

# Piège à phéromone : Scarabée rhinocéros



## La technologie M2i

- Bouteille avec mèche céramique : diffusion homogène des substances actives
- Diffusion régulière et rallongée pour une meilleure efficacité
- Stockage simplifié à température ambiante
- Longue durée de conservation : 2 ans et demi

## Mode d'emploi

**Conseil d'utilisation** : bouteille Oryctes Pro Classic® + piège Pitfall

**Préparation du piège** : enterrer la partie inférieure du piège (jaune) et la remplir d'eau jusqu'à mi-hauteur. Enlever le capuchon de la bouteille et la visser au centre du volant. Placer le volant horizontalement dans le piège, mèche de la bouteille vers le haut. Poser la partie supérieure (noire) du piège sur l'autre partie préalablement enterrée. Les scarabées rhinocéros mâles et femelles, attirés par la phéromone d'agrégation, pénètrent dans le piège et tombent dans l'eau.

### Caractéristiques d'Oryctes Pro Classic®

Type de produit	Diffuseur de phéromone
Usage	Détection/Monitoring
Substance active	4-méthyl ethyl octanoate
Volume de formulation	28 mL
Durée indicative de diffusion*	3 mois
Stade de l'insecte ciblé	Adulte (scarabée)
Rayon de diffusion estimé	Scarabées attirés dans un rayon de 10-15m environ

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

### Mise en place de la détection

**Période de détection** : toute l'année (penser à renouveler le diffuseur de phéromone selon la durée indicative de diffusion).

**Positionnement du piège** : au moins 10-15 m de l'arbre ou de la bordure de la parcelle.

**Densité recommandée** : 1 piège pour 2 hectares.



© M2i



© M2i



© M2i

## Surveillance du ravageur et préconisations

<b>Fréquence de suivi des pièges</b>	Hebdomadaire. Penser à vider le piège et à renouveler l'eau lorsque le nombre d'insectes capturés est trop important, sans remplacer la bouteille.
<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>	Détruire ou brûler les souches, buches et déchets qui pourraient servir de sites de reproduction.

# Piège à phéromone : Scarabée rhinocéros



© Pestnet



© Sriram Aravamudan



© N. Vladimirov

## Le scarabée rhinocéros (*Oryctes rhinoceros*)

**Stade ravageur :** scarabée adulte    **Ordre :** Coléoptère

Ce coléoptère, originaire d'Asie (entre l'Inde et l'Indonésie), est de couleur brun foncé ou noire et mesure entre 3 et 5 cm. Il peut vivre jusqu'à 6 mois ou plus. Les mâles arborent une corne céphalique typique. Les femelles adultes pondent leurs œufs dans la matière végétale en décomposition. Ces derniers éclosent 8 à 12 jours plus tard.

Les larves sont blanc-crème avec un postérieur grisâtre et la tête rouge. Elles mesurent 6 à 10 cm et leur développement s'étend sur 11 à 15 semaines. Elles se nourrissent de matière organique à proximité de la plante hôte. A la fin de leur développement, les larves effectuent leur nymphose dans le sol ou sur la plante hôte. Les adultes émergent 4 à 6 semaines plus tard.

Les dégâts sont causés par ces derniers : ils se nourrissent en creusant des galeries dans le végétal (zone de croissance et frondes). Ce mode d'alimentation entraîne une réduction de la photosynthèse et favorise le développement de maladies ainsi que la présence du charançon rouge du palmier. Une attaque prolongée peut occasionner la mort de la plante-hôte par défoliation.

Dans certaines zones, l'absence de saison froide et une courte période de sécheresse permettent une présence continue du ravageur tout au long de l'année. Il réalise 1 à 2 générations/an.

### 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

Ce ravageur attaque préférentiellement le cocotier et le palmier à huile. Il est observé occasionnellement sur de nombreuses espèces de palmiers (dattier, areca, sagoutier) et sur d'autres plantes telles que le bananier, la canne à sucre, le papayer, et l'ananas.

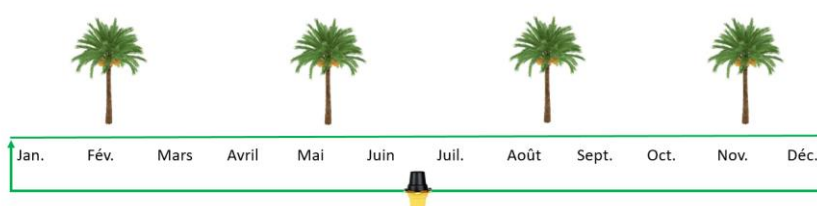
## Stratégie de détection : le monitoring par phéromone

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, etc. Le monitoring par phéromones d'agrégation est basé sur la mise en place d'un leurre mimant cette substance émise par le mâle ou la femelle à l'intérieur d'un piège. Le leurre attire indifféremment mâles et femelles qui cherchent à se regrouper et 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.

## Période de détection d'*O. rhinoceros*



Période indicative pour l'Asie du Sud et les pays ayant un climat favorable (Mayotte, Nouvelle Calédonie, etc.)