

# Piège à phéromones : Insectes des denrées stockées



## 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 Sitophy Pro Caps avec le piège Sonde.

**Préparation du piège** : dévisser le cône transparent du piège, vider le contenu de la seringue dedans puis revisser le cône sur le tube métallique. Enterrer le tube métallique dans le grain. Le capuchon rouge supérieur doit être au niveau du grain. Le tube principal possède des perforations de 2 mm de diamètre permettant aux insectes de pénétrer dans le tube. Les insectes attirés par la phéromone et les kairomones entrent dans le piège, tombent dans le cône détachable et sont capturés.

### Caractéristiques de Sitophy Pro Caps

Type de produit	Diffuseur de phéromones/kairomones
Usage	Détection/Monitoring
Substance active	4S5S-sitophinone ; dominicalure I et II ; huile de germe de blé
Dose minimum de substance active	3 mg (0,66%)
Durée indicative de diffusion*	3 mois
Stade de l'insecte ciblé	Adulte (charançon)
Rayon de diffusion estimé	Insectes attirés sur un rayon de 10-20m

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

### Mise en place de la détection

Période de détection : durant toute la période de stockage des grains (penser à renouveler le diffuseur de phéromone selon la durée indicative de diffusion).

Positionnement du piège : inséré dans le tas de grains

Densité recommandée : 1 piège tous les 10 mètres ou bien 2 par container ou 1 par sac de grain



## Surveillance du ravageur et préconisations

<b>Fréquence de suivi des pièges</b>	Hebdomadaire
<b>Seuil d'intervention recommandé</b>	Dès les premières captures
<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>	Penser à reboucher les fissures dans les murs pour éviter que les insectes ne s'y logent et ne pas laisser de résidus de céréales. Détruire les lots contaminés.

# Piège à phéromones : Insectes des denrées stockées



■ Les insectes des denrées stockées (*Sitophilus granarius* / *zeamais* / *oryzae* ; *Rhyzopertha dominica* ; *Oryzaephilus surinamensis* ; *Tribolium castenaum* / *confusum*)

**Stade ravageur :** larve      **Ordre :** Coléoptère

Les dégâts sont causés par les adultes qui se nourrissent de grains entiers ou de farine, et les larves qui se développent dans des grains.

Les Charançons mesurent entre 2,5 et 5mm, sont de couleur brun-noisette, brun-rougeâtre ou noir brillant, et leur tête est prolongée en un rostre (sorte de « petit museau »).

Les Capucins mesurent 2,3 à 3mm, sont de couleur rouge-brun à noir et présentent un long corps cylindrique.

Le Silvain ou Cucujide dentelé des grains mesure 3mm, et est de couleur marron foncé. Les Triboliums rouges et bruns de la farine mesurent 3 à 4mm et sont brun ferrugineux ou rougeâtre.

Les signes d'infestation sont les trous forés par les adultes émergeant des grains, l'augmentation de l'humidité et l'échauffement en surface, l'importante accumulation de poussière ressemblant à de la farine, une odeur sucrée dans le grain. Les triboliums à forte densité, peuvent également conférer une coloration rosée aux denrées qu'ils infestent.

#### 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

Chaque espèce a sa propre céréale de prédilection, mais peut également attaquer les autres céréales.

## ■ 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 phéromone d'agrégation ou kairomone 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 des ravageurs



Période indicative pour l'Europe

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