

Південноамериканська томатна міль - небезпечний карантинний шкідник томатів

Вперше, до України південноамериканську томатну міль завезли у 2010 році з зараженими вантажами томатів, що надходили з Туреччини (більша частина) та Сирії. Вогнища шкідника на той час виявили в АР Крим та Одеській області. Заражені посіви томатів були як у відкритому ґрунті так і в одному тепличному господарстві.

2012 року, після проведених обстежень, карантинну міль виявили вже в Херсонській області, на площі 79 га. Вже на наступний рік її знайшли на Миколаївщині.

У 2018 році, вперше карантинний режим з причини виявлення південноамериканській томатній молі було запроваджено в Запорізькій області в Гуляйпільському, Мелітопольському та Кам'янка-Дніпровському районах на загальній площі 52,7 га.

Також в результаті проведених обстежень виявлені нові вогнища шкідника в Скадовському районі, та вперше в Білозерському і Голопристанському районах Херсонської області. Запроваджено карантин режим на 83,95 га.

Станом на 01.01.2019 року загальна площа зараження становить 966,5716 га.

За підсумками національних спостережень фахівців Держпродспоживслужби і проведеного моніторингу пасльонових насаджень можна стверджувати, що на сьогодні даного шкідника можна вважати обмежено поширеним в Україні карантинним шкідником.

Відповідно до Міжнародного стандарту з фітосанітарних заходів – МСФЗ №8 «Визначення статусу шкідливого організму в зоні» південноамериканська томатна міль за всіма критеріями відповідає статусу - «Присутній шкідливий організм». Зважаючи на достатню кількість офіційних повідомлень стосовно присутності шкідливого організму, його поширення можна охарактеризувати як «Присутній: лише в окремих частинах зони (України)» та віднести до списку А-2 Карантинні організми, обмежено поширені в Україні (розділ «Комахи»), Переліку регульованих шкідливих організмів.

На даний час проект наказу Міністерства аграрної політики та продовольства України «Про внесення змін до Переліку регульованих шкідливих організмів» знаходиться на розгляді в зацікавлених установах. В оновленому Переліку даний карантинний організм буде знаходитись в списку А-2 Карантинні організми, обмежено поширені в Україні (розділ «Комахи»).

Таке стрімке поширення теплолюбної комахи свідчить про поступове «пом'якшення» клімату, а також про можливу появу нових поколінь шкідника, що пристосувались до природніх умов південно-східних регіонів нашої країни.

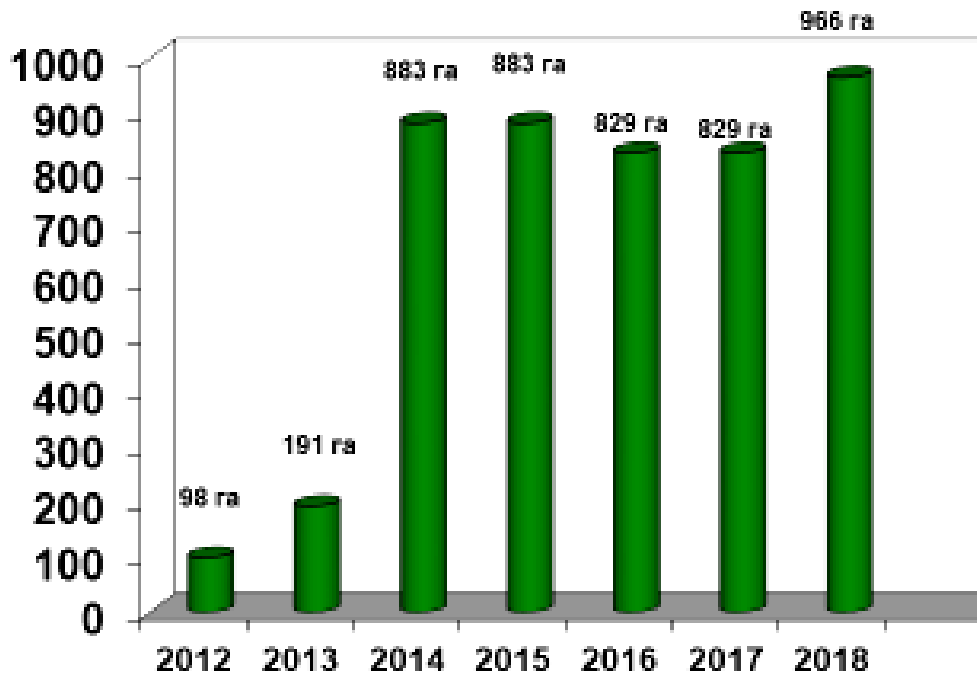


Рис. 1 Діаграма, що відображає стан поширення південноамериканської томатної молі в Україні за останні 7 років

Рослини-господарі, шкодочинність

Головними рослинами-господарями південноамериканської томатної молі (лат. назва *Tuta absoluta* Меур.) є томати. Крім них, міль може пошкоджувати всі види рослин з родини пасльонових (*Solanaceae*): баклажани, картоплю, перець, тютюн та дикорослі пасльонові такі, як дурман, паслін, дурман.

