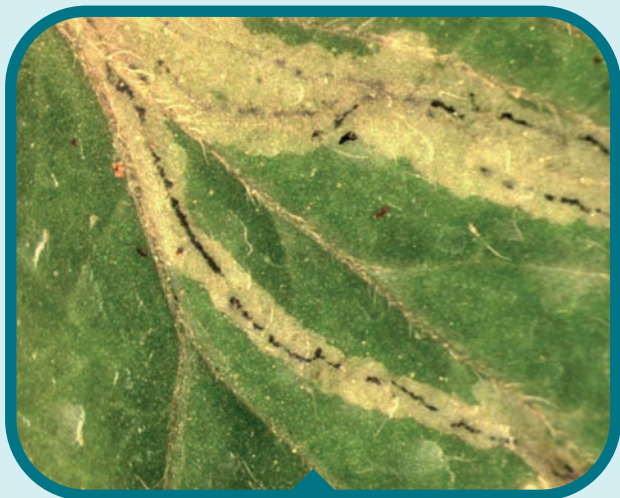




Larwa skośnika pomidorowego

Źródło: <http://www.russellipm-agriculture.com/>



Mina na liściu pomidora wygryziona przez larwę skośnika pomidorowego

Źródło: <http://www.russellipm-agriculture.com/>

Bliższe informacje są dostępne m.in. na stronie internetowej Eppo:  
[http://www.eppo.org/QUARANTINE/insects/Tuta\\_absoluta/DS\\_Tuta\\_absoluta.pdf](http://www.eppo.org/QUARANTINE/insects/Tuta_absoluta/DS_Tuta_absoluta.pdf)

wraz ze zdjęciami owada i uszkodzeń roślin:  
<http://photos.eppo.org/index.php/album/219-tuta-absoluta-gnorab>

## ZWALCZANIE ZWALCZANIE I DROGI PRZENIKANIA

### Zwalczanie

Program integrowanego zwalczania skośnika przewiduje wykorzystanie pułapek feromonowych pozwalających monitorować obecność i liczebność motyli. Dla potrzeb programu określono progi ekonomicznej szkodliwości szkodnika oraz przydatność różnych substancji aktywnych w kombinacji z czynnikami biologicznego zwalczania.

Problemem jest uodpornienie się populacji szkodnika w wielu krajach m.in. w Brazylii na abamektynę, kartap i permetrynę. Prowadzone są próby wykorzystania m.in. kruszynka (*Trichogramma pretiosum*) oraz drapieżców (m.in. *Podisus nigrispinus*). Podstawową metodą jest wprowadzenie do płodozmianu gatunków nieżywielskich, odpowiednia orka i nawożenie, nawadnianie, niszczenie zaatakowanych roślin oraz usuwanie resztek poźniwnych ziemniaka i pomidora. Trwają prace nad selekcją odmian odpornych pomidora i ziemniaka.

### Drogi przenikania

Wszystkie stadia rozwojowe skośnika pomidorowego mogą być rozlewiane z sadzonkami oraz handlowymi owocami pomidora.

## INWAZJA NOWEGO GATUNKU KWARANTANNOWEGO

# SKOŚNIKA POMIDOROWEGO

(*Tuta absoluta* Povolny)  
(*Lepidoptera: Gelechiidae*) W EUROPIE



Postać dorosła skośnika pomidorowego

Źródło: <http://www.inta.gov.ar/>



Prof. dr hab. Jerzy J. Lipa, dr Stefan Wolny  
**INSTYTUT OCHRONY ROŚLIN  
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY**

ul. Władysława Węgorka 20, 60-318 POZNAŃ

luty 2009 r.

Opiniował: Doc. dr hab. Marek Mrówczyński – IOR – PIB Poznań

Przygotowanie: prof. dr hab. J.J.Lipa, dr S.Wolny, IOR – PIB Poznań

Kontakt: tel.: 061 846 9027, 061 864 9078

e-mail: S.Wolny@ior.poznan.pl, J.J.Lipa@ior.poznan.pl

Oprawa graficzna: D. Krawczyk, IOR – PIB Poznań

## SKOŚNIK POMIDOROWY

*Tuta absoluta* Povolny

Lepidoptera: Gelechiidae

Kod EPPO: GNORAB

Lista kwarantanna EPPO A1 nr 321.

Skośnik pomidorowy jest gatunkiem południowoamerykańskim występującym w Argentynie Boliwii, Brazylii, Chile, Kolumbii, Ekwadorze, Paragwaju, Urugwaju i Wenezueli. *T. absoluta* nie występuje powyżej 1000 m n.p.m. w rejonach górskiego pasma Andów, gdyż w niskich temperaturach ginie.

