

Лісостепу України. Подільський вісник: сільське господарство, техніка, економіка. Кам'янець-Подільський. 2020. Випуск 32. С. 90-96.

2. Поспелов С. В., Поспелова Г. Д., Н. І. Нечипоренко, Н. П.Коваленко, і В. В. Охріменко Моніторинг хвороб кукурудзи в умовах Полтавського регіону. *Scient.Prog.&Innov.*, вип. 3, с. 37-44, Вер 2021.

3. Василенко Р.М., Заєць С.О. Продуктивність кукурудзи залежно від строків сівби та захисту від хвороб та шкідників. Зрошуване землеробство. Збірник наукових праць. 2017. Вип. 67. С. 69-72

4. Вох М.В., Антоненко О.Ф., Галиш Ф.С. Поширення і розвиток гельмінтоспориозу в зонах вирощування кукурудзи. Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Сер.: Агрономія. 2012. Вип. 176 С. 296-300.

5. Омелюта В. П., Григорович І. В., Чабан В. С. та ін. Облік шкідників і хвороб сільськогосподарських культур / За ред. Омелюти В. П. Київ: Урожай, 1986. 296 с.

ЯЦЮК Роман, аспірант 2-го курсу

СІНЕНКО В'ячеслав, здобувач 2-го курсу другого (магістерського) рівня освіти спеціальності 201 Агрономія

ГРИГОРЄВ Василь Миколайович, канд. с.-г. наук, доцент кафедри землеробства, ґрунтознавства та захисту рослин

Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»

м. Кам'янець-Подільський

ЕФЕКТИВНІСТЬ ДІЇ ІНСЕКТИЦИДІВ В КОНТРОЛІ ЧИСЕЛЬНОСТІ ЗАХІДНОГО КУКУРУДЗЯНОГО ЖУКА (*Diabrotica virgifera virgifera*)

Вступ. Кукурудза – одна з найбільш продуктивних культур. Світове виробництво кукурудзи становить майже 594 млн. т. Серед шкідників кукурудзи одним із найбільш небезпечних є карантинний для України вид – західний кукурудзяний жук (*Diabrotica virgifera virgifera* Le Conte) [1].

D. v. virgifera походить з Північної Америки, де його розглядають як найбільш небезпечного і економічно важливого шкідника кукурудзи. Він завдає втрат приблизно на \$ 1000 млн. Сюди включені щорічні затрати на боротьбу і збитки від втрати врожаю, тому в США шкідник має прізвисько «жук на мільярд доларів» [2].

Шкідника вперше було виявлено в Європі у 1992 році, на полі поблизу міжнародного аеропорту м. Белград (Сербія), куди (на думку югославських учених), жуків, напевно, було випадково завезено авіацією зі США разом з військовою технікою. Швидкість просування його в середньому становила 40-80 км за рік. У 1995 році західний кукурудзяний жук був зареєстрований в Угорщині та Хорватії, 1996 року виявлений в Румунії, Боснії і Герцеговині. В 2000 році західний кукурудзяний жук з'явився в Словаччині, в Італії біля аеропорту на околиці Мілану та в Швейцарії (Лугано) [3]. На території України вперше виявлено у 2001 році в Закарпатській області [4].

Щороку ареал його невпинно збільшується, зокрема з 2016 по 2019 роки чисельність зросла в 1,4 рази. Наразі найбільшу чисельність західного кукурудзяного жука відмічають на посівах кукурудзи в Закарпатській, Львівській, Івано-Франківській, Тернопільській, Чернівецькій, Вінницькій, Житомирській, Хмельницькій, Волинській областях [3].

Одним з найбільш ефективним методом контролю діабротики є застосування хімічних інсектицидів.

Метою досліджень є дослідження біологічних особливостей західного кукурудзяного жука в умовах Чернівецької області, що в дозволить вчасно

планувати та проводити заходи контролю чисельності шкідника. Проведення оцінки сучасних інсектицидів в контролі чисельності західного кукурудзяного жука.

Методика досліджень. Оцінка ефективності інсектицидів проти імаго західного жука проводилось при обприскуванні посівів кукурудзи під час масового льоту шкідника.

Схема досліду: 1. Контроль (без обробки); 2. Антигусінь, мк.с.(лямбда-цигалотрин, 50 г/л)(еталон) – 0,3 л/га, 3. Деціс Профі в.г. (дельтаметрин, 250 г/кг), 4. Антикolorад Макс (імідаклоприд 300 г/л, лямбда-цигалотрин 100 г/л) – 0,15 л/га; 5. АТО ЖУК (тіаметоксам 250 г/л, альфа-циперметрин 15 г/л, лямбда-цигалотрин 80 г/л) – 0,15 л/га. Ефективність дії інсектицидів визначали за загальноприйнятими методиками [5].