Цей шкідник здатний за дуже короткий термін знищити від 60% до 100% урожаю. В Південній Америці його вважають одним з найважливіших шкідників томатів, як в полі, так і в теплицях. В Іспанії, через рік після першого виявлення (у 2007 році) внаслідок пошкоджень завданих гусеницями *T. absoluta* за декілька зимових місяців зафіксовано майже 100% втрат урожаю томатів. І на сьогодні збитки, які завдаються плодам томатів внаслідок живлення шкідника представляють потенційну загрозу для всіх іспанських виробників томатів та інших пасльонових.

Ознаки пошкодження

Гусениці *T. absoluta* живляться майже на всіх частинах рослин томатів (крім підземної) і пошкоджують рослини на всіх стадіях їх росту. Вони утворюють великі ходи-міни на листках, вигризають довгі ходи в стеблах і пагонах, зелених і дозрілих плодах. При значному ураженні, особливо в умовах закритого простору теплиці, листя в'яне, згодом засихає і опадає. Після пошкодження гусеницями плодів, в останні потрапляють патогенні гриби, плоди досить швидко втрачають свою якість і товарний вигляд.

Ознаки ураження рослин томатів *T. absoluta*
(www.cabi.org/isc/datasheet/49260)



Плоди	Неправильна (потворна) форма, присутність екскрементів, внутрішні ходи, видимий вихідний отвір, передчасне опадання, розмір менше стандартного (рис. 2).
Точки росту (верхівки пагонів)	Мертва серцевина, потворна форма, видимі екскременти, наявність ознак внутрішнього живлення, загальне пригнічення.
Суцвіття	Ознаки зовнішнього і внутрішнього живлення, видимі екскременти, опадання повністю, або скидання пелюсток.
Листки	Ненормальна форма, ознаки зовнішнього живлення, видимі екскременти, листові пластинки згорнуті або складені, наявність некротичних ділянок (рис. 3).
Стебла	Мертва серцевина, відмирання, спотворення (викривлення, ненормальна форма), ознаки внутрішнього живлення, видимі екскременти, в'янення, відьміни мітли (значне розгалуження) (рис. 4).
Ціла рослина	Мертва серцевина, спотворення (викривлення, ненормальна форма), деформація, розетки, видимі екскременти, ознаки внутрішнього живлення, ослаблена або мертва рослина.



Рис. 2 Ознаки пошкодження плоду томату гусеницями *Tuta absoluta* Меур.
(фото <http://www.nbair.res.in/insectpests/Tuta-absoluta.php>)



Рис. 3 Ознаки пошкодження листків гусеницями *Tuta absoluta* Меур.
(фото <http://www.nbair.res.in/insectpests/Tuta-absoluta.php>)



Рис. 4 Ознаки пошкодження стебла гусеницями *Tuta absoluta* Меур.
(фото <http://www.nbair.res.in/insectpests/Tuta-absoluta.php>)

Морфологічний опис шкідника та спосіб життя

В залежності від природно-кліматичних умов розвиток одного покоління *T. absoluta* триває 24-38 днів. Мінімальна температура, необхідна для розвитку комахи - це 9° С. За рік можливий розвиток 10-12 генерацій *T. absoluta* (наприклад, в Аргентині до п'яти). Активний літ імаго спостерігають у нічні години, а вдень метелики ховаються між листками кормових рослин. Зовні метелики невеличкі, розмах крил до 10 мм. Загальне забарвлення крил коричневато-сіре, на передніх крилах є темні плями і штрихи без смуг (рис. 5а).

Міль має високу репродуктивну здатність. В середньому самка відкладає близько 250-260 яєць на поверхню листків і пагонів рослин, переважно з нижнього боку. Яйця розміром 0,22 x 0,36 мм, циліндричні, молочно білі до жовтого кольору (рис. 5б).

Гусениці відроджуються через 4-5 днів і вгризаються в плоди, листки чи стебла томатів. Є чотири вікових стадії гусениць Гусениця вершково-біла з темною головою, згодом стає світло-салатовою, першого віку завдовжки 0,6-1,5 мм, четвертого – 7-8 мм. Формою вона циліндрична, має типову ознаку – світлий передній грудний щиток, задній край якого коричневий або темно-коричневий – до чорного (рис. 5в).



Рис. 5а *Імаго Tuta absoluta* Меґр. (фото <http://www.nbair.res.in/insectpests/Tuta-absoluta.php>)



Рис. 5б *Яйце Tuta absoluta* Меґр. (фото <http://www.nbair.res.in/insectpests/Tuta-absoluta.php>)



Рис. 5в *Гусениця Tuta absoluta* Меґр. (фото <http://www.nbair.res.in/insectpests/Tuta-absoluta.php>)

При недостатчі їжі гусениці можуть впадати в діапаузу. Міль заляльковується у коконах на поверхні листків чи мін, у ґрунті (в останньому випадку кокон відсутній). Зимування може відбуватися у фазі яйця, лялечки або дорослої комахи.

