

Ембріональний розвиток тривав 10–11 діб. Відроджені личинки білі, зі світло-бурою головою, на тілі присутні ряди щетинок. Личинки рухливі і швидко ховаються у ґрунт. Заляльковування личинок нам не вдалося спостерігати, тому що після виходу личинок потрібне живлення у ґрунті, що в лабораторних умовах створити надто складно.

Спостерігання за розвитком сірого брунькового довгоносика в лабораторних умовах дало можливість більш досконально вивчити його біологічні властивості які мають теоретичне і практичне значення.

**УДК 632.913.1:632.7:635.03(477)**

**І. А. Забутна**, бакалавр<sup>1</sup>, **С. В. Станкевич**, канд. с.-г. наук, доцент<sup>1</sup>,  
**Jimmy Hueck**<sup>2</sup>

*1 Державний біотехнологічний університет*

*2 Monterey County Department of Agriculture, California, USA*

**ЗАХІДНИЙ КВІТКОВИЙ ТРИПС – НЕБЕЗПЕЧНИЙ  
КАРАНТИННИЙ ШКІДНИК ОВОЧЕВИХ ТА КВІТКОВИХ  
КУЛЬТУР У ЗАХИЩЕНОМУ ҐРУНТІ**

Успішність та прибутковість вирощування продукції захищеного ґрунту у значній мірі обумовлена сучасною системою захисту від шкідливих організмів. Серед комах одними з найнебезпечніших шкідників захищеного ґрунту є карантинні види. До чинного переліку обмежено поширених на території України карантинних комах належить і західний квітковий трипс, який є надзвичайно небезпечним для рослин захищеного ґрунту. Особливістю його є те, що він вже набув стійкості до більшості інсектицидів, що робить його ще більш небезпечним.

Західний квітковий трипс – *Frankliniella occidentalis* (Pergande, 1895) (Thysanoptera: Thripidae)

Батьківщина шкідника – Північна Америка, де він поширений вздовж західної частини континенту від Аляски до Мексики. За місцем свого першого виявлення має назву каліфорнійський квітковий трипс, хоча каліфорнійські рослинники вважають, що він був завезений з квітами із південної Америки. Після 1980 р. почав розповсюджуватись

по всіх континентах світу. В Європі вперше (Нідерланди) з'явився в 1983 р.

На сьогодні вид виявлений у ряді країн Європи (Австрія, Албанія, Бельгія, Болгарія, Боснія і Герцеговина, Великобританія, Греція, Данія, Естонія, Ірландія, Італія, Іспанія, Кіпр, Латвія, Литва, Мальта, Нідерланди, Німеччина, Норвегія, Північна Македонія, Польща, Португалія, Росія, Румунія, Сербія, Словаччина, Словенія, Туреччина, Угорщина, Україна, Фінляндія, Франція, Хорватія, Чехія, Чорногорія, Швейцарія, Швеція), Азія (Ізраїль, Індія, Іран, Казахстан, Катар, Китай, Кіпр, Корея (Південна), Кувейт, Малайзія, М'янма, Сінгапур, Таїланд, Туреччина, Шрі-Ланка, Японія), Африки (Алжир, Есватіні, Єгипет, Зімбабве, Кенія, Марокко, Нігерія, ПАР, о. Реюньйон, Туніс, Уганда), Північної Америки (Канада, США), Центральної Америки і країн Карибського басейну (Гватемала, Домініканська Республіка, Коста-Рика, Мартиніка, Мексика, Пуерто-Ріко), Південної Америки: (Аргентина, Бразилія, Венесуела, Гайана, Еквадор, Колумбія, Перу, Уругвай, Французька Гвіана, Чилі), Австралії та Океанії (Австралія та Нова Зеландія).

В Україні західний квітковий трипс вперше був виявлений в 2001 р. у м. Ужгород Закарпатської області, в теплиці Державного підприємства зеленого господарства «АГРОМІКС». За повідомленням Держпродспоживслужби України станом на 01.01.2019 р. західний квітковий трипс поширений у Дніпропетровській, Донецькій, Закарпатській, Івано-Франківській, Тернопільській та Херсонській областях на загальній площі 13,44 га. Оскільки діагностика цього дрібного виду складна, ймовірно, в Україні він має більш широке розповсюдження.

Західний квітковий трипс – широкий поліфаг, пошкоджує більше 300 різних культур, в тому числі живиться на перці, огірках, суніці, винограді, цибулі, томатах, персику та ін., також на декоративних рослинах: трояндах, герберах, хризантемах, цикламенах, сенполіях та ін.

Є переносником вірусу бронзовості томатів (ВБТ), який уражує більше 360 видів рослин, вірусу некротичної плямистості бальзаміну (ВНПБ), вірусу кільцевої плямистості арахісу (ВКПА), вірусу хлоротичної плямистості томатів (ВХПТ). Віруси передаються дуже швидко, для цього трипсу достатньо 30 хв живлення. Але ознаки ураження проявляються через 1–2 тижня. Вірус поширюють дорослі особини, які у личинковій стадії живилися хворими рослинами.

Неінфіковані дорослі трипси, які живились зараженими рослинами, не здатні поширювати патоген.

Живлячись на рослинах, трипси викликають руйнування рослинних тканин, характерне для комах с колюче-сисним ротовим апаратом: срібляста штрихуватість, некроз, деформація, знебарвлення, забруднення екскрементами. Пошкодження на листках має вигляд світлих плям різної форми та розміру. Сріблястість виникає завдяки потраплянню всередину руйнованих тканин повітря. Завдяки груповому живленню личинок західного квіткового трипса виникають великі знебарвлені плями, які зливаються, утворюючи некрози. При живленні трипсів на точках росту кінці пагонів часто викривляються. Викривлення плодів огірків часто обумовлене пошкодженням зав'язі квітів. На пелюстках квітів сліди від яйцевідкладання помітні у вигляді шагреноватості. На декоративних культурах можливе передчасне опадання та в'янення квітів. У місцях, де самки трипсів відкладають яйця в тканини листка часто утворюються здуття у вигляді потемнілих рубців. Курчавість квітів, скрученість щойно утворених плодів – звичайна ознака заселеності рослин огірків. При заселеності бутонів троянд вони не розкриваються.

Часто пошкодження трипсів нагадують пошкодження інших безхребетних, наприклад, кліщів, або на симптоми захворювань. Присутність трипсів можна виявити за наявністю характерних екскрементів. Рідкі екскременти трипсів після висихання мають темно-зелене забарвлення та конічну форму, на пелюстках забарвлення інших кольорів. Екскременти павутинних кліщів – чорні сухі крупинки, які не прилипають до поверхні.

Для виявлення та обліку західного квіткового трипса в кожній теплиці один раз на тиждень передивляються 50 листків. Для раннього виявлення та контролю динаміки чисельності використовують клейові пастки синього, жовтого, білого кольорів. Підвищують уловистість атрактивні речовини – гераніол, етилнікотіонат. Одна пастка розміщується на кожні 90–100 м<sup>2</sup>, над рослинами, біля вентиляційних отворів, дверей, коридорів, перевіряють пастки кожні 2–3 дні. На трояндах найбільш ефективні блакитні пастки, на огірках – жовті. Для раннього виявлення трипсів можна використовувати рослини-індикатори, які дуже чутливі до шкідника і в першу чергу заселяються трипсами, це сенполії та петунії.