

Tuta absoluta est un papillon, de l'ordre des lépidoptères, qui provoque des dégâts importants notamment sur les cultures de tomates pouvant occasionner de 50 à 100% de perte. Elle est présente sur les solanacées (tomates, aubergines, poivrons et piments, pommes de terre) ainsi que sur les adventices de cette même famille, tels que le *Datura* et la morelle noire *Solanum nigrum*. Originaires d'Amérique du sud, elle a été signalée en 2007 en Espagne, en 2008 au Maroc, en Algérie et en Tunisie. Fin 2008 elle est détectée pour la première fois dans le sud de la France.



1- Description :

Les adultes de *Tuta absoluta* mesurent de 6 à 7 mm de long pour une envergure de 10 mm. Ils sont de couleur gris argenté avec des tâches noires sur les ailes antérieures. Les œufs sont de petites tailles de 0,36 mm de long à 0,22 mm de large, de forme cylindrique et d'une couleur crème jaunâtre. Les chenilles se développent selon 4 stades larvaires. Au premier stade, elles sont de couleur crème, puis, entre le 2^{ème} et le 4^{ème} stade, elles passent du vert au rose. Les larves mesurent environ 4,5 mm jusqu'à 7 à 9 mm au stade L4 (dernier stade). Les pupes, ou nymphes, sont marron clair et mesurent environ 6 mm.

2- Biologie :

Tuta absoluta a un cycle de reproduction très rapide, de 24 à 38 jours en fonction des températures. Elle cesse son activité à 9°C. On peut compter de 10 à 12 générations par an. Une femelle peut pondre jusqu'à 250 œufs qui sont déposés à la face inférieure du feuillage. De ces œufs vont éclore des chenilles qui creusent des galeries dans les feuilles, tiges et fruits. Entre chaque stade larvaire les chenilles sortent de leurs galeries pour en creuser de nouvelles. La pupa, ou nymphe, se trouve sur le feuillage ou au sol. Les adultes, se cachent dans les feuilles pendant la journée, et, sont très actifs tôt dans la matinée et au crépuscule.

3- Dégâts :



Ce sont les chenilles qui occasionnent les dégâts sur les feuilles et les tiges et, parfois, sur les fruits verts. Les symptômes sont des galeries en forme de tâches sur les feuilles, en cas d'attaque sérieuse, les feuilles meurent complètement. Les dégâts causés sur les fruits permettent à certaines maladies cryptogamiques de s'y installer, provoquant ainsi la pourriture du fruit.



Graines de semences maraîchères 100 % Biologiques et Bio-dynamiques

1025 Route de Gardanne - Les Milles - 13290 Aix-en-Provence - France-

Téléphone : (0033) 04 42 667 822 Fax : (0033) 04 42 667 823

Courriel : info@agrosemens.com Sites Internet : www.agrosemens.com et www.graines-biologiques.com

4- Méthodes de lutte :

La prophylaxie et une bonne gestion du ravageur sont indispensables à la réussite de la lutte.

4.1- Méthodes prophylactiques :

- ✓ S'assurer qu'aucun fruit, plante ou adventice ne se trouve dans la serre ou dans les environs proches de la culture, afin d'éviter la contamination par le ravageur à partir d'anciennes cultures.
- ✓ Utiliser des plants sains sans présence de *Tuta absoluta*.
- ✓ Prévoir l'installation de filets insectproof de 6 à 9 fils/m² pour empêcher les papillons de rentrer dans la serre, installer une double porte à l'entrée.
- ✓ Respecter un délai de vide sanitaire d'environ 6 semaines entre l'arrachage de l'ancienne culture attaquée et la plantation.

4.2- Méthodes de lutte en cours de culture :

- ✓ Installer des **pièges à phéromones** qui ont pour but d'attirer les mâles qui vont se noyer (pour les pièges à eau), ou se coller sur une plaque engluée (pour les pièges de type delta). Les mâles ainsi capturés ne peuvent pas féconder les femelles et on assiste à une réduction de la population. Les doses conseillées pour un piégeage massif sont de 25 à 40 pièges/ha, distant chacun d'au moins 25 m. Ces pièges permettent

également le suivi des populations sur le site et l'évaluation du risque potentiel. Placer un piège pour 2'500 m². Faire un relevé des captures chaque semaine. Le risque est estimé modéré entre 3 à 30 captures/semaine, et élevé au delà de 30 captures/semaine. Les capsules de phéromones ont une durée de vie de 4 à 6 semaines.

- ✓ En début d'attaque sortir les feuilles et fruits infestés par les chenilles, les brûler ou les mettre dans un sac fermé hermétiquement
- ✓ Les **insectes auxiliaires** tels que *Macrolophus caliginosus* et *Nesidiocoris tenuis* ont une efficacité contre les œufs et jeunes larves de *Tuta absoluta*. Une implantation en tout début de culture offre une protection optimale.
- ✓ Des **pulvérisations régulières** de *Bacillus thuringiensis* permettent d'éliminer les chenilles au moment où elles sortent de leurs galeries pour aller en creuser d'autres. Si de nombreux traitements sont réalisés, il faut alterner les souches : souche Kurstaki (produits Dipel, Delfin, Bactura, Scutello), souche Aizawai (produit Xen tari)
- ✓ **Effectuer des lâchers** de *Trichogramma achaea*, dosage conseillé 100 diffuseurs/ha soit 250'000 trichogramme/ha.

Sources : Koppert, Fredon-Corse, Biotop

Graines de semences maraîchères 100 % Biologiques et Bio-dynamiques

1025 Route de Gardanne - Les Milles - 13290 Aix-en-Provence -France-

Téléphone : (0033) 04 42 667 822 Fax : (0033) 04 42 667 823

Courriel : info@agrosemens.com Sites Internet : www.agrosemens.com et www.graines-biologiques.com

