до тих, що зазнають виробники кукурудзи в США та інших країнах світу. За підрахунками німецьких фахівців (Institute for National und International Plant Health), у країні витрати лише на моніторинг шкідника становлять близько 250–280 тис. євро/рік. Зниження врожаю може досягати 10–30 % (до 50 % за дуже сприятливих для розвитку шкідника умов) [1, 2].

Основною причиною поширення західного кукурудзяного жука (*Diabrotica virgifera virgifera*) є вирощування кукурудзи в монокультурі та повторних посівах (2 роки і більше). Проблема посилюється при монокультурі: щільність популяції шкідника швидко збільшується, а з нею зростає і шкідливість, що може завдавати значних економічних збитків вже на другому році вирощування кукурудзи [3, 4].

Перші особини західного кукурудзяного жука (*Diabrotica virgifera virgifera*), були виявлені у серпні 2001 року у прикордонній смузі Закарпатської області, що засвідчує заселення шкідником території Угорщини. Враховуючи швидку міграцію шкідника та здатність перелітати на значні відстані протягом вегетаційного періоду, можна зробити висновок, що ЗКЖ потрапив на територію України з вогнищ цієї країни та набув швидкого поширення майже у всіх регіонах країни [5].

Враховуючи те, що період від початку проникнення і до першого виявлення західного кукурудзяного жука є досить тривалим, тому можна зробити висновок, що він залітає не тільки з суміжних країн, але й швидко розпочав розвиватися на території України.

Починаючи з 2018 року уражені шкідником поля були виявлені в Київській області. Знаючи, що середня швидкість поширення

діабротики, становить 40–50 км/рік, тому варто очікувати подальшого поширення карантинного виду у центральному регіоні.

Проаналізувавши дані досліджень протягом 2018–2023 рр. було зафіксовано тенденцію до зростання поширення ЗКЖ на території Київської області.

Моніторинг фітосанітарного стану агроценозів здійснювали за загальноприйнятими методиками [4]. Посіви кукурудзи обстежували протягом місяця тричі (початок, середина, кінець) досліджуваного року. Впродовж червня-вересня моніторинг здійснювали методом маршрутних обстежень, використовуючи при цьому синтетичні статеві феромонні пастки у посівах кукурудзи.

У 2018 р. під час моніторингу за допомогою феромонних пасток на посівах кукурудзи було вперше виявлено карантинний організм – західний кукурудзяний жук у 3-х районах (Білоцерківському, Ставищенському, Тетіївському), 3-х населених пунктах, 4-х господарствах на загальній площі 501 га і, відповідно до ст. 33 ЗУ "Про карантин рослин", запроваджено карантинний режим.

У 2019 р. з'явилися нові вогнища західного кукурудзяного жука в 5-ти районах (Білоцерківському, Переяслав-Хмельницькому, Тетіївському, Миронівському, Володарському), 8-ми населених пунктах, 6-ти господарствах на загальній площі 906,6 га, де запроваджено карантинний режим.

У 2020 р. нові вогнища карантинного шкідника з'явилися у 5-ти районах (Таращанському, Кагарлицькому, Тетіївському, Богуславському, Білоцерківському), у 11-ти господарствах на загальній площі 833,5 га. Чисельність ЗКЖ у Тетіївському районі, де він був виявлений у 2018 р., в середньому на одну пастку за сезон становили у 2019 р. – 9,6 особин, а у 2020 р. – 13,6 особин.

З 2021 р. спостерігалось зменшення чисельності та шкідливості ЗКЖ на коренях кукурудзи в осередках заселення і становило 6,8 особин, що насамперед пов'язано з високою забезпеченістю ґрунту вологою.

У 2022 р. площа заселення діабротикою становила у Білоцерківському районі становила 192,04 га, на яких було запроваджено карантин та проведено роботи по протидії розповсюдження.

Таким чином, протягом 2018–2022 рр. у Білоцерківському районі під час досліджень спільно з фахівцями Управління фітосанітарної безпеки Головного управління Держпродспоживслужби в Київській

області постійно виявляли нові заражені ділянки посівів кукурудзи західним кукурудзяним жуком.

В зв'язку з тим, що всі населені пункти досить наближені один до одного, діабротика набувала швидкого поширення та заселяла нові ділянки. Так, 26 липня 2023 р. на території орендованих земель Обухівського району (площею 800 га) було виявлено західного кукурудзяного жука (*Diabrotica virgifera virgifera*), чисельність якого становила в середньому на одну пастку за сезон – 10,5 особин. В результаті запроваджено карантинний режим.

Висновки та рекомендації: У разі виявлення ЗКЖ на території України потрібно обов'язково вжити необхідних заходів із ліквідації первинного вогнища згідно з чинним фітосанітарним законодавством. Для цього потрібно проводити запобіжні, організаційні, агротехнічні, біологічні, хімічні заходи, а також використання стійких сортів культури.

Примітка*. Згідно реформи, яка проводилася в Україні протягом 2015–2022 рр. всі вказані райони (згадані в тезах, окрім Обухівського), увійшли до Білоцерківського району (проект Верховної Ради України, постанова № 3650 про ліквідацію 490 чинних районів та створення замість них 136 нових).

Посилання:

1. Cameron E. K., Vilá M., Cabezan M. Glo-bal meta-analysis of the impacts of terrestrial invertebrate invaders on species, communities and ecosystems. *Global Ecology and Biogeography*. 2016. Vol. 25. P. 596-606.

2. <https://bcrda.gov.ua/news/15-01-29-02-10-2018/>.

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. Горновська С.В., Панченко Т.В. Аналіз поширення західного кукурудзяного жука (*Diabrotica virgifera virgifera* Le Conte) в агроценозах. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Х З'їзд Українського ентомологічного товариства, м. Київ, 2023. С. 37-39.

5. Станкевич С.В., Забродіна І.В. Моніторинг шкідників сільськогосподарських культур: навч. посібник. Харків: ФОП Бровін О.В., 2016. 216 с.

5. Сікура О.А., Андреянова Н.І., Бокшан О.Я., Садляк А.М. Система моніторингу, прогнозування появи та розвитку західного кукурудзяного жука *Diabrotica virgifera virgifera* Le Conte: методичні рекомендації. Ужгород: КП «Ужгородська міська друкарня», 2011. 44 с.