

SYMPTÔMES ET DÉGÂTS

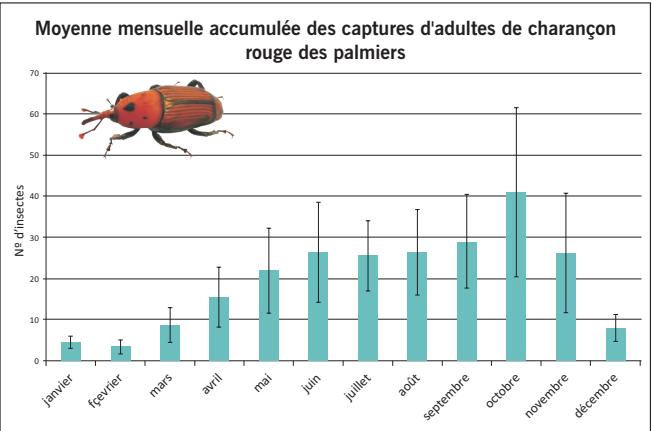
Le symptôme le plus courant, qui nous fait suspecter une attaque du ravageur, est l'aspect flétri des feuilles du centre de la couronne. À un certain moment, elles peuvent sécher et rester accrochées vers le bas. Dans le cas de fortes attaques, la couronne entière sèche ce qui produit la mort du palmier. En tirant sur les palmes sèches, celles-là s'arrachent avec facilité laissant voir en dessous les galeries creusées et les cocons des pupes.

En ouvrant la couronne d'un palmier dans un état avancé d'affection, on trouve un nombre abondant de larves, de toutes les tailles, dans une masse de tissu en fermentation qui dégage une forte odeur désagréable et très caractéristique. Les palmiers affectés meurent à moyen terme une fois le cœur du palmier est entièrement percé et en décomposition à l'intérieur.

Les femelles déposent leur œufs dans des trous creusé avec son pic ou dans les fissures créées mécaniquement lors de coupe, de récolte ou d'enlèvement des petits palmiers de la base.

La larve de *Rhynchophorus ferrugineus* s'alimente des tissus vivants du palmier. Les palmiers infestés constituent un foyer d'infestation pour les autres palmiers.

PÉRIODE DE VOL DE *Rhynchophorus ferrugineus*



Moyenne des captures accumulées d'adultes de *Rhynchophorus ferrugineus* par mois, entre 2005 et 2008, dans 2 876 pièges distribuées dans les provinces d'Alicante et de Valence, selon les résultats présentés dans López-Calatayud (2008).

López-Calatayud, J.J. (2008) Campaña de detección y erradicación de *Rhynchophorus ferrugineus* en la Comunitat Valenciana: estrategias de control de picudo rojo. CONAMA9. 1 a 5 de diciembre de 2008, Madrid.

SANIDAD AGRÍCOLA ECONEX, S.L. garantit, uniquement, la composition, la formulation et le contenu des produits, et est responsable des dommages et préjudices qui ont leur cause directe, immédiate et exclusive dans la composition et la formulation du et contenu des produits commercialisés. SANIDAD AGRÍCOLA ECONEX, S.L. décline toute responsabilité pour les dommages causés, entièrement ou partiellement, par des facteurs extérieurs à l'entreprise, tel que par exemple, le climat, l'application d'autres produits ou leur mélange. De même, SANIDAD AGRÍCOLA ECONEX, S.L. fournira l'information et des recommandations qui sont basées sur des études et tests approfondis et rigoureux, qui devront être observés par l'utilisateur lors de l'emploi des produits. L'utilisateur sera responsable de tout dommage provoqué, entièrement ou partiellement, pour le non-respect, totale ou partiel, des instructions fournies. Il sera responsable également, de tout ce qui fait référence à l'efficacité finale des produits, dont l'origine est le non-respect total ou partiel des instructions et informations fournies par l'entreprise.

SYSTÈME
RHYNCHONEX®
RÉSUMÉ DES SOLUTIONS

CODE	NOM COMMERCIAL	IMAGE
VA263	RHYNCHONEX® ATTRACTIFS KIT 90 JOURS 6 U. (phéromone+kairomone) Diffuseur d'attractifs avec une durée d'action de 90 jours.	
TA146	RHYNCHONEX® 7.5 Rouge	
TA204	CROSSTRAP® MINI AVEC COLLECTEUR SEC	
TA157	COLLECTEUR SEC CROSSTRAP® Collecteur de captures pour usage en sec ou captures en vie.	
TA108	RHYNCHONEX® LEURRE	

SYSTÈME
RHYNCHONEX®

Charançon rouge des palmiers
Rhynchophorus ferrugineus

BIO CONTRÔLE

ECONEX®
PHÉROMONES ET PIÈGES
Depuis 1986

35
Anniversaire
1986-2021

DÉTECTION ET SUIVI

On utilisera **1 à 3 pièges RHYNCHONEX® par hectare** (au moins 1 par parcelle), placés de préférence enterrés dans le sol. Dans le cas où on ne peut pas utiliser le piège enterré, ou pour une utilisation dans le milieu naturel, il est recommandé d'utiliser le piège **CROSSTRAP® MINI**.

Les pièges doivent être placés à une distance de 50 à 100 mètres les uns des autres, et durant toute l'année, spécialement au printemps, été et automne, sachant que l'activité du ravageur augmente avec la température. Placer un plus grand nombre de pièges par surface permettra réduire considérablement les nouvelles infestations.

