

# RAK<sup>®</sup> Carozos

Feromonas de  
Confusión Sexual  
para control de  
Cydia

Cultivando **Innovación**  
Creando **Valor**

 **BASF**

The Chemical Company

# RAK<sup>®</sup> Carozos

Moderno, versátil y eficiente método para control de polillas

**RAK Carozos** la más avanzada **Tecnología de Feromonas de Confusión Sexual** para el control de la polilla oriental (*Cydia molesta*) en carozos. Permite un excelente control sin afectar la fauna benéfica ni el ambiente, estando especialmente indicado para programas MIP, de Producción Limpia de fruta y para huertos orgánicos.

- Tasa de emisión de feromonas alta y constante.
- Prolongado período de emisión (150 a 200 días).
- Diseño simple y fácil de colocar.
- Aumenta la probabilidad de cumplir con “0 Cydia”, exigida por los mercados de exportación.
- No son afectados por la tierra, lluvia o aplicaciones de fitosanitarios.
- Servicio Técnico BASF lo apoya en terreno.



## ■ RAK, un novedoso modo de acción

El ingrediente activo de **RAK Carozos** es la síntesis química de la feromona sexual de *Cydia molesta*.

**RAK Carozos** genera en el huerto una nube o ambiente de feromona que impide que los machos encuentren a las hembras, con lo que se evita la cópula y por lo tanto, no se producen huevos fértiles que den origen a larvas.

El objetivo principal de **RAK Carozos** es disminuir la población de la plaga desde el inicio del desarrollo de ésta (primer vuelo) y durante toda la temporada.

## ■ Amplios beneficios del uso de RAK Carozos

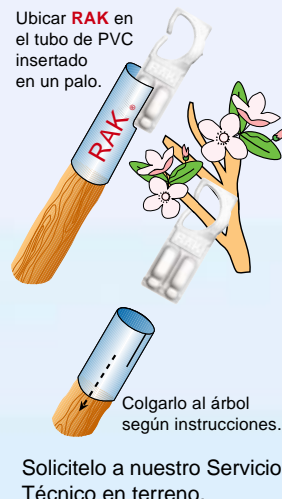
- Tecnología que permite incorporar Programas MIP y de Producción Limpia, fortaleciendo las Buenas Prácticas Agrícolas.
- Disminución de la presión de polilla en el mediano y largo plazo.
- Estrategia de control rentable al disminuir el uso de insecticidas y acaricidas. Menor riesgo de resistencia.
- Posibilita aumentar la eficiencia de control de otras plagas como chanchito blanco y escamas, al ajustar el momento de aplicación y los insecticidas adecuados para estas plagas.
- Aumento de control natural de otras plagas como arañas.
- Disminución de residuos de fitosanitarios en la fruta.
- Menor uso de maquinaria: menor costo, menor compactación del suelo y menor daño a frutas.

RAK Carozos: Innovador diseño de fácil instalación.



## Recomendaciones de uso para el mejor resultado de RAK

<b>Dosis RAK</b>	<b>180 - 200 emisores/ha</b> Instalar una mayor densidad de emisores en la periferia, es decir, en las hileras borde del cuartel y el resto distribuirlo dentro de éste. Consultar Depto. Técnico BASF.
<b>Tamaño mínimo del huerto</b>	<b>4 hectáreas</b> Cuanto mayor sea la superficie, mayor es el nivel de seguridad. RAK funciona exitosamente en pequeñas y grandes superficies.
<b>Fecha de instalación</b>	A partir del primer vuelo de polillas de la temporada.
<b>Posición en el árbol</b>	Instalar los emisores en la parte alta de los árboles (alrededor de 80 cm hacia abajo desde la parte superior del árbol) y en el cuadrante menos asoleado (Sur Este).
<b>Monitoreo</b>	Instalar al menos 2 trampas de captura de machos de polillas dentro del cuartel tratado y comparar con capturas en trampas fuera de éste (al menos a 200 m de distancia). Es clave el número y la ubicación adecuada de trampas, para obtener una buena información del entorno.



