



Koppert

GAMME BIOCONTRÔLE PALMIER

Protection biologique contre
les principaux ravageurs du
Palmier



Partners
with Nature

RAVAGEURS :

- Le charançon rouge des palmiers (*Rhynchophorus ferrugineus*)
- Le papillon palmivore (*Paysandisia archon*)

PRINCIPAUX PALMIERS CONCERNÉS : Arecastum, Chamaerops, Phoenix, Trachycarpus, Washingtonia, Jubaea, Butia...



RAVAGEUR EMERGENT : Le charançon de l'agave (*Scyphophorus acupunctatus*)

VÉGÉTAUX CONCERNÉS : Agave, Dracaena, Yucca ...



Palmanem

Composé de nématodes entomopathogènes (ou auxiliaires) *Steinernema carpocapsae*. Palmanem permet de cibler à la fois les stades **larvaires** et **adultes** du **charançon rouge** *Rhynchophorus ferrugineus* et les **larves** du **papillon palmivore** *Paysandisia archon*. Koppert a 13 ans de recul sur l'utilisation de Palmanem sur les côtes Méditerranéennes.



Cible le charançon rouge et le papillon palmivore



Se conserve jusqu'à 4 mois au frigo entre 2 et 6°C



Non toxique pour les applicateurs, riverains et animaux.
Sans Délai de Ré-entrée (DRE) et sans Zone de Non Traitement (ZNT), aucun besoin de fermeture du site.
Pas besoin d'EPI chimique, seulement des gants en nitrile



Mort de la larve infestée dans les 48 à 72h



Ne nécessite pas de certiphyto

Palmatrap + Pherodis

Cette solution a été spécialement conçue pour piéger les adultes du charançon rouge du palmier dans l'objectif de limiter leur reproduction. La phéromone d'agrégation Phérodiss, positionnée dans le chapeau vert au sommet du piège, attire les adultes **mâles et femelles** du **charançon**. Ceux-ci gravissent la structure pyramidale du piège en direction de la phéromone d'agrégation, puis tombent à l'intérieur du piège dont ils ne peuvent plus ressortir.



Cible les adultes mâles et femelles du charançon rouge



S'intègre bien dans l'environnement



Réutilisable d'une année sur l'autre et 100% recyclable

De nouvelles méthodes d'applications

Produit approuvé, de nouvelles techniques et outils existent, qui rendent les applications encore plus faciles pour protéger les palmiers :

- système tuyau qui reste en place fixe sur le tronc avec sortie (s) dans le stipe
- système de perche : accessible en location et à l'achat

Calendrier des applications de Palmanem

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Charançon rouge du palmier*							NEW	NEW				
Papillon Palmivore							NEW	NEW				

Traitement Palmanem

*Sur charançon de l'agave : des traitements contre *Scyphophorus acupunctatus* sont également possibles sur le même timing en ciblant feuille, tête et pied.

New ! Usage estival

De nouvelles connaissances et expériences ont montré que la fenêtre d'application pouvait s'étendre jusqu'aux usages estivaux. L'espèce de nématode contenue dans le PALMANEM peut résister à des pics de 35°C. De plus, la température interne d'un stipe est souvent moins élevée que les températures extérieures. Les applications de juillet et août sont possibles.

Recommandation d'utilisation

	Solution	Conditionnement	Dosage	Conseils d'application
Adultes / Charançon du palmier	<p>PALMATRAP</p> <p>Piège à sec</p> <p>Code produit : FR08007</p>	<p>Piège à structure pyramidale.</p> <p>Sans entretien</p> <p>Sans eau</p> <p>Accès facile aux captures en soulevant le cône</p>	<p>Surface > 5000m² :</p> <p>6 à 8 pièges</p> <p>Surface < 5000 m² :</p> <p>1 piège / 250 m²</p>	<p>Placer en périphérie de la zone plantée.</p> <p>Distance minimale 50 mètres entre chaque piège.</p> <p>Respecter une distance à minima 10 à 15 mètres du palmier le plus proche.</p>
	<p>PHERODIS</p> <p>Rhynchophorus ferrugineus</p> <p>Charançon rouge du palmier</p> <p><i>Rhynchophorus ferrugineus</i></p> <p>Code produit : FR08025</p>	<p>1 capsule de phéromone d'agrégation</p> <p>Attire mâle et femelle</p>	<p>1 capsule / piège</p>	<p>A renouveler tous les 3 mois</p> <p>A installer courant mars / avril</p> <p>3 renouvellements à l'année</p> <p>4 sur secteurs chauds (dpt : 83)</p>
Larves / Chenilles	<p>PALMANEM</p> <p>Format particuliers</p> <p>Code produit :</p> <p>50 millions : 04610</p>	<p>Boîte de 2 sachets de 25 millions de nématodes</p>	<p>1 boîte pour traiter 2 ou 4 arbres</p> <p>Préparer 25 l de solution</p> <p>2 exemples d'utilisation pour une boîte de Palmanem 50M :</p> <ul style="list-style-type: none">• 1 application pour 2 phoénix ou 4 washingtonias• 2 applications (sur 2 mois) pour 1 phoénix ou 2 washingtonias	<p>Palmanem est à diluer dans l'eau en respectant la dilution à 2 millions nématodes / litre.</p>
	<p>PALMANEM</p> <p>Formats professionnels</p> <p>Codes produits :</p> <p>500 millions : 04660</p> <p>2 500 millions : 04613</p>	<p>Boîte de 2 sachets de 250 millions de nématodes</p>	<p>1 boîte pour traiter 15 à 50 arbres</p> <p>Préparer 250 l de solution</p>	<p>Pulvériser la bouillie immédiatement après la préparation sur les premières couronnes et premiers mètres du haut du stipe.</p> <p>Volume de bouillie par sujet de 5 à 15 litres jusqu'au ruissellement.</p> <p>Diluer le sachet entier dans un volume d'eau unique</p> <p>ne pas séparer sur 2 solutions.</p>
			<p>Boîte de 10 sachets de 250 millions de nématodes</p>	<p>1 boîte pour traiter de 80 à 250 arbres</p> <p>Préparer 1 250 l de solution</p>



KOPPERT, producteur de nématodes entomopathogènes et expert sur ses stratégies d'applications :

Une FORMULATION UNIQUE et en constante évolution :

- formulation plus facile à diluer
- totalement biodégradable et ne laisse aucun résidu de microplastique
- meilleure durée de stockage sur le marché

Positionnement supplémentaire :

- usage estival confirmé
- connaissances améliorées sur cette gamme d'auxiliaires alliés des espaces verts

Avantages Palmanem

- Utilisable en Agriculture Biologique
- Aucune toxicité pour l'applicateur, les animaux, les végétaux
- Pas de résistance avérée (action physique et biologique)
- Aucun Délai de Ré-entrée et aucun besoin de port d'Equipement de Protection Individuel chimique, seulement une paire de gants en nitrile
- Aucun besoin de fermeture du site
- Solution existante depuis 2010
- Action de contact sur la cible : bon mouillage nécessaire

Conditionnements

Formats intéressants adaptés aux particuliers comme aux professionnels

- Palmanem 50 millions (2 sachets de 25 millions)
- Palmanem 2 500 millions (10 sachets de 250 millions)
- Palmanem 500 millions (2 sachets de 250 millions)



**NÉMATODES
TOLÉRANTS
AU CHAUD**