Біологічні особливості, здатність до швидкого розмноження та адаптації південноамериканської томатної молі дозволяє стверджувати, що існує значна загроза акліматизації її в Україні та, зокрема на полях в Херсонській, Миколаївській, Одеській областях. Крім цього, в зоні ризику перебувають і тепличні господарства в усіх регіонах країни, які вирощують пасльонові культури, особливо ті, які самі не вирощують розсаду, а завозять її, а також ті, які використовують тару, яка раніше використовувалась для перевезення імпортованих томатів.

Шляхи проникнення шкідника

Вантажі свіжих томатів, баклажанів, перцю а також садивний матеріал рослин-живителів (розсада, декоративні *Solanaceae* в горщиках) імпортованого походження вважаються основними шляхами проникнення південноамериканської томатної молі.

В Нідерландах *T. absoluta* потрапила до тепличних господарств з зараженим пакувальним матеріалом та тарою, який потім використовували для упаковки власного урожаю. Тому можна припустити можливість потрапляння даного шкідника до вітчизняних теплиць, особливо якщо до них якимось чином потрапляють плоди чи тара імпортованого походження. І якщо в теплиці у разі проникнення шкідника, його можливо знищити за 1-2 роки (провести наприклад виморожування і зміну культури) то у відкритому ґрунті це зробити буде надзвичайно складно.

Щодо країн, з яких до нас може потрапити шкідник, то в першу чергу розглядається Туреччина як країна з якої вперше були завезені заражені міллю вантажі томатів.

Останнім часом фітосанітарний стан овочевої продукції, зокрема томатів, які надходять з Туреччини викликає серйозне занепокоєння. Так, в 2018 році спеціалістами в фітосанітарних лабораторіях по всій країні було виявлено південноамериканську томатну міль у томатах з Туреччини (17 випадків) та з Іспанії (2 випадків).

З початку цього року вже зафіксовано 6 випадків виявлення цього шкідника в томатах з Туреччини. В усіх цих випадках заражені міллю вантажі не допустили до розвантаження та вільного обігу в Україні, вони були повернені до в країни-експортера.

Всі овочі, що ввозяться в Україну, а також транзитні та реекспортні проходять фітосанітарний контроль, державні фітосанітарні інспектори відбирають зразки для проведення експертизи. Лише після проведення всіх необхідних процедур та отримання висновку фітосанітарної експертизи, що засвідчує фітосанітарний стан вантажу імпортована овочева продукція може бути завезена на територію України.

Заходи контролю.

Агротехнічні заходи:

- оранка,
- внесення органічних добрив (угноєння),
- зрошення,
- сівозміна (заміна культур, що уражуються міллю (головним чином це помідори та картопля)),
- знищення альтернативних рослин-господарів (резерваторів), таких як паслін,
- знищення заражених рослин та пошкоджених плодів дають добрі результати в боротьбі з *T. absoluta*.

Хімічний контроль.

В країнах, де поширена *T. absoluta* використовується проти неї велика кількість інсектицидів включаючи спинозин, індоксакарб, абамектин, емаектинбензоат та цирозазін.

Переліком пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в Україні (2017-18 рр.) не визначено специфічних інсектицидів, які потрібно використовувати лише для боротьби з південноамериканською томатною міллю. Однак вітчизняні фахівці рекомендують, у разі виявлення вогнищ шкідника застосовувати препарати на основі дозволених діючих речовин (дельтаметрину, абамектину, емаектинбензоату), а також ті, які вносять при боротьбі з картопляною міллю та іншими лускокрилими на томатах. Так можна використовувати такі інсектициди як Белт 480 SC, ЛС (обприскування в період вегетації з нормою 0,1 л/га, 2 обробки), Воліам Флексі 300 SC, КС (обприскування в період вегетації з нормою 0,3–0,4 л/га, 2 обробки), Кораген 20, КС (обприскування в період вегетації з нормою 0,15–0,2 л/га, 2 обробки), та ін.

Біологічний контроль.

В Україні офіційно не зареєстровані біологічні препарати для боротьби з південноамериканською томатною міллю, однак в багатьох країнах світу досить успішно використовується декілька біоконтрольних агентів. Це хижаки *Nesidiocoris tenuis* і *Macrolophus rugmaeus*. Ці природні вороги комерційно доступні і широко використовуються в Північній Африці та Європі.

Автори:

Челомбітко А.Ф.,

Башинська О.В.

**Департамент фітосанітарної безпеки, контролю в сфері насінництва та розсадництва
Держпродспоживслужби**