

# Piège à phéromones : Mineuse de la tomate



Pheromone dispenser against Tomato leafminer



## La technologie M2i

- Procédé breveté unique de **micro encapsulation** de la phéromone
- 100% vert et biodégradable
- Nouveaux formats et modes d'applications innovants
- Diffusion régulière et rallongée pour une meilleure efficacité
- Stockage simplifié à température ambiante
- Longue durée de conservation : 2 ans et demi
- Compatible avec différents types de pièges

## Mode d'emploi

**Conseil d'utilisation** : seringue Tuta Pro Caps en association avec le piège Delta trap.

**Préparation du piège** : vider le contenu de la seringue dans la coupelle. Placer la coupelle sur la plaque engluée. Insérer la plaque dans le piège avant de le fermer. Les papillons attirés par la phéromone se collent sur la plaque engluée.

### Caractéristiques de Tuta Pro Caps

Type de produit	Diffuseur de phéromone sexuelle
Usage	Détection/Monitoring
Substance active	(E, Z, Z)-3, 8,11-tetradecatryenyl acetate
Dose de substance active	1 mg (0,22%)
Durée indicative de diffusion*	3 mois
Stade de l'insecte ciblé	Adulte (papillon)
Rayon de diffusion estimé	Papillons attirés sur un rayon de 7 m

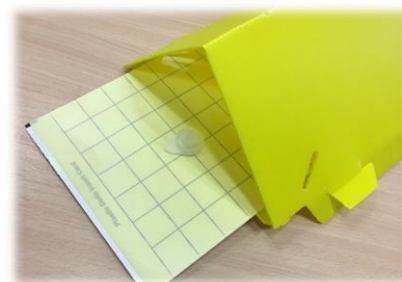
\*pour une température moyenne de 30°C et en l'absence de vents forts

### Mise en place de la détection

Période de détection : de la plantation à la fin de la récolte (penser à renouveler le diffuseur de phéromone selon la durée indicative de diffusion).

Positionnement du piège : Suspendu à environ 1m du sol, sur les rangs de tomates

Densité recommandée : 2 à 5 pièges/ha



## Surveillance du ravageur et préconisations

<b>Fréquence de suivi des pièges</b>	Hebdomadaire
<b>Seuil d'intervention recommandé</b>	10 papillons capturés/piège/semaine
<b>Méthodes de lutte</b>	En cours de saison et selon les niveaux de captures : traitements insecticides et/ou traitements de biocontrôle en fonction du stade du ravageur. Se référer aux préconisations des produits de protection des plantes homologués ( <a href="http://ephy.anses.fr">ephy.anses.fr</a> ) et/ou auprès de votre technicien conseil.
<b>Mesures préventives possibles</b>	Rotations avec cultures non hôtes de <i>Tuta</i> (ex. salades). Pour les cultures sous serre/abri, empêcher au maximum l'entrée du ravageur (veiller à ne pas laisser d'ouvertures). Eviter de laisser des plantes hôtes à proximité (ex. morelle noire). Eliminer manuellement les premières feuilles touchées. Se débarrasser des résidus de cultures (déchets végétaux et fruits infestés).

# Piège à phéromones : Mineuse de la tomate



## La mineuse de la tomate (*Tuta absoluta*)

**Stade ravageur :** chenille phytophage      **Ordre :** Lepidoptère

Originaire d'Amérique du Sud, ce petit lépidoptère (6-7mm de long et 10mm d'envergure) nocturne est apparu en France en 2008 et se développe à une vitesse exponentielle. De couleur gris marron, il présente des taches noires sur ses ailes. Il est actif toute l'année, et passe ses journées caché dans les feuilles et vole surtout le matin et en fin de journée. Ses larves mineuses sont responsables des dégâts : mines et tâches blanchâtres sur les feuilles qui vont ensuite brunir et se nécroser, galeries dans les fruits (verts ou mûrs) et galeries dans les tiges. Elles peuvent causer jusqu'à 100% de pertes. La ponte des œufs peut se faire sur la face inférieure des feuilles, sur les tiges ou les fruits. L'éclosion a lieu 4 à 6 jours après. Les larves se développent ensuite durant 10 à 15 jours en se nourrissant de la plante. D'abord de couleur crème, elles deviendront verdâtres à rosées, et peuvent mesurer jusqu'à 8mm au dernier stade. Elles réalisent ensuite leur mue pendant 10 à 12 jours sur les feuilles, dans les mines ou même au sol. Le papillon sort ensuite de sa chrysalide. Les mâles vivent 6 à 7 jours et les femelles 10 à 15 jours. Les durées des différents stades sont variables selon les températures (un cycle peut se réaliser en 76 jours à 14°C ou en 24 jours à 27°C).

### Recommandations / Sécurité

Conserver hors de portée des enfants.  
Conserver à l'écart des animaux domestiques.  
Conserver à l'écart des aliments et boissons.  
Conserver dans son emballage d'origine et respecter les usages, doses, conditions et précautions d'emploi mentionnés. Ne pas congeler.  
Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation. Se laver les mains après manipulation.  
Jeter les emballages vidés et rincés dans la poubelle ménagère.

### Premiers soins :

En cas de contact avec les yeux, rincer à l'eau par mesure de précaution.  
En cas de contact avec la peau, laver avec beaucoup d'eau.  
En cas d'ingestion, ne pas faire vomir, rincer la bouche et consulter un médecin.  
En cas de malaise, consulter un médecin et lui présenter l'étiquette.

Produit utilisable en jardinage biologique.

## Plantes hôtes

Son hôte principal est la tomate, mais il peut également s'attaquer à d'autres espèces de Solanacées cultivées telles que la pomme de terre, le poivron, l'aubergine, la poire-melon ou pepino, les piments, ou bien des Solanacées sauvages.

## Stratégie de détection : le monitoring par phéromones

Les phéromones sont des substances secrétées par un insecte et qui, reçues par un individu de son espèce provoquent une ou plusieurs réactions spécifiques. Le monitoring par phéromones sexuelles attire et piège les mâles afin de détecter l'arrivée éventuelle d'un insecte représentant une menace pour la culture. Cela permet de pouvoir déclencher à temps une intervention curative si besoin ou de mesurer l'efficacité d'un traitement en vérifiant la présence ou non du ravageur sur la parcelle, ou de suivre le niveau d'infestation.

## Avantages

Efficace/ Sélectif / Inoffensif pour la faune, la flore, les opérateurs et les riverains / Pas de résidus ni d'intrants / Pas de résistance / Compatible avec la loi Labbé et les labels d'agriculture biologique.

## Période de détection de *Tuta absoluta*



Période indicative pour l'Europe

Icons made by www.freepik.com from www.flaticon.com