КОЛОРАДСКИЙ ЖУК И МЕРЫ БОРЬБЫ С НИМ В УСЛОВИЯХ ЧЕРНИГОВСКОЙ ОБЛАСТИ

В.М. Деменко, Г.А. Кугук

Изучена вредоносность основных феноформ колорадского жука и их чувствительность к инсектицидам нового поколения: Конфидор Макси, в.г., Калипсо 480 SC, к.с. и Актара 25WG, в.г. по сравнению с чистым контролем, где инсектицидов не применяли и эталоном, где применяли инсектицид Престиж 290 FS, т.к.с.

Ключевые слова: картофель, колорадский жук, Конфидор Макси, Калипсо 480 SC, Актара 25WG, Престиж 290 FS.

COLORADO POTATO BEETLE AND MEASURES TO COMBAT IT IN CHERNIGIV REGION

V.M. Demenko, G.O. Kuguk

Harmfulness of main fenoform Colorado potato beetle and its sensitivity to insecticides of the new generation Konfidor Maxi, Calypso 480 SC, and Aktara 25WG, compared with net control where insecticides where not used and the benchmark, where was used insecticide Prestige 290 FS was studied.

Keywords: potato, potato beetle, Konfidor Maxi, Calypso 480 SC, Aktara 25WG, Prestige 290 FS.

Надійшла до редакції: 05.09.2014 р.
Рецензент: Подгаєцький А.А.

УДК:632:581.2

АМЕРИКАНСЬКИЙ БІЛИЙ МЕТЕЛИК В УМОВАХ УКРАЇНИ ТА ПІВНІЧНО-СХІДНОГО ЛІСОСТЕПУ

О. М. Ємець, к.б.н., доцент
В. М. Деменко, к.с-г.н., доцент
Сумський національний аграрний університет

Особливу увагу серед шкідливих комах заслуговують види, які еволюційно не прив'язані до території України і які є інтродукованими в агробіоценози. Одним з них є американський білий метелик (Hyphantria cunea). Станом на 1 січня 2006 року американський білий метелик виявлений на загальній площі 107 729,82 га в АР Крим, м.Севастополь та в 18 областях України. На 1 січня 2013 року шкідник був присутній в АР Крим, м. Севастополь та у 20 областях України, на загальній площі 68618,127 га. В Сумській області метелика виявлено на площі 212,01 га.

Ключові слова: американський білий метелик, поширення

Постановка проблеми. Збитки, заподіяні сільському господарству шкідниками і хворобами рослин, надзвичайно великі. За даними Організації з продовольства і сільського господарства (ФАО) ООН, світові втрати від них щорічно становлять приблизно 20-25% потенційного світового врожаю продовольчих культур.

З безхребетних тварин сільськогосподарські рослини пошкоджують деякі види черевоногих молюсків та велика кількість нематод. Однак, найбільший збиток урожаю завдають комахи, що пояснюється, передусім, їх біологічними особливостями, великою кількістю видів, високою плодючістю і швидкістю проходження онтогенезу.

Серед шкідливих комах великі збитки рослинам завдають багатоїдні шкідники: саранові, ковалики, чорнотілки, різні види лускокрилих - совки, стебловий метелик та інші.

Особливу увагу серед шкідливих комах заслуговують види, які еволюційно не прив'язані до території України і які є інтродукованими в агроценози нашої країни.

Вселення чужорідних видів комах в агробіоценози в результаті діяльності людини стало однією з складових процесу інтенсифікації промисловості, сільського господарства, активізації міжнародних зв'язків. За 80 попередніх років на території колишнього СРСР прижилося близько 100 чужоземних видів рослиноїдних комах [1]. Значна частина цих видів віднесена до категорії шкідливих, а 8 - до небезпечних карантинних видів. В інших регіонах світу кількість акліматизованих чужоземних видів комах істотно більша. В США інтродуковано понад 1500 видів комах, з яких 225 видів віднесені до категорії найбільш серйозних шкідників. В Японії з 198 інтродукованих видів комах 72% відносяться до категорії шкідливих, у той час як частка шкідників серед місцевих рослиноїдних видів не перевищує 7% [2].

Біологічні інвазії різних організмів стали причиною колосальних змін в екосистемах. Приклади, коли інвазії чужорідних видів приводили буквально до національних потрясінь, добре відомі, наприклад, філоксера у Франції [3].

Кількість випадків виникнення великих екологічних катаклізмів, викликаних біологічними інвазіями, постійно зростає (бур'яни роду амброзія, золотиста картопляна нематода та ін.). Деякі з інвазійних видів, не знаходячи на новому місці достатньої кормової бази, не досягають високої чисельності і не завдають істотної шкоди. Ті ж, що знаходять корм в надлишку, різко збільшують чисельність і швидко займають величезні території. Одним із таких видів є американський білий

метелик *(Hyphantria cunea)*.

