

# Piège attractant alimentaire : Thrips Californien

## La technologie M2i

- Procédé breveté unique de micro-encapsulation de la substance active
- Diffusion régulière et rallongée pour une meilleure efficacité
- 100% biodégradable
- Stockage simplifié à température ambiante
- Longue durée de conservation : 2 ans et demi

## Mode d'emploi

**Conseil d'utilisation** : seringue Frankliniella Pro Caps® + piège Sticky bleu

**Préparation du piège** : décoller le film de la plaque adhésive. Placer la coupelle au milieu de la plaque et y vider le contenu de la seringue. Les thrips attirés par les attractants alimentaires viennent se coller au piège adhésif.

### Caractéristiques de Frankliniella Pro Caps®

Type de produit	Diffuseur d'attractants alimentaires
Usage	Détection/Monitoring
Substance active	Cyclopropyl methyl isonicotinate ; Lavandulyl cyclopropane carboxylate
Volume de formulation	1 mL
Durée indicative de diffusion*	3 mois
Stade de l'insecte ciblé	Adulte (thrips)
Rayon de diffusion estimé	Thrips attirés sur un rayon d'environ 10 m

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

### Mise en place de la détection

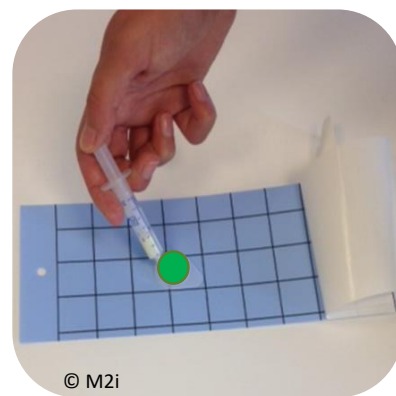
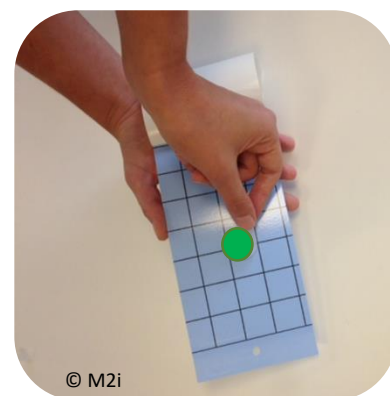
Période de détection : d'Avril à Octobre environ pour les cultures de plein champ ; toute l'année sous serre (penser à renouveler le diffuseur selon la durée indicative de diffusion).

Positionnement du piège : suspendu à environ 10 cm au-dessus de la culture (maraîchage) ou bien dans la zone des fruits de l'arbre (arboriculture).

Densité recommandée : 1 piège/50-100 m<sup>2</sup>

## Surveillance du ravageur et préconisations

<b>Fréquence de suivi des pièges</b>	Hebdomadaire. Renouveler la plaque adhésive lorsque le nombre de captures devient trop élevé
<b>Seuil d'intervention recommandé</b>	1 à 2 thrips par fleur/fruits ; 3 à 10 thrips/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>	Eviter le développement de fleurs adventices attractives ; taille en vert et éclaircissage pour aérer la culture en limitant les contacts entre les fruits (appréciés des thrips) ; récolter les fruits à maturité et ramasser ceux tombés au sol ; limiter la présence d'humidité



# Piège attractant alimentaire : Thrips Californien



© D. Kirkeby



© Biobest



© Gamm Vert

## Le Thrips californien (*Frankliniella occidentalis*)

**Stade ravageur :** larve + adulte

**Ordre :** Thysanoptère

Originaire d'Amérique du Nord, ce ravageur est présent en France depuis 1987. De couleur jaune à brune, il mesure entre 0,9 et 1,4 mm et peut vivre 30 à 45 jours. La femelle pond entre 20 et 40 œufs au cours de sa vie. Ces derniers sont déposés sous l'épiderme des feuilles, fleurs et fruits. L'éclosion a lieu 2 à 4 jours plus tard.

Les larves sont de couleur blanche à crème. Elles mesurent 0,4 à 0,9 mm et leur développement s'étend de 3 à 6 jours. Les adultes comme les larves se nourrissent des tissus de la plante hôte (feuilles, pétales, pousses et fruits) par succion des fluides végétaux. Cela conduit à l'apparition de symptômes tels que la décoloration et la déformation des organes végétaux atteints ou encore une mauvaise croissance de la plante. En s'alimentant, le thrips peut aussi transmettre les virus de la Mosaïque bronzée de la tomate (TSWV) ou encore des taches nécrotiques de l'impatiens (INSV). A la fin de leur développement, les larves migrent sur les feuilles inférieures de la plante ou dans le sol pour y effectuer leur nymphose à l'abri. Les adultes émergent au bout de 2 à 5 jours. Les vols peuvent s'étendre toute l'année selon l'environnement de la culture (ex. sous serre) et les conditions climatiques. Le ravageur peut ainsi réaliser jusqu'à 15 générations par an dans des conditions favorables de développement.

### 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

Le thrips Californien est une espèce très polyphage qui s'attaque à plus de 250 plantes hôtes. Il est aussi bien retrouvé en arboriculture (pêcher, prunier, pommier, vigne,...), maraîchage (haricot, aubergine, poivron, fraiser, tomate,...) ou encore en horticulture (gerbera, cyclamens, chrysanthèmes, saintpaulia, rosiers,...).

## Stratégie de détection : un attractant alimentaire

Les attractants alimentaires miment les substances secrétées par la plante hôte afin d'attirer l'insecte cible. Le monitoring utilisant un attractant alimentaire attire et piège aussi bien les mâles que les femelles adultes du ravageur, et permet de détecter la présence de ce dernier dans une culture. En cas de forte présence, cela donne également la possibilité de déclencher à temps une intervention curative et/ou de mesurer l'efficacité d'un traitement.

## Avantages

Cette méthode est efficace, sélective et inoffensive pour la faune, la flore, les opérateurs et les riverains. Elle ne génère pas de résidus ni d'intrants ou encore de résistance. Elle est également compatible avec la loi Labbé et les labels d'agriculture biologique.

## Période de détection de *F. occidentalis*

Dépendante du climat  
et de l'environnement  
de la culture