SUIVI EXHAUSTIF

Pour réaliser un suivi exhaustif, on augmente le numéro de pièges par superficie, selon la situation et l'homogénéité des parcelles, approximativement un piège RHYNCHONEX® ou CROSSTRAP® MINI tous les 50 mètres. Cela se traduit par une densité de **4 à 6 pièges RHYNCHONEX® ou CROSSTRAP® MINI par hectare**.

En utilisant les pièges avec des phéromones et kairomones, on capture les mâles et femelles de *Rhynchophorus ferrugineus*, dans une proportion de 2/3 pour les femelles et 1/3 pour les mâles. En capturant les adultes, aussi bien mâles que femelles, on réduit sensiblement les accouplements.

Les femelles capturées par le piège sont généralement des femelles fécondées. C'est pour cela que cette méthode de capture est très efficace pour réduire le nombre de pontes dans les palmiers. Chaque insecte attrapé est un insecte de moins sur le palmier.

MATÉRIEL NECESSAIRE

PIÈGES RHYNCHONEX® 7.5 Rouge.

Le piège RHYNCHONEX® 7.5 Rouge c'est un piège humide qui s'utilise, conjointement avec des phéromones et kairomones pour la détection et suivi du charançon rouge des palmier *Rhynchophorus ferrugineus*.

Il se compose de trois pièces parfaitement ajustables: une base, un couvercle et un crochet spécial pour accrocher le diffuseur d'attractifs **RHYNCHONEX® ATTRACTIFS KIT**.

Le piège a un volume de 7,5 litres. La base tronconique du piège est de couleur rouge et a 4 orifices perpendiculaires qui mesurent 3 x 7 cm. Ce qui permet aux charançons d'entrée dans le piège en toute commodité. Le couvercle est aussi de couleur rouge et a 2 orifices d'entrée de même mesure.

Le piège doit être rempli d'eau jusqu'àux 2/3 de son volume et installé semi-enterré jusqu'au niveau des trous d'entrée et de préférence, à l'ombre.



RHYNCHONEX® 7.5 Rouge



Diffuseur d'attractifs
**RHYNCHONEX® ATTRACTIFS
KIT** placé dans un piège
RHYNCHONEX® 7.5 Rouge

En utilisant le piège humide **RHYNCHONEX® 7.5 Rouge**, le charançon rouge meurt par noyade dans l'eau.



PIÈGES CROSSTRAP® MINI: Pour le piégeage en milieu naturel, ou en cas d'impossibilité d'utiliser le piège RHYNCHONEX® enterré, l'utilisation du piège **CROSSTRAP® MINI AVEC COLLECTEUR SEC** est recommandée.

Le piège CROSSTRAP® MINI AVEC COLLECTEUR SEC est un piège suspendu qui capture les insectes en vol et est très efficace du printemps à l'automne.

La conception et les couvertures glissantes du piège empêchent la fuite des insectes capturés.

Le piège fonctionne à sec et ne nécessite aucun attractif alimentaire. Les insectes meurent à l'intérieur du collecteur de captures à cause de la déshydratation, ce qui facilite leur manipulation.

Les pièges peuvent être suspendus sur des supports naturels ou artificiels, mais toujours assez loin des palmiers.



Diffuseur d'attractifs **RHYNCHONEX®
ATTRACTIFS KIT** placé dans un piège
CROSSTRAP® MINI AVEC COLLECTEUR SEC

RHYNCHONEX® ATTRACTIF KIT: Kit composé par un diffuseur **RHYNCHONEX® PHÉROMONE 90 JOURS** et un diffuseur **RHYNCHONEX® KAIROMONE 90 JOURS**, dans un même blister, avec une durée d'action de 90 jours, et d'une étiquette identificative pour placer sur les pièges en y inscrivant la date d'installation et de remplacement du kit. Il est commercialisé par boîtes de 6 unités.

RHYNCHONEX® PHÉROMONE 90 JOURS: Diffuseur de phéromone de *Rhynchophorus ferrugineus* avec un mélange de 4-méthyl-5-nonanol et 4-méthyl-5-nonano, avec une durée d'action de 90 jours.

RHYNCHONEX® KAIROMONE 90 JOURS: Diffuseur de Kairomone de *Rhynchophorus ferrugineus* composé d'acétate d'éthyle, avec une durée d'action de 90 jours.

L'investigation scientifique a démontré que les actions synergiques de la phéromone et de la kairomone, en agissant conjointement, augmentent, de manière significative, le nombre de capture dans une proportion de 2.5 à 5 fois.



Boîtes de 6 unités de **RHYNCHONEX® ATTRACTIFS KIT**
Chaque boîte comprend une brochure expliquant le
biocontrôle du ravageur.



RHYNCHONEX® ATTRACTIF KIT. Emballage, kit
et étiquette identificative.

Le kit doit être conservé dans son emballage d'origine et au réfrigérateur à 4 °C pour maintenir son efficacité pendant 2 ans.

RHYNCHONEX® LEURRE: Il s'agit d'un charançon en plastique rouge de 5 cm d'envergure qui est placé à l'extérieur du piège RHYNCHONEX® et est utilisé comme leurre, complétant le signal émis par les attractifs.



ATTRACTIF ALIMENTAIRE: Dans les pièges RHYNCHONEX® la combinaison d'aliments et phéromones augmente l'efficacité du système : Datte, canne à sucre, pommes et bananes sont des aliments qui peuvent être utilisés.