Постановка завдання. Враховуючи надзвичайно високу шкодочинність американського білого метелика та швидкі теми його розповсюдження на територією нашої країни метою досліджень було вивчення особливостей поширення *Hyphantria cunea* в Україні та, зокрема, Північно-Східному Лісостепу (Сумська область).

Результати дослідження. Внаслідок великої потреби в харчуванні, гусениці американського білого метелика повністю об'їдають листя на деревах, оповиваючи гілки павутиною. Така дефоліація насаджень призводить до порушення обмінних процесів в рослинах та їх ослаблення. Через це знижується врожайність і захисна, декоративна, естетична функції насаджень, погіршуються умови існування фауни. Типовим місцем живленням американського білого метелика є насадження в населених пунктах, присадибних ділянках, парках, садах, вздовж доріг. Об'єктом заселення шкідника залишаються і лісосмуги, де концентрується більшість гнізд метелика, а це викликає реальну загрозу його розселення на прилеглі промислові сади.

В Україні американський білий метелик вперше був виявлений у 1952 році в Закарпатській області. А з 1966 року відбулося поступове розповсюдження його в інші області країни.

Станом на 1 січня 2006 року американський білий метелик виявлений на загальній площі 107 729,82 га в АР Крим, м. Севастополь та в 18 областях України, а саме, Вінницькій, Дніпропетровській, Донецькій, Закарпатській, Запорізькій, Івано-Франківській, Київській, Кіровоградській, Луганській, Миколаївській, Одеській, Полтавській, Тернопільській, Харківській, Херсонській, Хмельницькій, Черкаській, Чернівецькій [4].

У 2010 році площа заселення шкідником сягала 68437,684 га. Та вже у 2011 році вона збільшилась на 1418,18 га. Це відбулося за рахунок виявлення нових і розширення старих вогнищ шкідника у Вінницькій, Київській, Кіровоградській, Одеській, Полтавській, Черкаській, Чернігівській та Чернівецькій областях, займаючи загальну площу 69855,864 га. Динаміка поширення американського білого метелика в Україні наведена на рисунку 1.

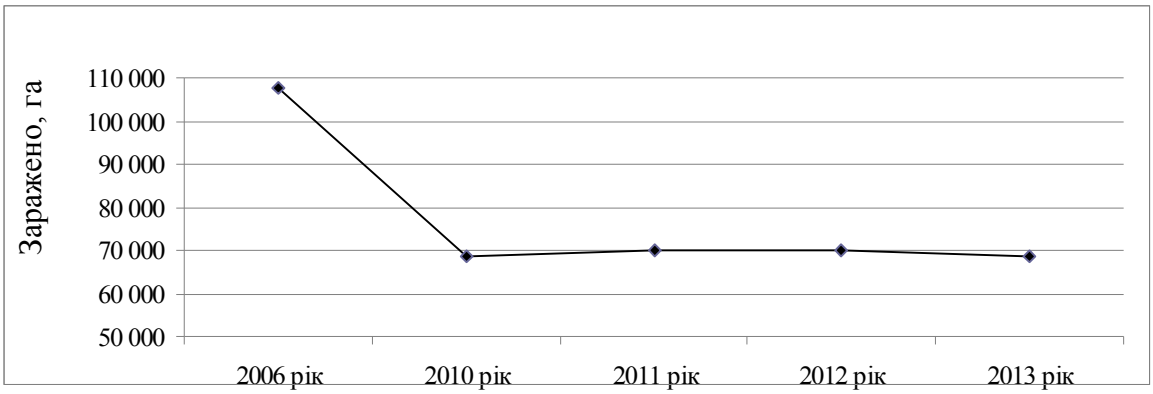

Рис. 1. Динаміка поширення американського білого метелика на території України за 2006 – 2013 рр.

За своїми погодними умовами 2012 рік був дуже сприятливим для розвитку американського білого метелика. Він був виявлений у м. Севастополь та у 20 областях країни. Порівняно з 2011 роком площа заселення шкідником збільшилась на 215 га і займала площу 70070,684 га.

Станом на 1 січня 2013 року шкідник був присутній в АР Крим, м. Севастополь та у 20 областях України, на загальній площі 68618,127 га, що порівняно з 2011 роком менше на 1237,737 га.

Завдяки розкорчуванню старих садів та багаторічних насаджень, проведення ревізій в старих вогнищах, у деяких регіонах країни значно зменшились площі зараження шкідником.

У таблиці 1, наданій нижче, наведені області і площі заселені американським білим метеликом станом на 1 січня 2013 року [5].

