

Piège à phéromone :

La Légionnaire d'automne ou La Noctuelle américaine du maïs



La technologie M2i

- Procédé breveté unique de micro-encapsulation de la phéromone
- 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 Frugiperda Pro Plus Caps® + piège Funnel.

Préparation du piège : insérer la cage dans la partie haute du piège. Déposer quelques gouttes de formulation dans la partie basse du piège et emboîter la partie supérieure. Vider le reste du contenu de la seringue dans la cage prévue à cet effet. Les papillons attirés par la phéromone sexuelle pénètrent dans le piège et sont capturés.

Caractéristiques de Frugiperda Pro Plus Caps®

| | |
|--------------------------------|--|
| Type de produit | Diffuseur de phéromones |
| Usage | Détection/Monitoring |
| Substance active | Z-9-tetradecen-1-yl acetate Z-11-hexadecen-1-yl acetate |
| Volume de formulation | 1 mL |
| Durée indicative de diffusion* | 3 mois |
| Stade de l'insecte ciblé | Adulte (papillon) |
| Rayon de diffusion estimé | Papillons attirés sur un rayon de 5 à 10m |

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

Mise en place de la détection

Période de détection : du semis à la récolte (penser à renouveler le diffuseur de phéromones selon la durée indicative de diffusion).

Positionnement du piège : suspendu à environ 1,5m au-dessus des cultures

Densité recommandée : 2 à 3 pièges/ha



Surveillance du ravageur et préconisations

| | |
|--|---|
| Fréquence de suivi des pièges | Hebdomadaire |
| Seuil d'intervention recommandé | Sur le maïs, si 5% des semis sont coupés ou 20% des verticilles de petites plantes (pendant les 30 premiers jours) sont infestés |
| Méthodes de lutte | En cours de saison, si le seuil d'intervention est dépassé, un traitement insecticide et/ou un traitement de biocontrôle complémentaire doit être réalisé, 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 | Labours profond, élimination des résidus de récoltes, destruction des plants infestés, rotation des cultures, élimination des graminées hôtes (sarclage). |

Piège à phéromones :

La Légionnaire d'automne ou La Noctuelle américaine du maïs



Le Légionnaire d'automne ou la Noctuelle américaine du maïs (*Spodoptera frugiperda*)

Stade ravageur : chenille

Ordre : Lépidoptère

La légionnaire d'automne est un lépidoptère nocturne originaire des Amériques, considéré comme une espèce invasive et de quarantaine. La taille des adultes varie entre 13 et 17 mm. Chez cette espèce, le mâle et la femelle portent des motifs différents. Les mâles sont reconnaissables grâce à leur couleur brunes-grisâtres et aux 3 tâches successives de couleurs beige-orangé, marron et blanc sur chaque aile. Les femelles sont d'un brun-grisâtre marbré uniforme. Les dommages sont causés directement par les larves qui se nourrissent des feuilles, de la tige et autres organes aériens (y compris les épis et grains) mais aussi indirectement par le développement de micro-organismes liée aux dommages causés et aux fèces des chenilles. Cette espèce peut entraîner une perte totale de la récolte.

Spodoptera frugiperda effectue entre 4 et 6 générations par an, voir plus selon le climat où elle se développe. La femelle pond ses œufs sur la face inférieure de la plante hôte, par plaque de 100-200 œufs. Une femelle peut pondre jusqu'à 2000 œufs. Après le développement des chenilles, elle passera sa nymphose en chrysalide dans le sol, d'où émergeront les adultes.

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 chenilles de ce lépidoptère sont très polyphages. Elles peuvent se nourrir de plus de 350 plantes hôtes. Il existe deux souches de *S. frugiperda* : (1) une souche « Maïs » qui se nourrit principalement de maïs, coton et sorgho ; et (2) une souche « Riz » qui se nourrit principalement de riz et de graminées. La souche « Riz » peut toutefois s'alimenter sur maïs, et vice versa.

Stratégie de détection: le monitoring par phéromones

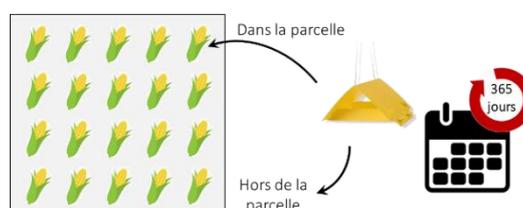
Les phéromones sont des substances secrétées par l'insecte qui agissent comme un message entre les individus d'une même espèce. Il existe différents types de phéromones : d'alarme, d'agrégation, sexuelles... Le monitoring par phéromones sexuelles est basé sur la mise en place d'un leurre mimant cette substance émise par la femelle à l'intérieur d'un piège. Le leurre attire les mâles qui sont alors capturés. Cela permet d'une part de détecter l'arrivée du ravageur et de suivre son niveau d'infestation. Dans les cas de forte pression, 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 *S. frugiperda*

Espèce invasive et de quarantaine
↓
Monitoring constant



Valable quelle que soit la culture concernée

Au cas par cas selon les cultures et la localisation