

КОРИЧНЕВИЙ МАРМУРОВИЙ СМЕРДЮЧИЙ КЛОП

Коричневий мармуровий смердючий клоп (*Halymorpha halys*) атакує житлові будинки і загрожує виробництву плодів у 40 штатах США, куди був випадково завезений з Азії в 1990-х рр. Останнім часом клоп суттєво поширився також у двох провінціях Канади, нерідко спричинюючи 100% втрати врожаю. Лише у 2010 р. яблучній галузі США завдано збитків на 37 млн. доларів [1, 3]. Шкідник загрожує і європейському садівництву, особливо на півночі Італії й у Франції, де виявлений у 2012 р. У 2007 р. його виявлено в Швейцарії, в 2011 в Німеччині. а в 2013-му в Угорщині.

Дорослий шкідник 12–17 мм довжини і майже такої ж ширини. В країнах помірнього клімату утворює одне покоління, а на півдні, наприклад, в Італії – два–три. При роздавлюванні виділяється бридкий специфічний запах.

Зимує переважно на горищах будинків, у коморах, сараях, гаражах тощо.

Поліфаг, живиться більш ніж 200 видами трав'янистих і деревних рослин, чимало з яких для дорослого клопа привабливіші від плодкових.

Навесні харчується на плодкових культурах і відкладає яйця, після чого сад нерідко покидає. Личинки протягом шести тижнів живляться плодами і листям, завдаючи значної шкоди рослинам і врожаю. Молоді і дорослі шкідники спричинюють деформацію, втрату забарвлення та передчасне опадання плодів. Шкодять також листю і молодим пагонам.

Цю рухливу комаху важко контролювати. Шкідників нищать частим обприскуванням саду, проте інші налітають знову. У 2009 р. садівники Пенсильванії (США) обробляли інсектицидами після цвітіння більш ніж п'ять разів. Застосовували феромонну завісу для дезорієнтації самців, а менш селективні пестициди використовували лише в надзвичайних ситуаціях, забезпечуючи високу якість плодів і захист корисної фауни.

В наступному році клопи значно поширилися, завдавши чималої шкоди садам. Вважаючи клопа найбільш шкідливим, у Пенсильванії число обприскувань подвоїли. Клопа ефективно знищують карбамати, деякі неонікотиноїди та піретроїди, але шкідник у плодкових насадженнях перебуває не постійно.

Корисних комах, які б контролювали саме популяцію клопа, допоки не виявлено, оскільки павуки, золотоочки, богомоли, що його поїдають, нищать також іншу фауну. Популяцію клопа знищують природні паразити – коники, таргани, деякі паразитуючі оси.

В органічних господарствах подалі від товарних садів сіють привабливі, яскраво забарвлені рослини (соняшник, червоне сорго), на яких концентруватиметься шкідник.

Крім застосування феромонів, клопів ловлять сітками на червоно–коричневих огорожах та в світлові пастки з інсектицидом. Протягом ночі в світлову пастку набиваються їх сотні і тисячі.

Література

1. Person J.R. Seeing the positives in brown marmorated stink bud invasion. – www.growingproduce.com
2. Jest nowy grozny szkodnik owocow. – 25.04.2014. – www.e-sadownictwo.pl
3. Milkovich M. Researches seeking strategies for the brown marmorated stink bud // *Fruit Growers News.* – 2013. – №11. – www.fruitgrowersnews.com

(О.В. Мельник)

ЗИМОВЕ ЗБЕРІГАННЯ ОСМІЙ

Для запилення плодкових і ягідних насаджень все частіше використовують бджолу–мулярку осмію. Бджоли осмії значно кращі запилювачі садів, ніж медоносні, бо вони працюють при більш низьких температурах, що дуже важливо за несприятливих погодних умов, досить частих весною при цвітінні плодкових дерев. Створивши з цих бджіл–одинаків популяцію, позитивно впливають на запилення і суттєво покращують продуктивність насадження. Адже осмії "працюють" і в похмуру погоду та навіть у мряку.

Купувати кокони за кордоном недоцільно, бо, наприклад, у США розповсюджені зовсім інші види, а осмії з південних країн Європи до умов середньої кліматичної смуги не пристосовані. Тому в першу чергу потрібно розмножувати місцеві різновиди осмії [1].

Гніздові трубки для осмії виготовляють з 10–25-сантиметрових відрізків річкового очерету з внутрішнім діаметром 6–12 мм (тонкий болотний очерет для цього непридатний). Очеретину обрізують так, щоб отримати отвори з обох боків з одним міжвузлям – перегородкою. "Вулики" з трубок по 20–50 штук в пучку змотують скотчем і на початку квітня чіпляють горизонтально в захищених від дощу та полуденного сонця місцях для заселення осміями.

