

Tuta absoluta est un ravageur très important de la tomate. Il produit également des dégâts à l'aubergine et à la pomme de terre et peut prendre d'autres solanacées comme plantes hôtes.

MORPHOLOGIE ET BIOLOGIE

Œuf : Blanc crémeux, parfois jaune, il devient foncé quand il est proche de l'éclosion. Sa forme est cylindrique et mesure environ 0,36 mm de longueur sur 0,22 mm de large.

Les œufs sont déposés isolément et très rarement par groupe au maximum de 5, de préférence sur la face inférieure des feuilles jeunes ou peu mûres (Notz, 1992). A une température ambiante de 24,6 °C, l'éclosion a lieu après 4 ou 5 jours.

Larve : Une bande foncée traverse l'arrière du bouclier prothoracique. A l'éclosion, la larve est de couleur jaune crémeux et devient verdâtre pendant les stades de développement ultérieurs. Sa taille varie de 0,9 mm au premier moment à 7,5 mm à la fin de son développement.

Dès son émergence, la larve va se déplacer sur la feuille jusqu'à trouver un point de pénétration. Elle rompt alors l'épiderme et s'introduit dans la feuille pour consommer le mésophile. Les larves peuvent se propager rapidement vers d'autres plantes au moyen de fils de soie sur lesquels elles se suspendent pour être transportés à l'aide du vent. La larve passe par quatre stades pendant son développement qui dure en moyenne 12,01 jours.



Œuf

Larve

Pupe : Nouvellement formée, la pupa est de couleur verte. Elle passe au brun foncé quand l'adulte est sur le point d'émerger. La pupa femelle est plus grande que celle du mâle et mesure respectivement 4,67 et 4,27 mm de long et 1,37 et 1,23 mm de large. Les chenilles du dernier stade arrêtent de s'alimenter et commencent à tisser un cocon.

La nymphose peut avoir lieu dans les feuilles, à l'intérieur des mines, à la surface du sol et sur les feuilles mortes au sol. Elle dure en moyenne 7,80 jours pour les mâles et 6,72 jours pour les femelles.

Adulte : Les ailes antérieures mesurent entre 4,5 et 4,7 mm et sont essentiellement cendrées avec des nuances de gris. Les ailes arrière sont noirâtres et brillantes avec des cils foncés. La tête, le thorax et les palpes sont gris cendré avec des taches foncées.

Les adultes ont des habitudes nocturnes et restent cachés entre les feuilles pendant la journée. Quand ils sont dérangés, ils commencent un vol erratique et court. Dans ce cas, ils initient immédiatement la copule.

La fécondité est élevée avec une moyenne de 241 œufs par femelle et une fertilité proche de 100 %. La grande majorité des œufs sont pondus pendant les 10 premiers jours de la période de l'oviposition. La longévité des mâles est de 27 jours et celle des femelles est de 24 jours.

SANIDAD AGRÍCOLA ECONEX, S.L. garantit, uniquement, la composition, la formulation et le contenu des produits, et est responsable des dommages et préjudices qui ont leur cause directe, immédiate et exclusive dans la composition et la formulation du et contenu des produits commercialisés. **SANIDAD AGRÍCOLA ECONEX, S.L.** décline toute responsabilité pour les dommages causés, entièrement ou partiellement, par des facteurs extérieurs à l'entreprise, tel que par exemple, le climat, l'application d'autres produits ou leur mélange. De même, **SANIDAD AGRÍCOLA ECONEX, S.L.** fournira l'information et des recommandations qui sont basées sur des études et tests approfondis et rigoureux, qui devront être observés par l'utilisateur lors de l'emploi des produits. L'utilisateur sera responsable de tout dommage provoqué, entièrement ou partiellement, pour le non-respect, totale ou partiel, des instructions fournies. Il sera responsable également, de tout ce qui fait référence à l'efficacité finale des produits, dont l'origine est le non-respect total ou partiel des instructions et informations fournies par l'entreprise.