Дані таблиці вказують, що найбільші площі зараження американським білим метеликом зареєстровані у південних та західних областях України, зокрема у АР Крим, Вінницькій, Чернівецькій, Миколаївській, Дніпропетровській, Одеській та Херсонській областях. Таке поширення пов'язане з тим, що у цих регіонах найбільш сприятливі умови для розвитку цього шкідника. У цих же областях кліматичні умови дозволяють займатися інтенсивним вирощуванням плодових культур, яким у свою чергу віддає перевагу американський білий метелик. Великі площі зараження мають також Запорізька, Кіровоградська, Харківська та Київська області, хоч умови для розвитку метелика в цих регіонах менш сприятливі. Появу шкідника у згаданих областях можна пояснити його пасивним переміщенням разом з тарою, квітами та іншими вантажами із зони зараження.

Для попередження поширення американського білого метелика на нові території необхідно суворо дотримуватись карантинних заходів захисту.

Таблиця 1

Поширення американського білого метелика в областях України

Область	Кількість заражених районів і міст	Загальна площа зараження, га
АР Крим	23	13888,000
Вінницька	15	2660,700
Дніпропетровська	8	24096,438
Донецька	3	165,000
Житомирська	3	7,520
Запорізька	17	8166,200
Івано – Франківська	2	57,600
Київська	26	94,296
Кіровоградська	25	4410,300
Луганська	6	300,170
Миколаївська	6	115,000
Одеська	20	3228,400
Полтавська	8	279,223
Сумська	5	182,010
Тернопільська	1	50,480
Харківська	28	2406,000
Херсонська	20	5770,500
Хмельницька	1	96,500
Черкаська	18	677,300
Чернігівська	12	49,500
Чернівецька	5	1713,990
м. Севастополь	1	203,000

У північно-східній частині Лісостепу, зокрема Сумській області, американський білий метелик вперше був зареєстрований у 2010 році. Незважаючи на карантинні і винищувальні заходи, які деякою мірою стримували інтенсивність розповсюдження шкідника, зростання його чисельності та шкодочинності, американський метелик поступово займав території придатні для його існування.

На рисунку 2 показано поширення американського білого метелика по районах Сумської області станом на 1 січня 2013 року [5].

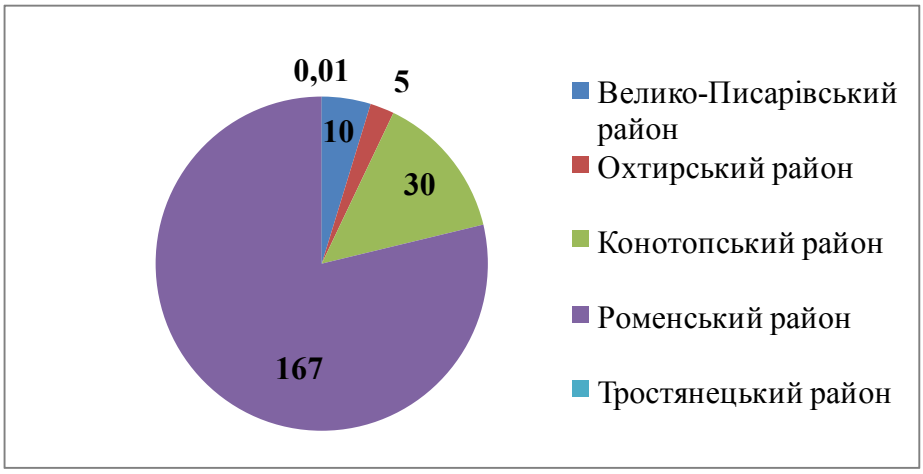

Рис. 2. Поширення американського білого метелика в Сумській області станом на 01.01.2013 р. (га)

У цілому, в Сумській області метелика виявлено в 5 районах на площі 212,01 га. Найбільшу площу зараження мав Роменський район. Також значного поширення шкідник набув у Конотопському районі, де він був зареєстрований вперше влітку 2013 року і на тепер загальна площа заселена цією комахою тут становить 30 га. Незначну площу шкідник займав у Велико-Писарівському та Охтирському районах. Найменше поширення метелик мав у Тростянецькому районі де його зареєстровано на площі 0,01 га.

В межах області шкідника найчастіше виявляли на деревах вздовж доріг, лісосмугах і меншою мірою в промислових та присадибних садах. Найчастіше личинки метелика об'їдали листя на шовковицях, кленах, яблунях.

В області інтенсивно проводяться обмежувальні заходи щодо поширення шкідника, прописані у відповідних інструкціях карантинних служб.