## Estrategia para un óptimo control de Cydia con RAK

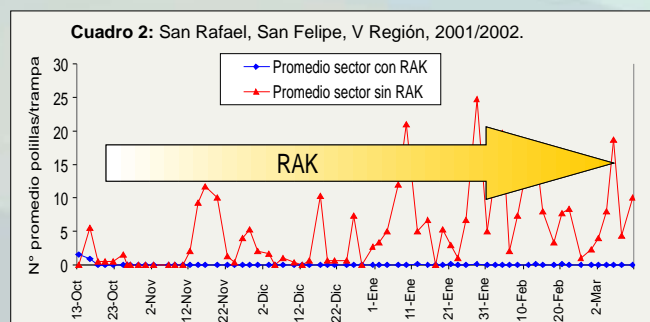
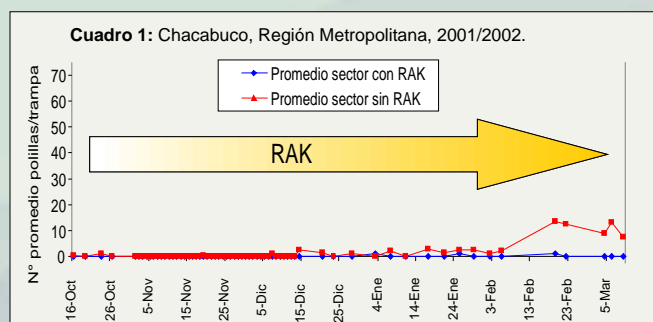
La estrategia de **RAK Carozos**, se basa en evitar la propagación de polillas en el sector tratado desde el principio de la temporada y durante toda la primavera y verano. Para ello se recomienda el uso de **RAK Carozos** complementado con algunas aplicaciones de insecticidas, dependiendo de la presión de Cydia u otras plagas presentes en el huerto.

Durante la temporada un adecuado seguimiento de la presión de la plaga y el chequeo constante de posible daño en brotes, son los criterios de decisión para complementos químicos.

Se recomienda proteger los bordes del cuartel tratado con aplicaciones permanentes de insecticidas considerando cuatro a cinco hileras en todo el contorno del huerto, debido a la posible entrada de polillas fecundadas.

**RAK** es confiable, fue desarrollado por BASF Alemania para las condiciones de Chile, asegurando emisiones estables y una protección de seis meses.

### RAK Carozos. Manejo de complementos químicos durante la temporada

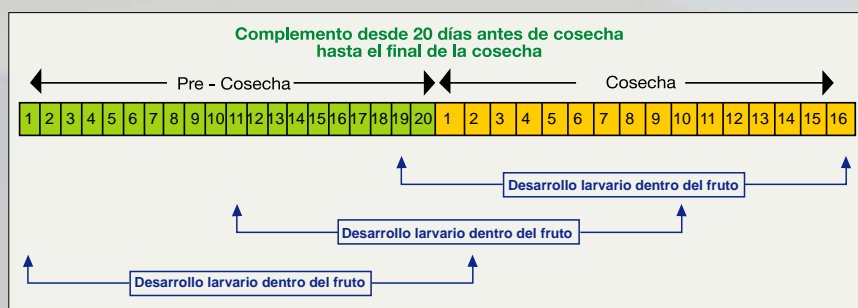


En el **Cuadro 1**, una baja presión exterior de polillas (—▲—) indica que probablemente no se requieran complementos químicos para el buen control de ésta, en cambio en el **Cuadro 2** la alta presión exterior de la plaga requerirá probablemente de algunos complementos químicos que se podrán definir con el monitoreo de daño en el brote.

### RAK Carozos. Manejo de complementos químicos cercanos a cosecha

En el caso de "0 Cydia" la detección de larvas vivas en la fruta durante el embalaje, implica la imposibilidad de exportar a determinados mercados, dado que la vida promedio de una larva dentro del fruto es de 15 a 20 días (período de desarrollo larvario).