ECONEX TUTA ABSOLUTA

RÉSUMÉ DES SOLUTIONS

CODE	NOM COMMERCIAL	IMAGE
VA220	ECONEX TUTA ABSOLUTA 0,50 MG 60 JOURS Diffuseur de phéromone avec une durée d'action de 60 jours.	
VA275	ECONEX TUTA ABSOLUTA 0,80 MG 60 JOURS Diffuseur de phéromone avec une durée d'action de 60 jours.	
VA328 X	ECONEX TUTA ABSOLUTA 1 MG 90 JOURS Diffuseur de phéromone avec une durée d'action de 90 jours.	
TA273	ECONEX TRIANGULAIRE BLANC Pliable SANS LAMES	
TA248	ECONEX LAME POUR TRIANGULAIRE	
TA242	ECONEX TRIANGULAIRE BLANC JETABLE	
TA246	ECONEX PIÈGE À EAU (ECO)	

SANIDAD AGRÍCOLA ECONEX, S.L.

C/ Mayor, Nº 15 Bis · Edificio ECONEX · 30149 SISCAR-Santomera · Murcia (Espagne, UE)
Tel. +34 968 86 03 82 / +34 968 86 40 88 · Fax +34 968 86 23 42 · **Attention au Client:**
+34 900 502 401 www.e-econex.com · e-mail: econex@e-econex.com

Service en

24 / 48 h.

Espagne
péninsulaire



Outres
destinations
consulter



DISTRIBUÉ PAR:

**PRODUITS FABRIQUÉS
EN ESPAGNE**

© SANIDAD AGRÍCOLA ECONEX S.L., 2022



INNOVATIVE SME



Valid until May 14th 2024

ISO 9001

BUREAU VERITAS
Certification



ECONEX TUTA ABSOLUTA

Mineuse de la tomate

BIOCONTRÔLE



© Patrick Clément



ECONEX
PHÉROMONES ET PIÈGES
Depuis 1986

35
Anniversaire
1986-2021

DÉTECTION ET SUIVI

Placez les pièges 2 ou 3 semaines avant la déplantation, en utilisant 1 à 2 pièges par hectare, et posés au sol. On peut placer les pièges sur un support bas aussi.

Pour la détection et suivi du niveau des populations de *Tuta absoluta* nous conseillons le piège **ECONEX TRIANGULAIRE BLANC PLIABLE SANS LAMES** ou **ECONEX TRIANGULAIRE BLANC JETABLE**.

CAPTURES MASSIVES

Pour les captures massives il est conseillé d'utiliser le piège humide **ECONEX PIÈGE À EAU (ECO)**, pour sa grande efficacité, capacité et maintenance basse. Pour les captures massives il faut augmenter la quantité de pièges par zone, selon l'emplacement et l'homogénéité des parcelles. Un piège peut contrôler une surface entre 250 et 500 m². Ça signifie une densité de 20 à 40 pièges par hectare.

MATÉRIEL NÉCESSAIRE

Quand la population de l'invasion est petite et vous voulez réaliser une détection et suivi, nous conseillons le piège **ECONEX TRIANGULAIRE BLANC PLIABLE SANS LAMES** ou **ECONEX TRIANGULAIRE BLANC JETABLE**. Le piège **ECONEX TRIANGULAIRE BLANC PLIABLE SANS LAMES** s'active en introduisant une **ECONEX LAME POUR TRIANGULAIRE** sur sa base. La lame est imprégnée d'un adhésive sensible à la pression, sans dissolvants, sur lequel les insectes restent collés. Le piège **ECONEX TRIANGULAIRE BLANC JETABLE** est recouverte sur sa face intérieure d'une pellicule d'adhésif de contact, sans dissolvants, protégée par une lame de papier silicone, pour la rétention des insectes.

Les deux pièges se distinguent surtout par la simplicité de son usage, et resteront opérationnels jusqu'à épuisement de la phéromone ou la saturation de la lame (ou surface) collante.

Le diffuseur **ECONEX TUTA ABSOLUTA** est placé à l'intérieur du piège sur la lame (ou surface) collante.

Pour réaliser des captures massives, le piège le plus approprié est **ECONEX PIÈGE À EAU (ECO)**.

Il est composé de 2 pièces: un plateau de 5 cm de haut x 34 cm de diamètre, d'une capacité de 3,5 litres, et un panier pour placer le diffuseur de phéromone.



ECONEX PIÈGE À EAU (ECO)



ECONEX TRIANGULAIRE BLANC avec des captures de *Tuta absoluta*

Dans ce piège humide est placée de l'eau sur le plateau et nous conseillons d'ajouter une pellicule d'huile sur l'eau pour augmenter les captures. Le diffuseur de phéromone est inséré dans le panier qui est placé dans le support central du piège.

