

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**Полтавський державний аграрний університет
Institute of European Education (Болгарія)
Національний аграрний університет Вірменії
University of Opole (Польща)
International Slavic University (Македонія)
ISMA University (Латвія)**

Кафедра захист рослин

**V Міжнародна науково-практична
інтернет-конференція
«Сучасні аспекти і технології у захисті рослин»,
присвячена 100-річчю з дня народження академіка
Сусідка Петра Івановича**

*21 червня 2024 року
м.Полтава*

УДК 632.93
3-38

Сучасні аспекти і технології у захисті рослин : матеріали V Міжнародної наук.-практ. інтернет-конф. (м. Полтава, 21 червня 2024 р.). Полтава: ПДАА, 2024. 108 с.
ISBN 978-617-8231-77-4.

Міністерство освіти і науки України, Державна наукова установа «Український інститут науково-технічної експертизи та інформації» (УкрІНТЕІ), Посвідчення № 278 від 24 квітня 2024 р. (V Міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Сучасні аспекти і технології у захисті рослин», присвячена 100-річчю з дня народження академіка Сусідка Петра Івановича).

У збірнику представлені тези, присвячені сучасним проблемам захисту і карантину рослин, фітосанітарного моніторингу та розвитку агроєкосистем України. Матеріали призначені для наукових співробітників, викладачів, здобувачів вищої освіти та аспірантів вищих навчальних закладів, фахівців і керівників сільськогосподарських підприємств АПК різної організаційно-правової форми господарювання та всіх, кого цікавить проблематика сучасного захисту рослин в агроєкосистемах України.

The collection presents theses devoted to modern problems of plant protection and quarantine, phytosanitary monitoring and development of agroecosystems of Ukraine. The materials are intended for researchers, teachers, graduates and graduate students, specialists and managers of agricultural enterprises of various organizational and legal forms of management and all who are interested in modern plant protection in agroecosystems of Ukraine.

РЕЦЕНЗЕНТИ:

Доля Микола Миколайович – доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри інтегрованого захисту і карантину рослин Національного університету біоресурсів і природокористування України, член-кореспондент Національної академії аграрних наук України.

Поспєлов Сергій Вікторович – доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри землеробства і агрохімії імені Сазанова Полтавського державного аграрного університету.

Рекомендовано до друку Вченою радою Полтавського державного аграрного університету (протокол № 10 від 26.06.2024 року)

Матеріали друкуються в авторській редакції мовами оригіналів. За виклад, зміст і достовірність матеріалів відповідають автори.

© Полтавський державний аграрний університет, 2024

Мороз Є. О., Поспелова Г. Д.	ЗАХІДНИЙ КУКУРУДЗЯНИЙ ЖУК: ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ І ШКОДОЧИННІСТЬ В УКРАЇНІ	59
Піщаленко М. А., Кріпак А. В.	ПРОГНОЗУВАННЯ МАСОВОГО РОЗМНОЖЕННЯ ОСНОВНИХ ШКІДНИКІВ КАПУСТИ	61
Піщаленко М. А., Скляр С. С.	ОСОБЛИВОСТІ ПОПУЛЯЦІЇ КАРАБІДОФАУНИ АГРОЦЕНОЗІВ БАГАТОРІЧНИХ ТРАВ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	63
Сергієнко В. Г., Тищук О. П., Балан Г. О.	ЗАБУР'ЯНЕНІСТЬ ПОСАДОК ТОМАТІВ ЗА РІЗНОЇ ШИРИНИ МІЖРЯДЬ	66
Шерстюк О. Л.	КОМПЛЕКС КОМАХ-ФІТОФАГІВ В ЛЮЦЕРНОВОМУ АГРОЦЕНОЗІ	68
Шерстюк О. Л., Коваленко Н. П.	КАРАНТИННИЙ КОНТРОЛЬ В ІНТЕГРОВАНІЙ СИСТЕМІ ЗАХИСТУ РОСЛИН	70
РОЗДІЛ 3. ЕКОЛОГІЗАЦІЯ АГРАРНОГО ВИРОБНИЦТВА		73
Shevchenko S. M., Kovika S. V.	INFLUENCE OF ELEMENTS OF BIOLOGIZATION OF WINTER WHEAT CULTIVATION TECHNOLOGY ON IT'S YIELD IN THE CONDITIONS OF THE NORTHERN STEPPE OF UKRAINE	73
Муха Б. Г., Коваленко Н. П.	СИСТЕМА ЗАХИСНИХ ЗАХОДІВ ЯК СКЛАДОВА ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ ОВОЧЕВИХ КУЛЬТУР У ЗАКРИТОМУ ҐРУНТІ	74
Нечипоренко Н. І., Коваленко Н. П., Поспелова Г. Д.	МІКРОЕЛЕМЕНТИ, ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ СТІЙКОСТІ РОСЛИН ДО БІОТИЧНИХ СТРЕСІВ В ОНТОГЕНЕЗІ	77
Нечипоренко Н. І., Поспелова Г. Д.	ОСОБЛИВОСТІ СУЧАСНОГО АСОРТИМЕНТУ ФУНГЦИДІВ ТА МОЖЛИВОСТІ ЕКОЛОГІЗАЦІЇ ЗАХИСТУ РОСЛИН ВІД ХВОРОБ	81
Юрченко С. О.	ЕФЕКТИВНІСТЬ БІОФУНГЦИДІВ ЗА ВИРОЩУВАННЯ ОГІРКА ПОСІВНОГО В УМОВАХ ЗАХИЩЕНОГО ҐРУНТУ	86
РОЗДІЛ 4. СЕЛЕКЦІЯ, НАСІННИЦТВО ТА ГЕНЕТИЧНІ РЕСУРСИ РОСЛИН		88
Рибальченко А. М.	ОЗДОРОВЛЕННЯ НАСІННЕВОГО МАТЕРІАЛУ КАРТОПЛІ IN VITRO З ВИКОРИСТАННЯМ БІОТЕХНОЛОГІЧНИХ МЕТОДІВ	88
Шокало Н.С., Горбань І.В.	ЕФЕКТИВНІСТЬ ІНОКУЛЯЦІЇ НАСІННЯ У ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ СОЇ	92