Висновки. Аналіз отриманих даних виявив суттєве поширення американського білого метелика як в межах України, в цілому, так на території Північно-Східного Лісостепу зокрема. Так, в Україні комаху зареєстровано в 83,3% областей. Метелика не виявлено лише в крайніх західних областях країни: Закарпатській, Львівській, Во-

линській та Рівненській. Звертає на себе увагу поширення шкідника в північних областях: Житомирській, Чернігівській, Київській, Сумській, де кліматичні умови є далеко не ідеальними для його розвитку. Водночас, аналіз поширення американського білого метелика в одній із північних областей (Сумській), територія якої лежить в межах зони Лісостепу та Полісся, виявив локалізацію шкідника лише в 4 районах зони Лісостепу. В північних районах області (Шосткинському, Ямпільському, Середино-Будському), територія яких лежить в межах зони Полісся, метелика не виявлено. На нашу думку, обмежуюче значення тут має кліматичний чинник та інтенсивне запровадження профілактичних заходів карантинними службами області.

Список використаної літератури:

1. Ижевский С. С. Интродукция и применение энтомофагов / С. С. Ижевский. – М. : Агропромиздат, 1990. – 222 с.
2. Ижевский С. С. Инвазии: неизбежность и контроль / С. С. Ижевский. – М. : Агропромиздат, 2002. – С. 50-61. – (Сб.: Экологическая безопасность и инвазии чужеродных организмов).
3. Кузнецов В. Н. Инвазии насекомых в наземные экосистемы дальнего востока России / Н. В. Кузнецов, С. Ю. Стороженко // Российский журнал биологических инвазий. – 2010. – №1. – С. 12-17.
4. Американський білий метелик / Вікіпедія : [Електронний ресурс]. – Режим доступа: http://uk.wikipedia.org/wiki/Американський_білий_метелик.
5. Огляд поширення карантинних організмів в Україні на 1 січня 2013 року / [Романченко В. Ю., Челомбітько А. Ф., Башинська О. В. та ін.]; під редакцією В. Є. Симонова. – К. : Департамент фітосанітарної безпеки, 2013. – 115 с.

АМЕРИКАНСКАЯ БЕЛАЯ БАБОЧКА В УСЛОВИЯХ УКРАИНЫ И СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЙ ЛЕСОСТЕПИ

А. М. Емец, В. М. Деменко

Особенное внимание среди приносящих вред насекомых заслуживают виды эволюционно не связанные с территорией Украины, которые являются интродуцированными в агробиоценозы. Одним из таких видов есть американская белая бабочка (Hyphantria cunea). По состоянию на 1 января 2006 года американская белая бабочка обнаружена на общей площади 107729,82 га в АР Крым, г. Севастополь и еще 18 областях Украины. На 1 января 2013 года вредитель присутствовал в АР Крым, г. Севастополь и уже 20 областях Украины на общей площади 68618,127 га. В Сумской области бабочку обнаружили на площади 212,01 га.

Ключевые слова: американская белая бабочка, распространение.

AMERICAN WHITE BUTTERFLY IN THE UKRAINE AND NORTH-EASTERN FOREST-STEPPE

A. M. Yemets, V. M. Demenko

A special attention among injurious insects deserve some kinds which evolutionary are not fastern to the territory of Ukraine and are introducted into biocenosis. One of such kinds is an American white butterfly (Hyphantria cunea). On the 1st of January, 2006 the American white butterfly was found on the total territory 107 729,82 hectars in the Crimean Republic, Sevastopol and in 18 regions of Ukraine.On the 1st of January 2013 the pest was presented in the Crimean Republic, Sevastopol and in 20 regions of Ukraine on the total area 68618,127 hectars. In Sumy region the butterfly was found on the territory 212,01 hectars.

Keywords: american white butterfly, spread.

Надійшла до редакції: 06.09.2014 р.
Рецензент: Кожушко Н.С.

УДК 631.527.5:633.854.78

АНАЛІЗ СИСТЕМИ «ГІБРИД+ГЕРБІЦИД» У ТЕХНОЛОГІЯХ EXPRESS SUN ТА CLEARFIELD

С. О. Кірієнко, аспірант, Уманський національний університет садівництва

Проведено аналіз гібридів стійких до гербіцидів Експресс 75 в.г. та Євро-Лайтнінг, що використовують у системі «гібрид+гербіцид». Розглянуто використання даної системи в технологіях Clearfield та ExpressSun.

Ключові слова: «гібрид+гербіцид», Євро-Лайтнінг, Експресс 75 в.г., *соняшник, гербіцид.*

Постановка проблеми. Соняшник для агропромислового комплексу України є однією із головних олійних культур. Йому приділяється велика увага в зв'язку із зростаючими попитом на соняшникову олію, яка використовується в харчовій і технічній промисловості, а відходи переробки соняшника – для годівлі сільськогосподарських тварин [3].

Соняшник, як і інші просапні культури, що довго не утворюють суцільного стеблостою, на