

FICHE TECHNIQUE

Protection Phytosanitaire

Gestion de la *Tuta absoluta*, la teigne de la tomate

La teigne de la tomate, arrivée discrètement en 2009 dans les cultures Bio et conventionnelles du Roussillon, occasionne des dégâts importants depuis 2010.

Ce ravageur attaque principalement la **tomate (sous abris et plein champs)** mais aussi **plusieurs autres solanacées**. La teigne crée des dégâts sur feuilles et fruits mais peut aussi perforer les apex.

Ce ravageur a un cycle de 40 jours environ (la durée du cycle peut varier en fonction de la température). Le nombre de générations est compris entre 10 et 12 par an. La *Tuta absoluta* passe par 4 stades de développement : œuf, larve, chrysalide et adulte.



Les chenilles sont de couleur rose à verdâtre, avec la tête foncée pouvant atteindre 7,5 mm. On peut les observer facilement dans les galeries.

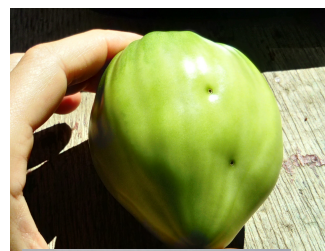


Les adultes sont des papillons nocturnes gris foncé de 5 mm. Ils sont cachés dans le feuillage durant la journée et volent le matin ou le soir plutôt au bas des plantes en vol circulaire.

Dégâts



Les symptômes sur feuilles se caractérisent par **des galeries de forme large et arrondies entre les épidermes de la feuille**. Ils sont différents des dégâts de mouches mineuses qui sont plutôt filiformes



Les dégâts sur fruits se caractérisent par **des perforations de la larve dans le fruit** (pénétration souvent sous le calice).

Détection :

Possibilité de mettre en place des **pièges à phéromones** (pièges à eau, de type Delta, de type Mc Phail) afin de détecter précocement cet insecte ravageur et d'évaluer le risque potentiel pour la culture. Emplacement à l'extérieur et à l'entrée d'un abri si la culture est sous abris. Changement des phéromones toutes les 6 semaines environ.

Pour lutter contre ce ravageur, il est impératif de combiner plusieurs méthodes de protection :

Destruction des premières folioles minées

En début de culture, les plantes sont peu développées, un passage rapide permet de détruite le potentiel de reproduction du ravageur via **la destruction de la larve dans les galeries ou retrait des folioles dans un sac fermé** et destruction du sac pour éviter l'émergence de papillons.

La répétition de ces destructions manuelles ne pourra qu'abaisser la pression du ravageur : à réaliser dès les premières apparitions des mines, toutes les semaines, si possible.

Pose de pièges

Il est possible de **poser des pièges englués au bas des plantes** pour piéger les adultes près du sol le matin tôt et le soir.

Introduction d'auxiliaires

Introduction de *Macrolophus pygmaeus* (photo ci-contre)

La présence de punaises mirides auxiliaires, comme *Macrolophus pygmaeus* qui sont de grandes consommatrices d'œufs de *Tuta absoluta*, est à privilégier par des introductions si possibles directement en pépinière.

Si l'introduction en pépinière n'est pas possible, une introduction peut être réalisée en début de culture mi à fin mars en raison de **3 individus /m²**. Un nourrissage avec des œufs de teigne de la farine (*Ephestia kuehniella*) permettra d'alimenter les macros en absence de proies.



La mise en place de bandes fleuries composées de Soucis (*Calendula officinalis*) permettra d'augmenter le potentiel de présence de mirides indigènes.

Introduction de *Trichogramma achaeae* (photo ci-contre)

Les trichogrammes sont des micro-hyménoptères parasite d'œuf de *Tuta absoluta*. Des lâchers réguliers peuvent être réalisés chaque semaine à partir de la plantation en raison de **25 individus/m²**.



Application de produits phytosanitaires

- Application de *Bacillus thuringiensis*

Application à réaliser dès la présence de dégâts avec une répétition entre 4 à 7 jours à fort mouillage. Pulvérisation plutôt le soir (produit qui se dégrade à la lumière). Alternier les souches de Bt et soigner l'application (fort mouillage).

Noms commerciaux : *Xen Tari*® (*Bacillus thuringiensis* subsp. *Aizawai*), *LEPINOX plus*®, *Delfin*® (*Bacillus thuringiensis* subsp. *Kurstaki*).

STRATEGIE DE PROTECTION : Utilisation de la confusion sexuelle ISONET T

Attention : la confusion sexuelle est une stratégie de lutte différente du piégeage massif par phéromone.

Objectif et mode d'action de la confusion sexuelle :

Diffusion régulière de la synthétique analogue de la phéromone femelle de *tuta absoluta*, dans l'objectif de perturber le système olfactif des mâles.

Dose : 1000 diffuseurs / ha - Un diffuseur tous les 10 m² - renforcement des bordures.

Homologation le 13 juillet 2018 pour une application en tomates sous abris.

Dépôt de demande de 3 applications par an pour aubergine et tomate par CBC Biogard SAS.

Conservation : Les paquets sous vide peuvent être stocker pendant 2 ans à une température ne dépassant pas 5°C.

Prix : 600 €/ha (1000 diffuseurs)

Installation :

- Mise en place **AVANT ou le JOUR même** de la plantation des tomates. Renforcement des bordures avec des diffuseurs supplémentaires. Port de gants obligatoire.
- Suspension des diffuseurs si possible **entre 80 et 100 cm du sol**. Diffuseurs à positionner en évitant des torsions trop serrées (voir photo ci-contre).
- Piège de détection à positionner au centre de la zone avec confusion et à l'extérieur.



Durée d'application :

- 110-120 jours au printemps-été.
- 150-160 jours en automne-hiver.

Stratégie de lutte :

Attention : la confusion sexuelle doit être combiner avec d'autres stratégies de lutte énoncées plus haut :

- **Elimination de solanacées sauvage** (morelle noire) en bordure de serre,
- Isolation des abris avec **des filets anti-insectes** pour éviter les migrations d'adultes femelles (si possible),
- Vérification de **l'état des plants en pépinière**,
- Vérification périodique **des niveaux d'infestation au niveau des feuilles et fruits**,
- Application si nécessaire de Bt en cas de dégâts observés.