Можна ще відмітити і чортополохівку (Будяковий сонцевик - *Vanessa cardui*). Фактично у неї немає таких сильних ушкоджень, але у деякі роки її гусінь може знищити повністю сою. Тому, якщо зустрінете на полях сої темну волохату гусінь, літає яскравий, оранжевий гарний метелик, то знайте, що це злісний шкідник сонцевик будяковий.

У нашому регіоні наскільки змінюється клімат останнім часом, зими, які досить теплі, ґрунт не промерзає, зберігається велика кількість ґрунтових шкідників, тому в наступні роки у нас буде накопичення шкідників. І ті шкідники, там де тепліше, південь України, з потеплінням перебираються на нашу територію[4].

Загалом ми за те, що коли знаєш як і чим боротися, чого очікувати, можна спокійно до цього ставитися. Обов'язково відслідкуйте свої посіви сої, щоб вчасно виявити проблему і тільки тоді можна запроваджувати мінімальні технології і зберегти врожай.

Бібліографія:

1. Ємець О.М. Шевченко С.М. Вивчення видового різноманіття шкідників сої та ефективності інсекто-акарициду «Актарофіт к» в умовах СФГ «Валерія» Лохвицького району Полтавської області області / О.М. Ємець, С.М. Шевченко // Матеріали науково-практичної конференції викладачів, аспірантів та студентів Сумського НАУ. Суми, 2021. С. 31.
2. Керсанов Е. О., Власенко В. А. Контроль фітосанітарного стану посівів сої у ВСП «Березоворудський фаховий коледж ПДАА» Пирятинського району Полтавської області. Матеріали Всеукраїнської наукової конференції студентів та аспірантів, присвячену Міжнародному дню студента. Суми, 2020. С. 36.
3. Мірненко В. Ми часто висіваємо відверте сміття. Зерно, 2023. №12 (209). С. 74-78.
4. Мельник С. Зміни клімату вже позначаються на сільському господарстві. Агрополітика, 2018. №4. С. 8-11.
5. Станкевич С. В. Управління чисельністю комах-фітофагів: навчальний посібник. Харків: ФОП Бровін О. В., 2015. 178 с.

ЗАХІДНИЙ КУКУРУДЗЯНИЙ ЖУК: ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ І ШКОДОЧИННІСТЬ В УКРАЇНІ

Мороз Є. О., Поспелова Г. Д.

Полтавський державний аграрний університет

Західний кукурудзяний жук – *Diabrotica virgifera virgifera* Le Conte, небезпечний карантинний фітофаг кукурудзи, який швидко поширюється на значній території Південної Європи і становить серйозну загрозу сільському господарству України. Механізм його потрапляння до Європи досі залишається невідомим, проте достеменно відомо, що його первинний ареал знаходиться на території США [2].

Західний кукурудзяний жук наразі реєструється і в Україні. Перші випадки його появи в країні були зафіксовані у Закарпатській області в 2000 році, у Львівській області – у 2005 році, у Івано-Франківській області – у 2007 році, а у 2008 році – у Тернопільській області. Кожного року ареал поширення цього шкідника зростає, і на сьогодні він вже присутній у семи областях України [1].

