ДИНАМІКА ПОШИРЕННЯ ТА КОНТРОЛЬ ЧИСЕЛЬНОСТІ DIABROTICA VIRGIFERA LE CONTE В УКРАЇНІ

Бурдуланюк Алла Олександрівна
кандидат сільськогосподарських наук, доцент
Сумський національний аграрний університет
Burdalla@ukr.net
Шапаренко Людмила Володимирівна
здобувач вищої освіти
Факультет агротехнологій та природокористування
Спеціальність 202 «Захист і карантин рослин
liudmylashaparenko@gmail.com

Карантинний контроль є важливим елементом національної системи управління захистом рослин і необхідний для боротьби з карантинними організмами, які зареєстровані в Україні, мають тенденцію до поширення і можуть завдати значних економічних збитків аграрному сектору країни (2).

Фітосанітарні карантинні заходи включають: перевірку рослинної продукції, сертифікацію насіння та рослинного матеріалу, застосування необхідних карантинних обробок та використання фітосанітарних та карантинних сертифікатів для забезпечення безпеки рослинницької продукції, що імпортується в Україну та експортується за її межі (1).

Станом 1 січня 2023 року в Україні діють такі карантинні шкідники внутрішнього карантину: білий американський метелик, міль картопляна, жук західний кукурудзяний, трипс західний квітковий, муха середземноморська плодова. Також в країні виявлено три карантинні шкідники, які офіційно відсутні, але фактично з'явилися на території України, і це вимагають негайної реакції департаменту фітосанітарної безпеки та насінництва Держпродспоживслужби: міль південноамериканська томатна, білокрилка тютюнова, вузькозлатка ясенева смарагдова. Це небезпечні карантинні шкідники, які були ідентифіковані багатьма міжнародними та регіональними агенціями з карантину та захисту рослин (5).

Предметом нашого дослідження є за́хідний кукурудза́ний жук (Diabrotica virgifera Le Conte) – дуже небезпечний шкідник кукурудзи. Цей вид походить з Мексики або Центральної Америки. Масове поширення цього жука почалося в 1955 році. І поступово він поступово поширився на нові території і став одним із найнебезпечніших шкідників кукурудзи в Сполучених Штатах, і Канаді. У Європі кукурудзяного жука вперше виявили поблизу Белграда в 1992 році, які були помилково визначені як пошкодження підгризаючими совками. В Україні вперше це карантинний шкідник зовнішнього карантину був виявлений у Закарпатській області у 2001 році (9,10). Личинки жуків харчуються корінням кукурудзи, але якщо їжі не вистачає, вони можуть харчуватися корінням

зернових культур, але лише протягом обмеженого періоду часу. Личинки живляться корінням кукурудзи, викликаючи втрати кореневої маси. А це призводить до поганого розвитку коріння, зменшення кореневої маси, і в результаті - до ураження його кореневими гнилями (4).

Жуки та личинки D. virgifera переносять збудники різних хвороб кукурудзи, що викликає ослаблення рослин і схильність до ураження іншими захворюваннями. Пошкоджені рослини легко вилягають під сильним вітром і дощем, а стебла набувають форму «гусячої шиї». Поширенню цього шкідника сприяє недотримання сівозміни. Також D. virgifera поширюються через транспорт, залишки грунту на насінні та інструменти. Дорослі особини перелітають на сусідні поля кукурудзи, цьому сприяє вітер. Поширенням шкідника відбувається з підкарантинними вантажами і транспортними засобами, які прибувають з країн, де зареєстрований шкідник, а карантинні служби цієї держави недотримувались карантинних заходів (6).

Станом на 1 січня 2023 року за́хідний кукурудзя́ний жук поширений на площі 144 167,75 га в 16 областях України.

Таблиця 1. Поширення Diabrotica virgifera Le Conte в Україні (2015-2022 рр.)