Pierwsze sygnały o masowych uszkodzeniach owoców, liści i łodyg pomidorów uprawianych w tunelach oraz na otwartej przestrzeni zaobserwowali pod koniec 2006 roku hiszpańscy farmerzy z wyspy Ibiza oraz kilku okręgów Walencji i Kastylii. Wydajność produkcyjna tych plantacji dramatycznie spadła, a rozmiar szkód przybrał charakter kłuskowy. Najnowsze dane informują o występowaniu skośnika pomidorowego w Maroku, Algierii oraz na południu Francji.

### Rośliny żywicielskie

Skośnik pomidorowy jest oligofagiem żerującym na roślinach z rodziny psiankowatych (*Solanaceae*). Główną rośliną żywicielską jest pomidor (*Solanum esculentum*) oraz ziemniak (*S. tuberosum*), a także *Lycopersicum hirsutum*, *S. lyratum* oraz inne gatunki dzikorosnące: *S. nigrum*, *S. eleagnifolium*, *S. puberulum*, *Datura stramonium*, *D. ferox*, i *Nicotiana glaucum*. Potencjalną rośliną żywicielską jest również bakłażan (*L. esculentum*).

### Morfologia

Motyle dorastają do długości ok. 10 mm. Skrzydła pokryte srebrno szarymi łuskami, na przednich skrzydłach widoczne ciemne plamki. Czułki nitkowate.

Śmietankowo-żółtawe jaja kształtu cylindrycznego, wielkości 0,36 x 0,22 mm są składane przeważnie na dolnej stronie liści oraz na łodygach. Larwy barwy śmietankowej z ciemną głową wylęgają się po 4–5 dniach. Z czasem ich ciało zielenieje i różowieje. Pierwsze stadium larwalne ma 0,9 mm długości, natomiast IV stadium – 7,5 mm. Rozwój larwalny trwa 13–15 dni. Poczwarcka jest barwy brązowej.

### Biologia

Skośnik pomidorowy charakteryzuje się dużą dynamiką rozwoju: może wytworzyć 10–12 pokoleń w roku (w Argentynie 5).

Po wyczerpaniu się źródeł pokarmu gąsienice zapadają w diapauzę. Zależnie od warunków klimatycznych cykl rozwoju jednego pokolenia (od jaja do jaja) w temperaturze 14.0°C może trwać 76,3 dni, 39,8 dni w temperaturze 19.7°C i 23,8 dni przy 27,1°C, przeciętnie od 29 do 38 dni.

Motyle są aktywne w nocy, a w dzień kryją się między liśćmi. Samica składa średnio po ok. 260 jaj na nadziemnych częściach roślin. W Argentynie młode larwy wylęgają się pod koniec zimy. Występują cztery stadia larwalne. Przepoczwarczenie gąsienic odbywa w glebie lub na liściach albo wewnątrz wyżeranych chodników (min). Jeśli przepoczwarczenie następuje poza glebą gąsienica wytwarza kokon.

### Symptomy żerowania

Rośliny pomidora są atakowane od siewki do fazy owocowania. Młode larwy wgrzyzają się do owoców pomidora albo liści lub łodyg i minują je lub drążą charakterystyczne korytarze. Gąsienice żerujące w liściach zjadają tylko komórki miąższu dzięki czemu powstają łatwo dostrzegalne miny o nieregularnych kształtach i ulegające z czasem nekrozie, natomiast nabłonek pozostaje nienaruszony. Tunele wygrzyzone wewnątrz łodyg wywołują zmiany w pokroju roślin oraz ich rozwoju. Charakterystycznymi oznakami obecności szkodnika są odchody gąsienic na pąkach wierzchołkowych, kwiatach i owocach pomidora. W przypadku ziemniaka gąsienice żerują wyłącznie na częściach nadziemnych i co ważne nie rozwijają się na bulwach.

### Szkodliwość

W Ameryce Południowej skośnik pomidorowy (*T. absoluta*) jest uznawany za najważniejszego szkodnika pomidora w uprawie polowej i szklarniowej. Wysokość plonu oraz jakość owoców pomidora ulega znacznej degradacji wskutek żerowania gąsienic, a także rozwoju grzybów i bakterii chorobotwórczych które wnikają do liści, łodyg i owoców w miejscach uszkodzonych przez owady. W rejonach z małymi opadami deszczu straty w plonach sięgają 50–100%. Skośnik pomidorowy jest jednym z głównych szkodników liści i łodyg ziemniaka w ciepłych rejonach położonych poniżej 1000 m.n.p.