

Piège à phéromones et kairomones : Pyrale du maïs



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 Ostrinia Pro Caps avec le piège Delta trap.

Préparation du piège : vider le contenu de la seringue dans la coupelle et la placer au milieu de la plaque adhésive. Insérer la partie adhésive dans le piège. Les papillons attirés par la phéromone sexuelle viennent se coller à la partie adhésive.

Caractéristiques d'Ostrinia Pro Caps

Type de produit	Diffuseur de phéromones/kairomones
Usage	Détection/Monitoring
Substance active	Z-11 Tetradecenyl acetate/E-11 Tetradecenyl acetate 97/3
Dose minimum de substance active	3 mg (0,66%)
Durée indicative de diffusion*	3 mois
Stade de l'insecte ciblé	Adulte (papillon)
Rayon de diffusion estimé	Papillons attirés sur un rayon de 7m

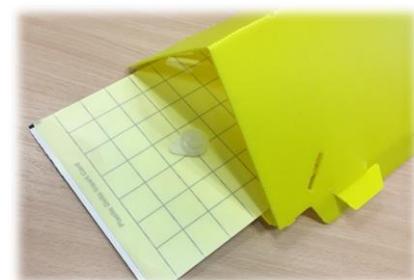
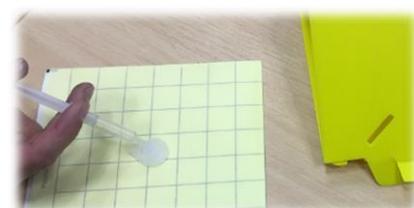
*pour une température moyenne de 30°C et en l'absence de vents forts

Mise en place de la détection

Période de détection : de mai à septembre (penser à renouveler le diffuseur de phéromone selon la durée indicative de diffusion).

Positionnement du piège : suspendu à environ 1m du sol, à proximité de la culture.

Densité recommandée : 1 à 2 pièges/ha



Surveillance du ravageur et préconisations

Fréquence de suivi des pièges	Hebdomadaire
Seuil d'intervention recommandé	5 % de plants attaqués
Méthodes de lutte	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 (ephy.anses.fr) et/ou auprès de votre technicien conseil.
Mesures préventives possibles	Penser à ramasser et détruire les débris végétaux tombés au sol (broyage des cannes)

Piège à phéromones et kairomones : Pyrale du maïs



2-3 cm

La pyrale du maïs (*Ostrinia nubilalis*)

Stade ravageur : chenille phytophage

Ordre : Lépidoptère

Ce petit lépidoptère nocturne (2 à 3cm d'envergure) présente des ailes brunes chez le mâle et jaunes pâles chez la femelle. Les dégâts (feuilles perforées, casse de la tige avec présence de galeries, parfois perforations des épis, diminution du nombre de graines) sont causés par les larves qui se nourrissent de la plante. Les perforations laissent aussi une porte d'entrée aux champignons.

Les pyrales peuvent réaliser 1 (dans le nord de la France) à 2 (dans le sud) générations par an. Dans le sud, les adultes apparaissent de mi-mai à mi-juillet. Les femelles vont alors pondre leurs œufs sur la face inférieure des feuilles. Les larves apparaissent 5 à 15 jours plus tard et vont s'attaquer aux feuilles, puis à la tige dans laquelle elles pénètrent et aux épis. Elles vont ensuite se nymphoser durant environ 3 semaines. Les papillons de seconde générations apparaissent dès la mi-juillet et seront observés jusqu'à mi-octobre. Puis quand les températures deviennent plus fraîches, les chenilles de 2^{nde} génération se mettent à hiverner dans les débris végétaux tombés au sol. Au nord, la période de vol est observée de mi-juin à mi-août.

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

Les larves de la pyrale attaquent principalement les cultures de maïs, dont elles sont le principal ravageur, mais aussi le tournesol, le houblon, le poivron, le chanvre, les chrysanthèmes, la pomme de terre, la tomate, les haricots mangetout, le framboisier, le glaïeul, etc. Les pertes de rendement peuvent aller jusqu'à 30%.

Stratégie de détection : le monitoring par phéromones / kairomones

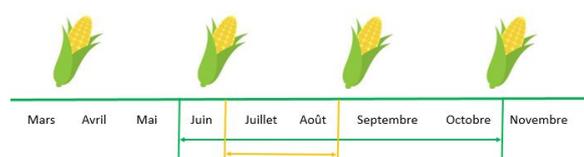
Les phéromones sont des substances secrétées par un insecte et qui, reçues par un individu de son espèce provoquent une ou plusieurs réactions spécifiques. Les kairomones sont des substances naturellement émises par les plantes qui ont un effet attractant sur les insectes. Le monitoring par phéromones / kairomones attire et piège les mâles et femelles 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 d'*Ostrinia nubilalis*

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



En orange la période pour le Nord de la France, en vert pour le Sud.

M2i Biocontrol

112, Bureau de la Colline – 92213 Saint Cloud cedex

RCS Nanterre 801069428 – contact@m2i-biocontrol.com – www.m2i-lifesciences.com