

Confusion sexuelle contre la mineuse de la tomate (Tuta absoluta)



Fiche 51

Tomate

Ravageurs

Biocontrôle

• La solution

Cette technique consiste à libérer de façon homogène et régulière le bouquet phéromonal synthétique imitant celui produit par la femelle de T. absoluta. Les phéromones utilisées perturbent les mâles, ainsi leur système olfactif est perturbé et les accouplements diminués.

La libération des phéromones synthétiques dans l'air se fait à l'aide de diffuseurs.

La technique consiste à répartir 1000 diffuseurs/ha de façon régulière, 1 diffuseur tous les 10m², en renforçant les bords de la serre, AVANT ou LORS du repiquage des plants.

La durée de la diffusion est fonction des températures :

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

Stockés dans leur emballage d'origine à une température de 5°C, les diffuseurs peuvent se conserver 2 ans.

• Contexte

Tuta absoluta, insecte lépidoptère originaire d'Amérique du Sud, a été détecté pour la première fois en Europe en 2006. Il s'est manifesté en France à partir de 2008. Les larves de T. absoluta creusent des mines et des galeries sur les organes aériens de la tomate (feuilles et fruits). Les feuilles présentent des mines, des taches blanchâtres irrégulières devenant progressivement brunes. Les feuilles fortement attaquées peuvent se nécroser entièrement. Des galeries peuvent apparaître sur les jeunes tiges perturbant le développement des plantes. Les fruits verts, comme les fruits mûrs sont attaqués ; plusieurs fruits d'un même bouquet peuvent être attaqués. Ils présentent des galeries et des trous de sortie ce qui les rend invendables. Du fait des dégâts engendrés et d'un potentiel de reproduction très élevé, T. absoluta peut occasionner des pertes considérables en culture de tomate.

• Déploiement actuel

Déploiement actuel

La solution a été homologuée en France par reconnaissance mutuelle en juillet 2018. Le déploiement actuel est donc pour le moment relativement limité.

Déploiement envisagé dans le temps

D'ici 5 ans, le produit pourrait couvrir 80 % des surfaces de tomate sous serre en France.

Indicateur de déploiement (preuve)

Quantité de produit vendue.

• Analyse 360°

Niveau de réduction d'utilisation et/ ou d'impact potentiel

L'utilisation de ces phéromones limite le recours aux insecticides de synthèse (chlorantraniliprole, emamectine, indoxacarbe, spinosad...).

Freins à lever et conditions de réussite

Une seule application par an est actuellement autorisée alors que les diffuseurs doivent être changés deux à trois fois par an pour couvrir la totalité du cycle de la culture (jusqu'à 11 mois en culture hors sol). Un nouveau dossier d'homologation a été déposé à l'Anses et est en cours d'instruction.

Les mesures prophylactiques sont nécessaires au bon fonctionnement de la méthode :

- Élimination 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),
- Lâcher d'auxiliaires
- Vérification de l'état des plants en pépinière,
- Vérification périodique des niveaux d'infestation au niveau des feuilles et fruits, application d'un insecticide si nécessaire

Les stocks disponibles sur le marché français ne permettent pas de répondre à la demande des producteurs.

Surcoût et/ou gain de la solution

Le gain attendu est une forte réduction de l'emploi des insecticides et une meilleure gestion du parasite.

Impact santé/organisation du travail/pénibilité

Ce produit permet de réduire l'utilisation d'insecticides pour lutter contre *T. absoluta* et réduit ainsi l'exposition des salariés à des produits dangereux et permet de réduire la présence de résidus sur les fruits commercialisés.

Le temps de pose des diffuseurs est long. Cependant, il est équivalent au travail déjà réalisé par les producteurs de tomate lors des lâchers de macro-organismes pour la protection intégrée (*Encarsia* ou *Macrolophus*). Cela ne devrait pas être ressenti comme une contrainte.

• Engagements des acteurs pour le déploiement

IBMA France (association française des entreprises de produits de biocontrôle) : faire connaître ces solutions de biocontrôle. Favoriser le développement des formations sur le biocontrôle pour apprendre à utiliser ces solutions.

Acta - les Instituts techniques agricoles au travers du Ctifl : acquérir des références et intégrer ces solutions dans des systèmes de production intégrés. Diffuser les résultats dans les supports techniques (notamment EcophytoPIC) et auprès des réseaux Dephy Ferme.

Chambres d'Agriculture France/La Coopération Agricole/FNA : promouvoir cette solution

auprès des réseaux respectifs (adhérents/membres) pour déclinaison opérationnelle :

- au travers du conseil en culture : accompagner les agriculteurs dans le raisonnement de la lutte contre la mineuse de la tomate en fonction de l'ensemble des facteurs de production et du contexte pédoclimatique et proposer un itinéraire cultural adapté et combiné pour lutter (prophylactique et curatif) contre le ravageur.
- au travers des expérimentations de mise en œuvre sur le terrain : accompagner et démultiplier sur les territoires, les efforts de R&D sur l'utilisation des phéromones en réalisant des essais démontrant l'intérêt agronomique, économique et environnemental de cette solution.
- au travers des actions d'approvisionnement et de déploiement des outils auprès des producteurs : promouvoir l'utilisation des phéromones et permettre un approvisionnement optimal via des outils logistiques qui préservent l'efficacité biologique de la solution.

Légumes de France : communiquer auprès de ses adhérents sur l'existence de ces variétés résistantes et à promouvoir leur utilisation.

• Filières concernées

La solution concerne la culture de tomates sous serre en sol et hors sol. Le type de serre (verre, tunnel plastique, multichapelle) n'a pas d'incidence sur l'efficacité de la solution tant que celle-ci est bien isolée, avec des filets par exemple, pour limiter les migrations extérieures d'adultes de *T.absoluta*.