№	Станом на: рік	Заражено						Площа зараження, га
		Областей	Районів	Міст	Населених пунктів	Присадиб-них ділянок	Господарст в усіх форм власності	
1.	01.01.2016	7	71	0	713	28318	474	86167,4900
2.	01.012017	7	72	0	715	49183	477	86320,9800
3.	01.012018	10	95	0	737	49266	509	88950,6000
4.	01.012019	15	120	0	779	49396	550	108139,168
5.	01.012020	15	143	0	814	51283	610	123200,998
6.	01.012021	15	158	0	845	51281	663	129224,328
7.	01.012022	16	60	0	851	82744	625	138693,538
8.	01.012023	16	60	1	871	82800	616	144167,748

Динаміка збільшення заселеності D. virgifera в Україні спостерігається в діапазоні від 86 167 га у 2015 році до 144 168 га у 2023 році. Найбільші площі ураження цим шкідником зафіксовано у Миколаївській та Чернівецькій областях, відповідно 28524,03 га та 55287,13 га, найменші у Дніпропетровській - 257 га.

Для боротьби зі шкідниками застосовують карантин, агротехніку та хімічні методи. Імпорт насіння та комерційних партій кукурудзи з-за кордону дозволяється лише за дозволом Департаменту фітосанітарної безпеки в сфері насінництва та розсадництва Державної служби з безпечності харчових продуктів та захисту прав споживачів, яке проводять ретельні перевірки, огляд та експертизу при зберіганні та транспортуванні зерна кукурудзи (3).

Обов'язковим заходом є щорічне обстеження та огляд посівів кукурудзи за технологією root vision з використанням феромонних пасток. Прийнятні такі сільськогосподарські заходи: дотримання сівозмін, включаючи зернові, зернобобові та просапні культури. Повертати кукурудзу на поле можна не раніше, ніж через три роки. Найважливішими хімічними заходами боротьби є обробка рослин інсектицидами та внесення в ґрунт під час сівби гранульованих засобів проти личинок західного кукурудзяного жука (8).

Список використаних джерел

1. Енциклопедія сучасної України. Карантин рослин. [Electronic resource]. Access mode: http://surl.li/fzbwp (in Ukrainian).
2. Ємельянова, І. (2018). Карантинні заходи в Україні: система фітосанітарного контролю. Журнал досліджень у сфері захисту рослин, 58(3), 195-202. https://doi.org/10.24425/119577 (in Ukrainian).
3. Департамент контролю в сферах насінництва та розсадництва, карантину та захисту рослин. [Electronic resource]. Access mode: http://surl.li/gjtln (in Ukrainian).
4. Сікура О. А. Західний кукурудзяний жук / О. А. Сікура, Н. І. Андреянова, О. Я. Бокшан, О. О. Сікура // Карантин і захист рослин. - 2012. - № 8. - С. 7-8. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Kizr_2012_8_5. (in Ukrainian).
5. Бурдуланюк, А. О., Татаринова, В. І., Рожкова, Т. О., Ємець, О. М., Деменко, В. М., Бурдуланюк, А. А., ... & Деменко, В. М. (2021). Фітосанітарні ризики поширення та розмноження карантинних бур'янів, контроль їх чисельності в умовах Сумської області України. Вісник СНАУ. Серія «Агрономія і біологія», випуск 1 (43), с.
6. Постанова Кабінету Міністрів України "Про затвердження Порядку здійснення карантинного фітосанітарного контролю на державному кордоні" № 461 від 17.04.2002. [Electronic resource]. Access mode: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/461-2002-%D0%BF (in Ukrainian).
7. Верховна Рада України. Про затвердження Переліку регульованих шкідливих організмів. https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1300-06#Text (in Ukrainian).
8. Західний кукурудзяний жук. Як вчасно виявити та знешкодити. [Electronic resource]. Access mode: http://surl.li/gzhdv (in Ukrainian).
9. Через західного кукурудзяного жука у чотирьох районах на Одещині запроваджено карантин. [Electronic resource]. Access mode: http://surl.li/gvukq) (in Ukrainian).
10. Вікіпедія. Західний кукурудзяний жук. [Electronic resource]. Access mode: https://uk.wikipedia.org/wiki/Західний_кукурудзяний_жук (in Ukrainian).