



tecnopalma

CON EL RESPALDO DE



# FEROMONA RHYNCHOPHOROL C

Bioinsumo

— Feromona sintética de agregación —

## COMPOSICIÓN:

Ingrediente activo ..... 2 Metil 5 Hepten 4 OL  
Ingrediente aditivo ..... Colorante artificial

Registro Nacional ICA No. 9210  
Titular del Registro CENIPALMA

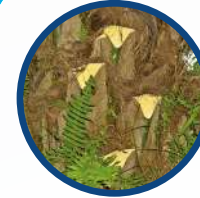
**El producto no contiene sustancias peligrosas.**  
No presenta ninguna sustancia conocida por debajo del límite mínimo de peligro y/o con límites de exposición profesional.

## • Sobre *Rhyrchophorus palmarum*... •

Se ve atraído por las palmas que presentan heridas por...



Picudo



Podas



Cosecha



Cirugía

El daño que produce puede ser...

### Directo

Cuando las larvas se alimentan del tejido blando del cogollo y las bases peciolares, dejando a su paso galerías que pueden destruir el meristemo.



Impidiendo la producción de nuevos tejidos sanos, nuevas emisiones de hojas y, por consiguiente, su recuperación



En lotes con PC, agrava la situación, ya que los tejidos enfermos los atrae y son sitios óptimos para alimentarse y reproducirse. Aumentando su población e impidiendo la recuperación de la palma.

### Indirecto

Cuando en su estado adulto actúa como vector del nematodo *Bursaphelenchus cocophilus*, agente causal del anillo rojo (AR).



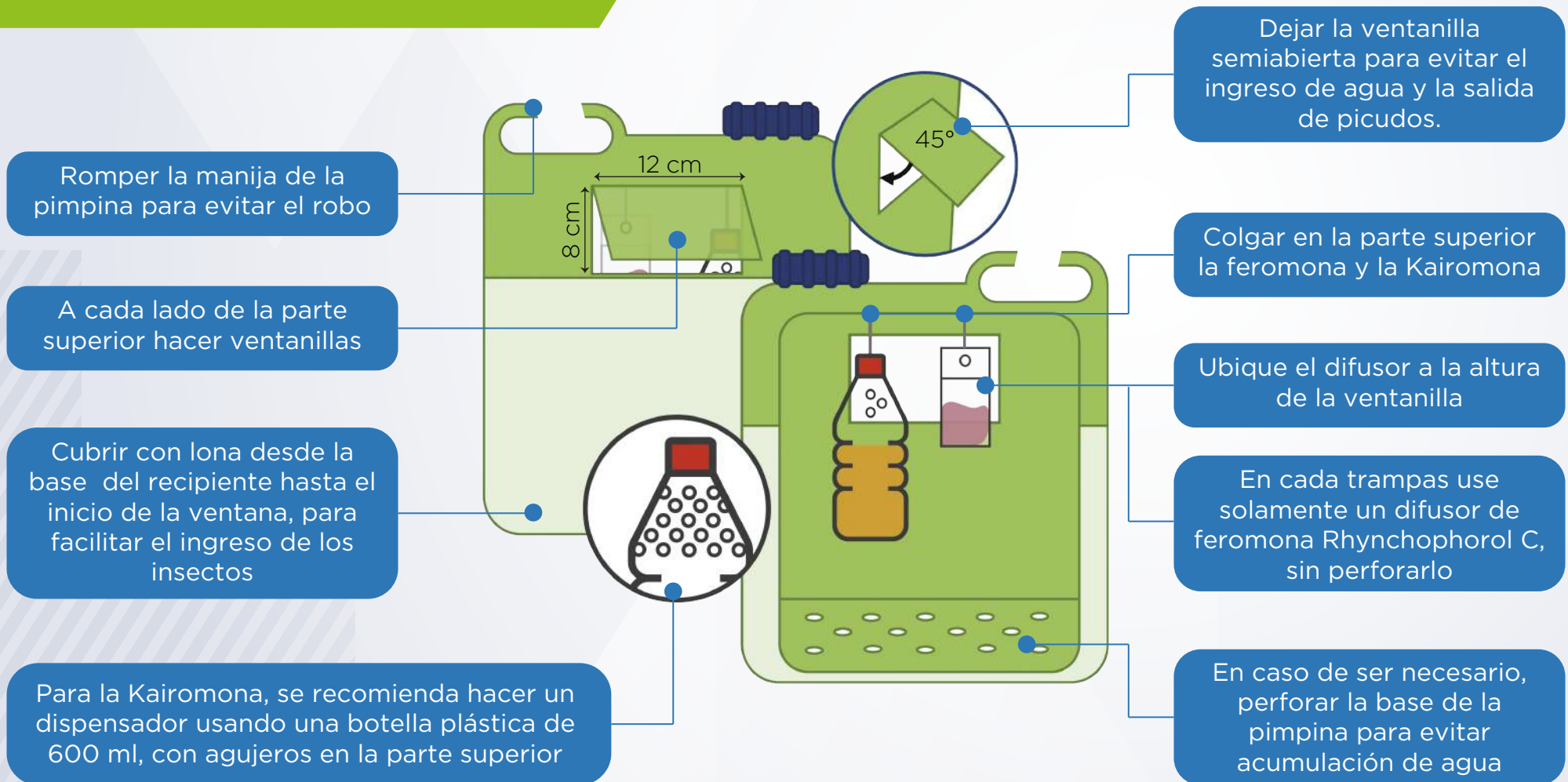
Cada insecto infectado tiene el potencial de infectar de 3 a 4 palmas sanas