Se recomienda aplicar complementos químicos que mantengan la fruta protegida 20 días antes del inicio de cosecha y hasta el final de ésta, incluyendo todas las variedades tardías (duraznos conserveros y otras) debido a que la presión de polilla aumenta fuertemente hacia final de la temporada.



## ■ Factores para asegurar el éxito de RAK en el control de polilla

Variedades de carozos de cosecha temprana vecinas al huerto, deben tratarse con insecticidas en post-cosecha para evitar que sean fuente de infestación de polillas.

Huertos con alta presión de polilla requieren complementos de aplicaciones insecticidas.

Variedades tardías, que quedan como único sustrato atractivo al final de la temporada, requieren complemento químico; especialmente si existen poblaciones altas de polilla en el sector.

En zonas donde coexisten la polilla oriental (*Cydia molesta*) y de la manzana (*Cydia pomonella*), se debe monitorear esta última con trampas de feromonas para decidir un eventual tratamiento químico de complemento.

El control selectivo de **RAK Carozos** no altera el comportamiento de otras plagas como: escama de San José, trips de California y otras, por lo que su control debe mantenerse de acuerdo a programas normales del huerto.

## ■ “0 Cydia”; un desafío obligado para Chile

Algunos países de destino de nuestra fruta de exportación tienen una muy baja tolerancia a Cydia, lo que significa la no presencia de larvas vivas de *Cydia molesta* en la fruta.

Esta exigencia es muy difícil de alcanzar usando sólo programas convencionales de insecticidas, así como tampoco usando solamente control con feromonas de confusión sexual.

BASF recomienda un **Programa Combinado de Control para frutales de Carozos**, basado en el uso de **RAK Carozos** con complemento de aplicaciones de insecticidas.

Este Programa permite el control de Cydia molesta más allá de la cosecha y conduce a disminuir drásticamente la población de la plaga para la temporada siguiente, facilitando el manejo de “0 Cydia”.

## ■ Servicio Técnico RAK apoyando su éxito

Un equipo de Técnicos BASF en terreno, apoya a los agricultores durante toda la temporada, para que obtengan todos los beneficios del uso de la **Tecnología RAK** y logren un control de polilla eficaz y rentable.

Nuestros Técnicos lo asesoran en:

- Capacitación en la instalación de **RAK** y monitoreo en trampas.
- Visitas de chequeo de su huerto.
- Análisis de las capturas en trampas obtenidas y sugerencias de aplicaciones.
- Recopilación y análisis de resultados de la temporada.
- 24 horas de Servicio Técnico con información completa y personalizada de la situación de su huerto en nuestro sitio Web: [www.basf.cl/agro](http://www.basf.cl/agro)

Más información en:

[www.basf.cl/agro](http://www.basf.cl/agro)

© RAK es marca registrada BASF Leer la etiqueta antes de usar el producto.

**BASF Chile S.A.:** Santiago: Carrascal 3851. Fono: 6407000. **Coquimbo:** La Fragua 1291, Barrio Industrial Peñuelas. Fono: 231544. **San Felipe:** Fono: 09-3225370. **Rancagua:** Av. F. Koke 240. Fono: 232053. **Curicó:** Longitudinal Sur Km 192. Fono: 311359. **Chillán:** Av. O'Higgins 3630, Chillán Viejo. Fono: 265384. **Temuco:** Panamericana Sur 4750. Fono: 337981. **Osorno:** Fono: 236103.

“Aunque las informaciones y recomendaciones contenidas aquí están expuestas con el mejor de nuestros conocimientos, y son consideradas correctas hasta la fecha del presente documento, no aceptaremos reclamaciones en cuanto a la exhaustividad o exactitud de las mismas. Este tipo de informaciones y recomendaciones no exoneran a las personas que reciben las mismas de tomar sus propias decisiones que sean convenientes para su preferente aplicación práctica. Ningún reclamo o exigencia de garantía, ya sea explícita o implícita, de cualquier tipo de naturaleza, podrá hacerse en relación con las informaciones o recomendaciones o al producto al cual estas últimas se refieren”.



Empresa Asociada



Conducta Responsable



TRIPLE LAVADO