DIFFUSEURS DE PHÉROMONE ECONEX TUTA ABSOLUTA

Ingrédients actifs de la phéromone de *Tuta absoluta* :

E3, Z8, Z11-tétradécatriénile acétate (E3, Z8, Z11-14 :Ac): E3, Z8-tétradécatriénile acétate (95 :5).

Durée du diffuseur : Dans des conditions normales sur le terrain et une fois que le piège est placé, le diffuseur a une durée de 60 ou 90 jours selon le produit choisi.

Stockage du produit : Les diffuseurs doivent être préservés au réfrigérateur à 4°C. Ils se maintiennent efficace pendant 1 an. Préservés au congélateur à -18°C ils se maintiennent pendant 2 ans.



SYMPTÔMES ET DOMMAGES

Les larves attaquent les fruits et feuillage. Elles se mettent à l'intérieur de la feuille et mangent le mésophylle. Ça produit des dommages typiques d'une mineuse et après les feuilles flétrissent. Quand les attaques sont sévères, les feuilles ont l'air d'avoir été brûlées qu'on peut confondre avec une maladie.

L'effet économique des dommages produits par la *Tuta absoluta* aux tomates, aubergines et patates est très important.



Dommage causé à la tomate



Dommage causé à la feuille de tomate



Dommage causé à la tige de tomate

PÉRIODE D'EMPLOI

Afin d'obtenir un bon contrôle de la *Tuta absoluta*, il est conseillé de combiner les deux méthodes : détection et suivi et capture massive. 2 ou 3 semaines avant la déplantation, vous pouvez placer les pièges, en utilisant 1 à 2 pièges par hectare pour la détection de l'invasion visée et surveiller le niveau de leurs populations.

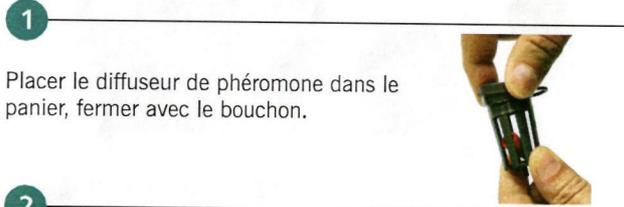
En fonction des seuils de tolérance établis dans chaque zone, on définit le moment pour l'adoption des mesures de contrôle, dans ce cas, des captures massives. Le seuil de tolérance pour *Tuta absoluta* est très bas et varie selon la zone. D'une manière générale, on peut dire qu'il se situe entre 3 individus capturés par piège et semaine. Moment que nous recommandons pour le déploiement des pièges sur toute la parcelle pour la capture massive.

FACTEURS INFLUENÇANT LE NOMBRE DE PIÈGES NÉCESSAIRES

La population du ravageur, les cultures avoisinantes, le niveau de contrôle qui se prêtant, etc... Un facteur très important est celui de la dimension de la culture. Dans les petites cultures ou les irrégulières, il sera requis un plus grand nombre de pièges que dans une culture de grande étendue et uniforme. Un autre facteur est la distance qu'il peut y avoir entre deux parcelles infectées par *Tuta absoluta*. Dans ces cas, il faut renforcer les contours des parcelles et augmenter le nombre de pièges en en utiliser jusqu'à 40 par hectare.

ECONEX PIÈGE À EAU (ECO)

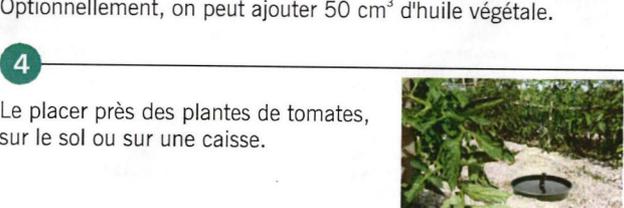
ESCHÉMA DE MONTAGE

- 

1 Placer le diffuseur de phéromone dans le panier, fermer avec le bouchon.
- 

2 Placer le panier dans le piège en faisant coïncider le tube inférieur de fixation avec un des trous du support central du piège. On appuie dessus jusqu'à ce qu'il soit bien fixé.
- 

3 Remplir le piège avec de l'eau jusqu'à 2 cms du bord.

Optionnellement, on peut ajouter 50 cm³ d'huile végétale.
- 

4 Le placer près des plantes de tomates, sur le sol ou sur une caisse.