Залежно від перебігу температури, осмії активні з початку квітня до кінця

травня, а іншу частину року дорослі особини перебувають у коконах аж до весни, тому важливо їх якісно зберегти до наступного сезону. Зважаючи на те, що осмія – місцевий вид, на зимівлю її колонію можна залишити в саду, проте краще перенести до холодного приміщення, захистивши від гризунів.

Після перезимівлі в коконах в стадії імаго, в середній кліматичній смузі осмії активізуються на початку квітня з досягненням денною температурою 15°C. З коконів спочатку виходять самці і через 7–10 днів самки, які після парування будують гніздо з глини, вологого ґрунту, мулу тощо.

В кожну комірку бджоли збирають близько 200 мг пилку, на який відкладають білувате яйце і будують перегородку для наступної комірки. За кілька днів з яйця виходить личинка і, використавши увесь запас пилку, пряде кокон, де протягом кількох тижнів перетворюється на комаху. Наприкінці літа бджоли всередині коконів дорослі і чекають наступної весни.

В умовах помірного клімату на колоніях осмії паразитують кліщі, хальцида і мухи.

Розкладені в саду пучки очерету або інші трубчаті гнізда, заселені осміями з квітня до кінця травня, залишають до осені, оскільки під час росту личинок ці "вулики" переміщувати не варто (струшування спричиняє відпадання личинок від пилку і завмирання), це роблять не раніше середини вересня.

Восени очеретяні трубки розкльовують птахи, особливо синиці. Тому з настанням похолодання очеретяні гнізда розщеплюють, кокони осмії виймають, відбираючи для зимівлі непошкоджені і добре розвинені. Кокони поблизу заповнених бурого чи бурувато-жовтою речовиною комірок, уражених помітним під збільшувальним склом кліщем, що розмножується на зібраному самками осмії пилку, виймають обережно, уникаючи пошкодження. Залишки пилку з-поміж коко-

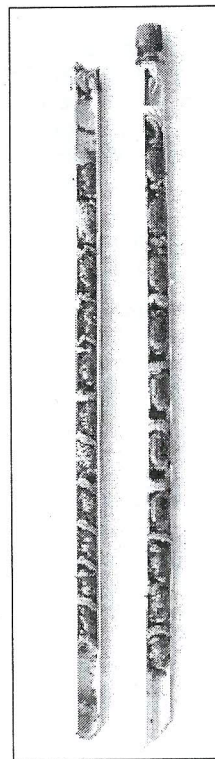


Рис. 1. Зимуючі кокони осмії у відрізках очерету [1].

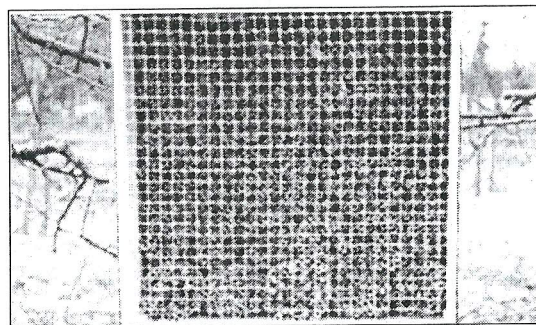


Рис. 2. "Вулик" для осмії у кварталі саду [1].

нів бажано видалити, хоча розвиток плісняви зазвичай не загрожує надійно захищеним коконом зимуючим кохам.

Рештки гнізд спалюють або дезинфікують для повторного використання. Кокони з невеликими отворами містять паразитів, тому їх спалюють теж.

Для успішної зимівлі і виходу навесні більше 90% осмії кокони зберігають у холодному приміщенні, інакше бджоли гинуть, бо внаслідок прискорення процесів життєдіяльності за високої температури зимовий запас поживних речовин використовується завчасно.

Вважається, що для зберігання коконів піходить побутовий холодильник з температурою близько 4°C. Проте холодильник зазвичай стоїть у приміщенні з обігрівом і нерідко використовується для зберігання продуктів харчування. Часте його відчинення спричинює різке підвищення температури на кілька десятків градусів, яка далі протягом кількох годин знову знижується до 3–4°C. Подібні перепади температури характерні для ранньої весни, коли вдень температура може перевищувати +10°C, а вночі нерідко опускається нижче нуля. Активно реагуючи на перепади температури, осмії, особливо самці, передчасно виходять з коконів навіть у середині січня.

Стабільність температури для зимуючих осмії важливіша від рівня охолодження, тому навіть температура 10°C не погіршує стану коконів і передчасного виходу комах не спричиняє, а її зниження нижче нуля градусів негативно впливає, оскільки в природних умовах гнізда осмії витримують навіть нижче мінус 20°C.

Кокони зберігають в холодному приміщенні, захищеному від сильних морозів і різкого весняного потепління. Придатні також холодні підвали та фруктосховища без регульованого газового середовища. Проте висока вологість повітря в камері з плодами може спричинити пліснявіння, чому запобігають перенесенням туди коробок з коконами в більш пізній період (лютий).

Зберігають кокони по кілька тисяч в картонній, викладеній пінопластом коробці шаром не більше кількох сантиметрів, бо товщий може призвести до підвищення температури і завчасного виходу комах, насамперед самців. Продумують захист від гризунів.

Навесні кокони розкладають у кварталах саду, ставлячи по 700 відрізків очерету для гніздування в першій половині квітня – не раніше, ніж за два тижні до очікуваного цвітіння.

Через три тижні після винесення коконів у сад, коли бджоли вийдуть з них, залишки коконів спалюють, запобігаючи поширенню паразитів, зокрема хальцид, що виходять з коконів наприкінці травня – на початку червня.

За дотримання вказаних вище умов осмії успішно зимують з вильотом навесні на рівні 95–98%.

Література

1. Комісар О.Д. Навіщо і як розводити бджіл-осмії? – www.beekeeping.com.ua
2. Teper D. Jak przechowywac kokony murarki ogrodowej. – www.agropogoda.pl
3. Teper D. Zdrowotnosc i zimowla murarki ogrodowej // Informator sadowniczy. – 2015. – №1. – С. 18-19.

(О.В. Мельник, І.О. Личенкова)



Van Rijn - de Bruyn

Fruit-trees ■ Саженцы плодовых деревьев

ПИТОМНИК

ООО "Ван Райн - Де Брюн Украина"



ПИТОМНИК

Van Rijn - de Bruyn BV Голландия



www.vanrijn-debruyn.nl

irene@urdzik.pl

Украина, Днепропетровская обл.,
Никопольский р-н

+38 050 497 61

+38 0566 672 4

"Новини садівництва"
щоквартальний
науково-виробничий журнал
№ 1 (87), січень-березень 2015 р.

Засновники:

Укрсадвинпром; Уманський національний університет садівництва; Інститут помологі НААН; Мелітопольська дослідна станція Інституту садівництва НААН; Подільська дослідна станція Інституту садівництва НААН

Зареєстрований Держкомвидавом України
5.03.1994 р., серія КВ 465

Головний редактор:

доктор с.-г. наук Мельник О. В.

Редакційна колегія:

доктори с.-г. наук Балабак А.Ф.,
Бутило А.П., Копилов В.І.,
Копитко П.Г., Майдебура В.І.,
Хоменко І.І.; доктор екон. наук
Непочатенко О.О.; кандидати с.-г.
наук Кучер М.Ф., Рішамель-
ник В. П., Сенін В.В.; Рибак А.В.

Номер редагували:

Мельник О.В., Личенкова І.О.

Проект обкладинки

і верстання: Мельник О.В.

**За використання
матеріалів
посилання на "НС"
обов'язкове**

Підписка в редакції

Адреса редакції:

Абон. скринька 543,

20305, м. Умань-5

Черкаської області.

Сайт: www.novsad.com

Елпошта: novsad@ukr.net

тел. +380474432326

Підписано до друку 15.ІІІ.2015

Формат 60x84 1/16

Обсяг 3 др. арк.

Надруковано в друкарні

фірми "Есе": 03142, м. Київ, пр-

т. Акад. Вернадського, 34-1

Зміст

Актуально

Коричневий мармуровий смердючий клоп.....2
Зимове зберігання осмії.....3

Захист саду

Фосфорні добрива в захисті саду.....6
Ефективний захист від кліщів.....8

Агротехніка

Особливості технології спурових сортів.....9
Одноярусна пальмета груші:
італійський досвід.....13

За рубежом

Конструкції насаджень груші
в південній Європі.....21
Вирощування грецького горіха:
італійський досвід.....26
Застосування СмартФреш.....33

Нові культури і сорти

Нові сорти яблуні:
клони Ред Делішеса.....34

Переробка, реалізація

Худік Л.М., Мельник О.В. Зберігання яблук
ранньозимових сортів з обробкою 1-МЦП.....38

Фото на обкладинці: Веретенноподібна крона
груші зі "столом" для першого ярусу
(фото О.В. Мельника).

Новини садівництва, 2015, №1 1