Дорослі комахи досягають довжини від 2,2 до 6,8 мм. Вони мають темні, тонкі ниткоподібні вусики та чорні лапки. Тіло в них видовжене, жовто-коричневого забарвлення. Надкрила мають жовтувато-зелений колір з трьома темними поздовжніми смугами. У самців часто крильця повністю чорні або мають темніший колір, на відміну від жіночих особин.



Рис. 1. Імаго західного кукурудзяного жука (*Diabrotica virgifera virgifera* Le Conte) [4].

Яйця шкідника мають білувато-жовте забарвлення і досягають довжини приблизно 0,5 мм. Самки відкладають яйця в поверхневий шар ґрунту, переважно на глибину від 5 до 15 см. Під час відкладання яєць самки віддають перевагу чорноземам або ґрунтам з високим вмістом глини, у меншій мірі – піщаним ґрунтам. Личинка має червоподібну форму з характерною темною смугою, яка починається від початку тім'яного шва і простягається приблизно на 1/3 довжини кожного лобного шва, утворюючи роздвоєний малюнок. Зовнішнє забарвлення може бути білим або жовтим, а голова має світло-коричневий колір. Лялечка є білою і м'якою, розташована у невеликих камерах у ґрунті. Вихід жуків співпадає з фазою цвітіння кукурудзи, що забезпечує їх кормовою базою [2].

За даними Михайличенко, О. С., Войтович, А. О., Булавіної Т. В. дорослі жуки вигризають пиляки на волотях та нитки на приймочках маточок качанів. Вони найбільш небезпечні у фазі молочної стиглості, пошкоджують зерно розташоване на верхівках качанів, та "виїдають" паренхіму між жилками листків. Живлячись генеративними органами, жуки зменшують кількість зерен у качані [1, 2].

Личинки західного кукурудзяного жука переважно живляться коренями кукурудзи, а в окремих випадках і коренями деяких злакових трав, на яких вони не можуть повноцінно розвиватися. Пошкодження спричинені личинками призводять до зменшення кореневої маси, поганого розвитку коріння і ураження його гнилями. Пошкодженні рослини стають сприйнятливішими до захворювань, переносниками яких є личинки і імаго *Diabrotica virgifera* [4].

Поширенню шкідника сприяє завезення шкідника разом з підкарантинними вантажами і транспортними засобами, які прибувають з країн, де зареєстрований кукурудзяний жук, а також природне його розселення, особливо в Закарпатській області. Дорослі жуки активно шукають їжу і перелітають на поля кукурудзи та інших культур у нові райони. Поширенню жуків сприяє вітер, який допомагає їм переміщуватися на великі відстані [3].

Ввезення насіння кукурудзи та товарних партій цієї культури з-за кордону можливе лише за погодженням з Головним управлінням Держпродспоживслужби України після проведення ретельного огляду та експертизи. Важливим заходом є щорічне обстеження посівів кукурудзи за допомогою маршрутно-візуального методу та феромонних пасток [2].

Бібліографія

1. Булавіна Т. В., Лисенко А. В., Москаленко, Л. В., & Харченко В. О. Вплив західного кукурудзяного жука (*Diabrotica virgifera virgifera* LeConte) на урожайність кукурудзи в умовах Чернігівської області. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2018. 28(3). 127-131.
2. Михайличенко, О. С., Войтович, А. О., & Коцюба, М. В. Західний кукурудзяний жук (*Diabrotica virgifera virgifera* Le Conte): шкідливість, біологія та ефективність заходів захисту. *Захист і карантин рослин*. 2017. (83), 19-25.
3. Ciosi, M., Miller, N. J., Toepfer, S., Estoup, A., Guillemaud, T., & Froissart, R. Genomics of adaptation to host-plants in herbivorous insects. *Briefings in Functional Genomics and Proteomics*. 2008. 7(3), 166-171.
4. Gray, M. E., Sappington, T. W., & Miller, N. J. Adaptation and invasiveness of western corn rootworm: intensifying research on a worsening pest. *Annual Review of Entomology*. 2009. 54, 303-321.

ПРОГНОЗУВАННЯ МАСОВОГО РОЗМНОЖЕННЯ ОСНОВНИХ ШКІДНИКІВ КАПУСТИ

Піщаленко М. А., Кріпак А. В.

Полтавський державний аграрний університет

Близько 80-ти років тому український еколог С.П. Іванов, критично проаналізувавши існуючі в той час теоретичні уявлення про закономірності масового розмноження комах шкідників, запропонував методи їх прогнозування [1]. В 1950 році І.Д Білановський ще раз практично повторив основні положення С.П. Іванова, а саме: