

# ЦИКАДКА ЦИТРУСОВА

## (*Metcalfa pruinosa* Say.)\* — небезпечний шкідник

У Садовому товаристві «Вишеньки» Бориспільського району Київської області виявлено інтродукованого шкідника — цикадку цитрусову (*Metcalfa pruinosa* Say.) [Номортера: Cicadellidae], батьківщиною якої є Північна Америка. Наприкінці ХХ сторіччя фітофаг проник на територію Західної Європи. Вид є поліфагом, який живиться понад 300 видами деревних, кущових та трав'янистих рослин, пошкоджує плодове, ягідні, овочеві, польові культури та лісові насадження. Отже, потрібне уточнення біології та вжиття радикальних заходів контролювання фітофага.

**цикадка цитрусова, інтродукований вид, поліфаг**

**Актуальність проблеми.** З інтенсифікацією міжнародної торгівлі, туризму, міграції населення загострилася проблема потрапляння шкідливих організмів (фітофагів, збудників хвороб різної природи, бур'янів) на територію, де раніше вони були відсутні. З шкідників найбільше шансів акліматизації на нових територіях мають поліфаги та види, трофічно зв'язані з інтродукованими рослинами. Загалом, ймовірність успішної акліматизації визначається такими чинниками: наявністю кормових рослин та їх поширеністю в новій зоні; відповідністю абіотичних показників для успішного завершення розвитку; життєздатністю та темпами розмноження [2]. Більше шансів на швидке поширення на новій території мають види, які за вегетаційний період розвиваються більше як у двох генераціях.

Отже, будь-який шкідливий карантинний організм при виході за

\* Цикадка цитрусова (*Metcalfa pruinosa* Say.) — вид, який слід відрізнити від цикадки білої (*Austroagalia sinuate* M.R.) [Номортера: Cicadellidae] — виду, поширеного в Середній Азії, Північному Кавказі та в Степу України. Поліфаг. (Васильев и др. // Вредители с.-х. культур и лесных насаждений; 1987. Т. 1. С. 156). Щоб уникнути непорозуміння для нового виду слід уживати термін — «цикадка цитрусова».

**С.О. ТРИБЕЛЬ,**  
доктор сільськогосподарських наук,  
професор,

**В.П. ФЕДОРЕНКО,**  
доктор сільськогосподарських наук, професор,  
академік НААН

**О.О. СТРИГУН,**  
доктор сільськогосподарських наук  
Інститут захисту рослин НААН

межі свого первинного ареалу, за наявності відповідних умов середовища, наближення на новій території абіотичних показників до оптимальних для розвитку має великі переваги перед аборигенними видами, оскільки в новій зоні відсутній або збіднений комплекс біотичних регуляторних чинників (ентомофагів, патогенів), які б обмежували його розмноження.

Економічний статус цикадки цитрусової в Україні ще не визначено, проте, враховуючи її поліфагію, варто готуватись до небезпеки, оскільки крім прямої шкоди, яку вона може нанести, цикадка є найважливішим переносником вірусних та інших хвороб, що спричиняють загибель уражених рослин і втрату урожаю.

Основним регуляторним чинником розмноження таких організмів в нових зонах залишається антропогенний. Успіх двоюбою людини з ними залежить від знання біології шкідливого організму і вміння організувати систему контролювання. Проте, як свідчить практика, людина не зможе справитись безпечними для довкілля методами з темпами поширення та зростання щільності популяції таких фітофагів і змушена застосувати жорсткі карантинні заходи та хімічні засоби захисту, збитки від яких будуть великі, аж допоки (мінімум через 20—30 років) не відбудеться пристосування біотичних регуляторів чисельності фітофага.

За літературними даними (В.М. Гнездилов, Е.С. Сугоняев,

2016; А.С. Замотаилов, В.И. Щуров, А.И. Белый, 2016) цикадка живиться понад 300 видами рослин, серед яких найулюбленішими є: клени польовий і гостролистий, різні види верби, в'язя, калини, ломонос виноградолистий, кизил, глід, гібіскус сирійський, бірючина звичайна, яблуня, виноград дівочий, слива, жостір, акація біла, малина звичайна, бузина чорна та інші.

За нашими спостереженнями живлення і розвиток личинок цикадки виявлено на молодих пагонах сливи, абрикоса, персика, горіха грецького, кизилу, смородини чорної, агрусу, кропиви жалкої, картоплі, томатів, різних видів щиріці, листках хрину, огірках, суниці, лободи білої, галінсоги дрібноквіткової.

**Характерні ознаки пошкодження плодів.** На яблуках осінньо-зимових сортів в місцях проколів шкірки дорослою комахою утворюються почервонілі цятки, аналогічні з пошкодженням плодів личинками каліфорнійської щитівки. Ця ознака є характерною для виявлення цикадки в саду, де відсутня каліфорнійська щитівка.

Надзвичайно принаджують імаго цикадки столові сорти слив, на гілках яких в період дозрівання плодів зосереджується масова чисельність фітофага, що живиться ними. Місця проколів шкірки ротовим апаратом є воротами для проникнення патогенів, що інтенсивно розвиваються, уражують м'якуш плоду, який втрачає товарну цінність та передчасно опадає.

Тривалий розвиток цикадки сприяє інтенсивному пошкодженню винограду. Личинки живляться зі споду листків, на молодих пагонах, плодкових ніжках ягід. Це пригнічує їх ріст та накопичення цукрів. Пошкоджені ягоди винограду уражуються гниллю.

Личинки та імаго цикадки інтенсивно заселяють огірки, живляться зі споду листків, на молодих стеблах та плодоніжках. Заселення рослин огірків найбільш інтенсивно відбувається за посушливої спекотної по-

годи. За пошкодженості плодоніжки огірка уповільнюється ріст плоду, він стає в'ялим.

Часто помітні пошкодження дорослою комахою плодів томатів. Ознакою пошкодження плодів є невеликі округлі вдавленості, які згодом загнивають і плід втрачає товарну цінність.

**Поширення.** Батьківщиною цикадки цитрусової є Північна Америка. Згодом шкідник проник в неотропічний регіон, аж до Бразилії. Нині відома в Центральній Америці, на Карибських островах, на Кубі, Ямайці, Мексиці, Пуерто-Рико, а з кінця ХХ — початку ХХІ сторіччя — в Італії, Франції, Іспанії, Словенії, Великобританії, Швейцарії, Хорватії, Австрії, Чехії, Греції, Туреччині, Угорщині, Болгарії, Сербії, Боснії і Герцеговині, Нідерландах, на півдні Німеччини і в Румунії.

В Російській Федерації вперше виявлена 2009 року В.М. Гнездиловим і Е.С. Сугоняевим в селищі Лазаревське (поблизу м. Сочі) [4].

Вважають, що цикадка пасивно поширюється наземним і морським транспортом [4]. Кладки яєць перевозяться із зараженим рослинним матеріалом. Автономні міграції імаго порівняно повільні і на невеликій відстані, проте відіграють значну роль в заселенні нових культур в існуючих осередках і розширенні площ, заселених фітофагом.

Ймовірно, що комахи, які літають, мають необмежені можливості переселення на значні відстані повітряними течіями.

**Морфологія.** Дорослі комахи (імаго) середнього розміру, з видовженим тілом завдовжки 7–8 мм (рис. 1). Голова нерухомо з'єднана з передньогрудьми та ширша за неї. Ротовий апарат сисного типу у вигляді хоботка, вусики короткі. Передні крила довші за черевце, складені дахоподібно, трикутні. Спочатку сизо-голубуваті, а згодом набувають сірого забарвлення з наявністю воскового нашарування, ледь помітних білих плям та більш чітких 3-х або 4-х чорних. Задні ноги довші, стрибального типу.

Личинка біла, чи жовтувато-сіра з восковим нашаруванням, має зачатки крил у формі горбиків. Очі червоні. В кінці тіла волоски зібрані в пучки і спрямовані назад. Задні ноги довші, стрибального типу, личинка стрибає, чим забезпечує переселення (міграцію) в пошуках кращого середовища. В місцях жив-

лення личинок утворюється воскове ватоподібне нашарування (рис. 2), яке є характерною діагностичною ознакою виду.

**Біологічні особливості.** Зимують яйця, відкладені самицями в корковий шар кори дерев. За літературними даними плодючість самиць становить 90 яєць [4]. Вихід личинок відбувається в травні—червні. За пе-

ріод розвитку личинки мають п'ять віків. Імаго з'являються в липні і літають до жовтня. Проте не вивчена різновікова структура популяції, коли в середині серпня є личинки і різночасові (за забарвленням крил) імаго — як брудно-білі, так і сірі. Останні надають перевагу тонким гілкам слив, на яких очевидно відкладатимуть яйця. 10.08.2017 р.



**Рис. 1.**  
*Імаго на сливі*



**Рис. 2.**  
*Личинки на агрусі*





*Рис. 3.  
Личинки на винограді*



*Рис. 4.  
Імаго на винограді*



*Рис. 5.  
Імаго й личинки  
на картоплі*

нами виявлено скупчення личинок в місцях живлення на різних рослинах (рис. 1–7), а також імаго на гілках грецького горіха.

Живлення личинок не призводить до помітної деформації пагонів, проте порушує хлорофіл, сповільнює їх ріст і розвиток, ослаблює рослини, знижує тургор, а пошкоджена продукція втрачає товарний вигляд із-за клейких виділень на яких розвиваються сажкові гриби та перешкоджають нормальному фотосинтезу. Плоди огірків, на плодоніжках яких живились личинки, були в'ялими на час збирання. В серпні імаго скупчувались на сливі з плодами, де було відзначено масове загнивання плодів і їх опадання.

Як і кожен інтродукований вид цикадка цитрусова вимагає прискіпливої уваги, уточнення трофічних зв'язків, біологічних особливостей, виявлення критичних періодів у розвитку, розроблення методів моніторингу та ефективних заходів контролювання.

У Київській області шкідника вперше виявлено професором

С.О. Трибелем 2016 року в Садовому товаристві «Вишеньки» Бориспільського району Київської області за наявності осередків з ватним нашаруванням на пагонах виноградної лози. Таке нашарування було помічено до появи імаго, тож йому не надали належної уваги, оскільки воно схоже з подібним утворенням кров'яної попелиці.

У 2017 р. на різних рослинах цього садового товариства були уже добре помітні плями з ватним нашаруванням, а згодом й імаго, що змусило приділити більше уваги даному явищу і визначити, що це цикадка цитрусова, поширеність якої на масиві була помітною.

#### **Заходи контролювання:**

1. Ретельно обстежувати виноградники, плодові, ягідні кущові, польові та овочеві культури, що межують з багаторічними насадженнями, та виявляти осередки з фітофагом.

2. У зимово-весняний період обрізувати гілки і пагони із зимуючими кладками яєць фітофага та їх спалювати.

3. В плодових насадженнях і кущових ягідниках, де були виявлені осередки з фітофагом в минулий вегетаційний період, провести ранньовесняне (до розпускання бруньок) профілактичне обприскування Препаратом ПС-30 (масло нафтове



мінеральне 1-8А, 750 г/л) в нормі 40 л/га. Препарат ефективний проти зимуючих стадій щитовок, кліщів, попелиць та інших фітофагів.

4. У період вегетації рослин з появою личинок цикадки (II—III декада травня) провести обприскування плодівих дерев Препаратом 30 Д, КЕ (рослинна ріпакова олія, 830 мл/л) в нормі 300—400 мл на 20 л води з витратою робочої рідини: на молоді дерева — 3 л/дерево; дерева середнього віку — 3—8 л/дерево; старі дерева — 8—10 л/дерево. Таке обприскування ефективне проти попелиць, листоблішок, щитовок, кліщів, листовійок.

5. В період вегетації виноградників, яблуні, сливи допустимі обприскування Фуфаномом 570 КЕ проти кліщів, червців, плодожерок, попелиць, щитовок з нормами витрати на виноградниках — 1,0 л/га, яблуні, сливі — 2 л/га.

В подальшому заходи контролю будуть удосконалюватись.

## ВИСНОВКИ

1. На території Київської області (Садове товариство «Вишеньки» Бориспільського району) виявлено нового інтродукованого шкідника — цикадку цитрусову (*Metcalfa pruinosa* Say.) [Homoptera: Cicadellidae], батьківщиною якої є Північна Америка, а з кінця XX — по-



Рис. 6.  
Личинки на хості



Рис. 7.  
Імаго і личинки на агрусі

чатку XXI сторіччя фітофаг набув поширення в ряді країн Західної Європи.

2. Цикадка цитрусова — широкий поліфаг, що живиться більше як 300 видами рослин, основними серед яких є плодови, ягідні культури та лісові насадження.
3. Економічне значення фітофага для України не встановлено, проте наявне широке коло кормових рослин, якими живиться цикадка, кліматичні умови дають змогу шкідникові адаптуватись та швидко поширитись по всій території країни.
4. Як і будь-який інтродукований шкідливий вид цикадка вимагає самої прискіпливої уваги ентомологів для вивчення її біології, чинників обмеження чисельності, методів моніторингу, розроблення ефективних заходів контролювання.
5. Першочерговим завданням Державної карантинної служби та наукових установ є тер-

мінове обстеження території та встановлення осередків фітофага, їх локалізація та ліквідація.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Логвиненко В.Н. Подотряд Цикадовые Auchenorrhyncha / Вредители с.-х. культур и лесных насаждений. В 3-х томах. Под общ. ред. В.П. Васильева. Киев: Урожай, 1987. Т. 1. С. 149—164.
2. Клечковский Ю.Е., Пилипенко Л.А., Титова Л.Г. та ін. Відсутні в Україні карантинні організми плодівих культур і винограду. Можливість акліматизації. За ред. Ю.Е. Клечковського. Одеса: ТОВ «Елтон», 2010. 365 с.
3. Гнездилов А.А., Карпун Н.Н. Цикадка белая — *Metcalfa pruinosa* Say. — чем опасна и что делать. URL: <http://www.vnisubtrop.ru>. Опубликовано 13.06.2016 р.
4. Замотаилов А.С., Щуров, В.И., Бельый А.И. Цикадка белая (меткальфа, или цитрусовая) — *Metcalfa pruinosa* Say. (Homoptera, Fulgoroidea, Flatidae). URL: <http://www.blog/leszaschita/12386>. Опубликовано 03.08.2016 р.
5. Попова Л.В., Гуляева Л.И., Немерицька Л.В., Журавська І.А. Поява небезпечного шкідника — цикадки білої (*Metcalfa pruinosa* Say.) на Півдні України. Карантин і захист рослин, 2018. № 4—5. С. 8—10.

Трибель С.А., Федоренко В.П., Стригун А.А.

Цикадка цитрусовая (*Metcalfa pruinosa* Say.) — опасный вредитель

В Садовом товариществе «Вишеньки» Бориспольского района Киевской области выявили интродуцированного вредителя — цикадку цитрусовую (*Metcalfa pruinosa* Say.) [Homoptera: Cicadellidae], родины которой является Северная Америка. В конце XX века фитофаг проник на территорию Западной Европы. Вид является широким полифагом, питается более 300 видами древесных, кустарниковых пород и травянистых растений. Повреждает плодовые, ягодные, овощные, полевые культуры и лесные насаждения. Необходимо принятие радикальных мер для уточнения биологии и контроллирования численности.

цикадка цитрусовая, интродуцированный вид, полифаг

Triebel S., Fedorenko V., Strigun A.

Cicade Citrus (*Metcalfa pruinosa* Say.) — a dangerous pest

In the Garden Association «Cherry» Borispol district of the Kiev region revealed an introduced pest — Cicada Citrus (*Metcalfa pruinosa* Say.) [Homoptera: Cicadellidae], whose homeland is North America. At the end of the 20th century, the phytophagus penetrated into the territory of Western Europe. The species is a wide polyphagia feeding on more than 300 species of woody, shrubby and grassy plants. It damages fruit, berry, vegetable and field crops and forest plantations. It is necessary to take radical measures to refine biology and control the number.

citrus fern, species introduced, polyphagous

Оригинальні фото автора С.О. Трибеля