Результати та їх обговорення.

Початок льоту кукурудзяного жука спостерігався у другій декаді липня, а в кінці третьої декади липня масовий літ. Обприскування проводили 1 серпня.

Проведені дослідження засвідчили високу ефективність дії досліджуваних інсектицидів проти імаго західного кукурудзяного жука (95,5-98,6 %) (табл. 1).

Таблиця 1

Ефективність дії інсектицидів проти імаго західного кукурудзяного жука (*Diabrotica virgifera virgifera*), 2022 р.

Варіант	Чисельність імаго, екз./1 рослину		Ефективність, дії, %
	До обприскування	через 10 днів після обприскування	

Контроль	6,2	9,2	–
Антигусінь, мк.с.	6,5	0,2	96,9
Деціс Профі в.г.	6,7	0,2	97,0
Антиколорад Макс	6,3	0,1	98,4
АТО ЖУК	6,9	0,1	98,6
НІР ₀₅	0,8	0,1	

Проте, ефективність дії інсектицидів Антигусінь та Деціс Профі становила 96,9% та 97,0 % відповідно. Тоді як ефективність Антиколорад Макс та АТО ЖУК була – 98,4 % та 98,6 %.

Висновки:

1. Масовий літ імаго кукурудзяного жука в умовах Чернівецької області спостерігався в кінці третьої декади липня.
2. Ефективність дії інсектицидів проти імаго західного кукурудзяного жука була в межах 95,5-98,6 %.

Список літератури:

1. Екологічне обґрунтування контролю чисельності західного кукурудзяного жука (*Diabrotica virgifera virgifera* Le Conte) в Закарпатті [Текст] : автореф. дис. ... канд. с.-г. наук : 16.00.10 / Сікура Олександр Олександрович; Нац. акад. аграр. наук України, Ін-т захисту рослин. – Київ, 2016. – 22 с.
2. Krysan and Miller. (1986): Methods for the Study of Pest *Diabrotica*. – Springer Series in Experimental Entomology. Springer-Verlag Berlin, Heidelberg, New York, Tokyo. 272 S., 81 Abb., 19 Tab. – Preis 198. – DM.
3. Зубенко О. Г. Біляєва К. О. Аналіз поширення західного кукурудзяного жука (*Diabrotica virgifera virgifera* Le Conte) в агроценозах Черкаської області та визначення стійкості окремих гібридів кукурудзи до пошкоджень / О.Г. Зубенко, К.О Біляєва // Вісник Черкаського університету – 2021. – №2. – С. 27–36

4. Адамчук О. С. Розповсюдження, розвиток та методи виявлення західного кукурудзяного жука (*Diabrotica virgifera virgifera* Le Conte) в Україні: автореф. дис. канд. с.-г. наук : 16.00.10 / Адамчук Олександр Сергійович; Нац. акад. аграр. наук України, Ін-т захисту рослин. – Київ, 2008. 20 с.

Методики випробування і застосування пестицидів / С.О. Трибель, Д.Д. Сігарьова, М.П. Секун, О.О. Іващенко та ін. / За ред. проф. С.О. Трибеля. - К.: Світ, 2001. – 448 с.

KHRULENKO Anastasiia, MATSAN Anhelina, YAKYMIV Mariana,

students of the 2nd year of the specialty 201 Agronomy

KOVPAK Ostop, student of the 6th year of the specialty

201 Agronomy

Academic supervisor: **KORPITA Hanna Mykhaylivna,** Candidate of Agricultural Sciences, Docent of the Department of Genetics, Selection and Plant Protection

Lviv National Environmental University

Lviv

STRUCTURE OF WEED INFESTATION IN POTATO CROPS

Taking into account the structure of the species composition of the segetal vegetation allows for the timely application of herbicides and prevention of weed development in potato agrocenoses. Over the years of research (2022-2023), surveys were conducted during the main phases of potato vegetation to determine the dynamics of weed infestation in the crops.

Based on the research results, it was found that there is a diversity of weed species in potato plantings. Annual weed species accounted for up to 70-73% of the total quantity. Among the most common species in potato plantings are: *Chenopodium album* - 20%, *Amaranthus retroflexus* L. - 14%, *Galinsoga parviflora* Cav. - 11%, *Polygonum convolvulus* L. - 10%, *Raphanus raphanistrum* - 7%, and others.

Furthermore, perennial rhizome weeds such as *Elymus repens* and *Equisetum*