**En ambos casos puede causar la muerte de la planta.**

## • ¿Qué es el trameo?, ¿Cómo son las trampas de *Rhynchophorus palmarum*? •

El trameo es una alternativa de monitoreo y manejo, en donde se usan trampas, para atraer y capturar adultos de *R. palmarum*, con el objetivo de disminuir sus poblaciones y realizar un manejo integrado del insecto. Su eficiencia depende del tipo, distribución y mantenimientos de las trampas, el tipo de atrayentes y del entrenamiento del personal encargado.

Usar una pimpina de 5 galones o 20 litros



# Componentes claves de las trampas

## Feromona

### ¿Qué son?

Las feromonas son compuestos generados por los insectos para comunicarse entre ellos, generando cambios en su comportamiento. En el caso de *R. palmarum*, los machos emiten una feromona de agregación para atraer individuos de ambos sexos. Rhynchophorol C es una feromona sintética que imita la señal química de esta feromona, causando el mismo efecto de agregación.

### ¿Qué debo tener en cuenta de Rhynchophorol C de Cenipalma?



- La feromona se comercializa en forma de difusores, los cuales están diseñados para liberar la feromona de manera constantemente. Por ello, NO es necesario perforar el difusor, para que la feromona cumpla su función.
- Los difusores que no serán instalados en campo, deben almacenarse a una temperatura inferior a 0°C (temperatura de congelador). Para que al momento de usarlos en campo tengan una vida útil de aproximadamente 3 meses. Por lo tanto se deben cambiar cada 3 meses el sachet esto daría un consumo de 4 sachets por trampa en el año.

### ¿Cómo puedo saber si la feromona cumplió su ciclo de vida?

La vida útil de la feromona puede variar según las condiciones ambientales de cada región. Para estar seguro que se ha cumplido el periodo de uso, se debe identificar al menos tres de las siguientes condiciones:

- Se hace presión a lo largo del difusor y no se observa presencia de la feromona en uno de los extremos.
- La lectura de las trampas muestra reducción en la captura de los insectos.
- No se observa color en el difusor.
- Las paredes del difusor se pegan.
- No se observa la burbuja.

## kairomona

### ¿Qué son?

En este caso hablamos de cebo vegetal, atrayente vegetal o kairomona aquellas sustancias o mezclas cuyo olor, al ser percibido por los insectos, tienen la capacidad de atraer a los individuos a la fuente del aroma. Esta se debe usar en conjunto con el sachet de la feromona Rhynchophorol.

### ¿Cómo preparar la Kairomona?

En el caso de *R. palmarum*, se recomienda una mezcla de caña de azúcar y melaza con al menos tres días de fermentación, que puede usarse de la siguiente manera:



- En áreas con más de 25 insectos capturados por trampa, colocar el cebo en un dispensador (botella de 600 mL con orificios) y usar la mezcla:
  - ▶▶ 100g de caña de azúcar en trozos de 8 cm de largo
  - ▶▶ 25mL de aguamelaza en proporción 2:1

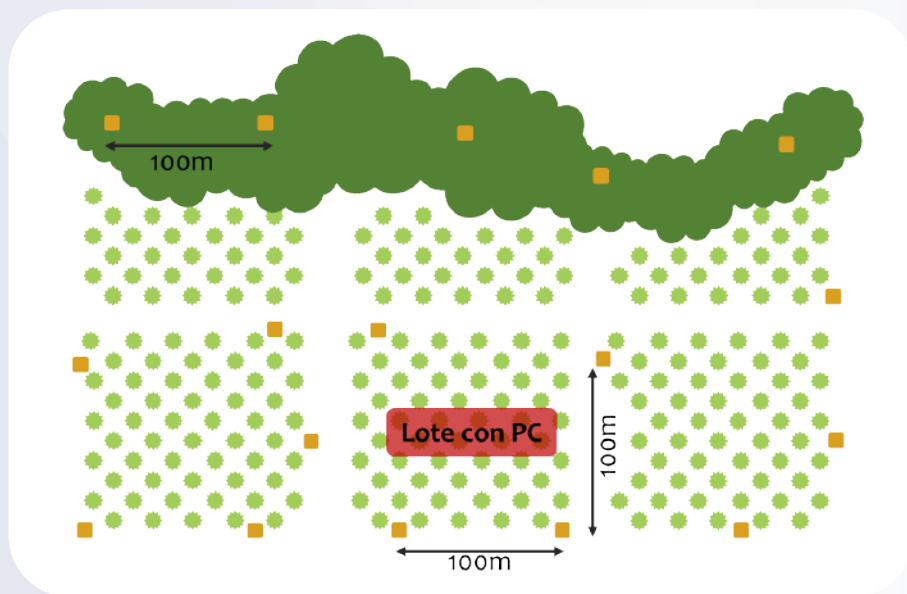


- En área con menos de 25 insecto por trampa, colocar directamente en el fondo de la trampa y usar la mezcla:
  - ▶▶ 300g de caña de azúcar en trozos de 10 cm de largo
  - ▶▶ 1 L de aguamelaza en proporción 2:1

### ¿Cada cuanto debo cambiarla?

Se recomienda realizar el cambio cada 15 días.

## ¿Dónde ubicar las trampas?



Las trampas deben ubicarse en los bordes de los lotes, para generar un efecto barrera, en el cual los insectos que provienen del exterior lleguen y se queden en ellas, y a la vez atraigan a los insectos que están en el interior de los lotes.

Se recomienda que la distancia entre trampas sea de 100 m si en el lote hay incidencia de AR y PC, para una mayor captura de individuos. De lo contrario pueden estar separadas hasta 400 m.

Las trampas deben estar bajo sombra, en un sitio boscoso cerca al cultivo y preferiblemente a ras del suelo, evitando la luz solar directa.

## ¿Cuanto cuesta la feromona Rhynchophorol C?

El precio sugerido al público es de \$8.500 + IVA por sachet. Si la compra es superior a 250 difusores con feromona Rhynchophorol C (desde 251 difusores en adelante) el precio sugerido es de \$ 8.000 + IVA por sachet.

## Precauciones y advertencias

### ▶▶ “MANTÉNGASE FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS”

- Este producto no se debe ingerir.
- No fumar, comer o beber durante la utilización del producto.
- Utilizar guantes en caso de contacto prolongado o reiterado con la piel.
- Lavarse las manos después de cada manipulación del producto.

## Consideraciones relativas a la eliminación:

### ▶▶ “NO CONTAMINE AGUAS POTABLES, DE RIEGO O PARA USO DOMÉSTICO”

- Los desechos se deben reciclar o eliminar de acuerdo con la legislación corriente, preferiblemente mediante una compañía certificada en eliminación de residuos.
- No contaminar el suelo o corrientes hídricas, por lo tanto, no deben ser eliminados en el medio ambiente.
- Si el empaque presenta daños, regresar el difusor al proveedor.
- Entregar los difusores utilizados al contratista certificado en eliminación de residuos.



