



Koppert

Mycotal

Bioinsecticida
para control de
mosca blanca

Partners
with Nature

Introducción

Mycotal es una solución biológica única que controla eficazmente la mosca blanca. La fórmula ganadora de este bioinsecticida contiene blastosporas del hongo entomopatógeno *Lecanicillium muscarium* Ve6, que han sido seleccionadas y producidas para el biocontrol.

El producto tiene una larga historia de continuo desarrollo técnico desde una fermentación sólida hasta el actual método de fermentación líquida, el más eficiente. Varias mejoras en la producción se implementaron en los últimos años, logrando una calidad superior del producto. Mycotal se utiliza con éxito en muchos países de todo el mundo.

Este bioinsecticida se utiliza para el control de la mosca blanca, tanto *Trialeurodes vaporarum* como *Bemisia tabaci*, y se aplica mediante pulverización foliar. Después de rociar el producto, las blastosporas germinan rápidamente y se convierten en hifas que penetran en el cuerpo de la plaga. Una vez dentro, el insecto muere a través de diferentes modos de acción:

- Obstrucción mecánica de las vías respiratorias
- Agotamiento de las reservas y ruptura de funcionamiento de los órganos
- Producción de proteínas específicas por el hongo dentro del insecto

Debido a la alta humedad, el hongo crece desde dentro a través de la cutícula del insecto y produce esporas en el exterior del cadáver, para propagar la infección a otros insectos plaga cercanos. Mycotal es seguro para los insectos beneficiosos y polinizadores y no deja residuos peligrosos.

Beneficios:

- Producto biológico para el control efectivo de la mosca blanca
- Sin residuos peligrosos y no sujeto a regulación de LMR (Nivel Máximo de Residuos)
- Seguro para insectos beneficiosos y polinizadores
- No genera resistencias
- Compatible con una amplia gama de fitosanitarios. Consulte la compatibilidad en la aplicación de efectos secundarios de Koppert.

Cómo actúa Mycotal

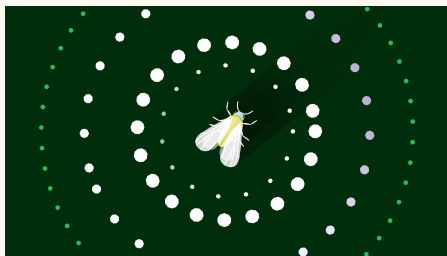
Después de aplicar Mycotal, las esporas germinan e invaden el insecto objetivo. El hongo crece dentro del insecto hasta que le provoca la muerte.

En condiciones óptimas, se producen nuevas esporas en el insecto muerto capaces de infectar a otros individuos de la plaga. Las condiciones favorables para el crecimiento y desarrollo de *Lecanicillium muscarium* Ve6 son temperaturas entre 15 y 28°C y una humedad relativa del 70% o superior.



Pupa y adulto de mosca blanca infectados por las esporas de Mycotal.

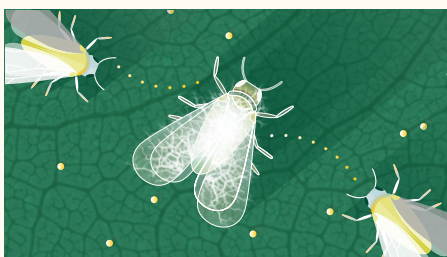
Modo de acción



Esporas de *L. muscarium*.



Después de la aplicación del producto, las esporas alcanzan al insecto y empiezan a germinar.



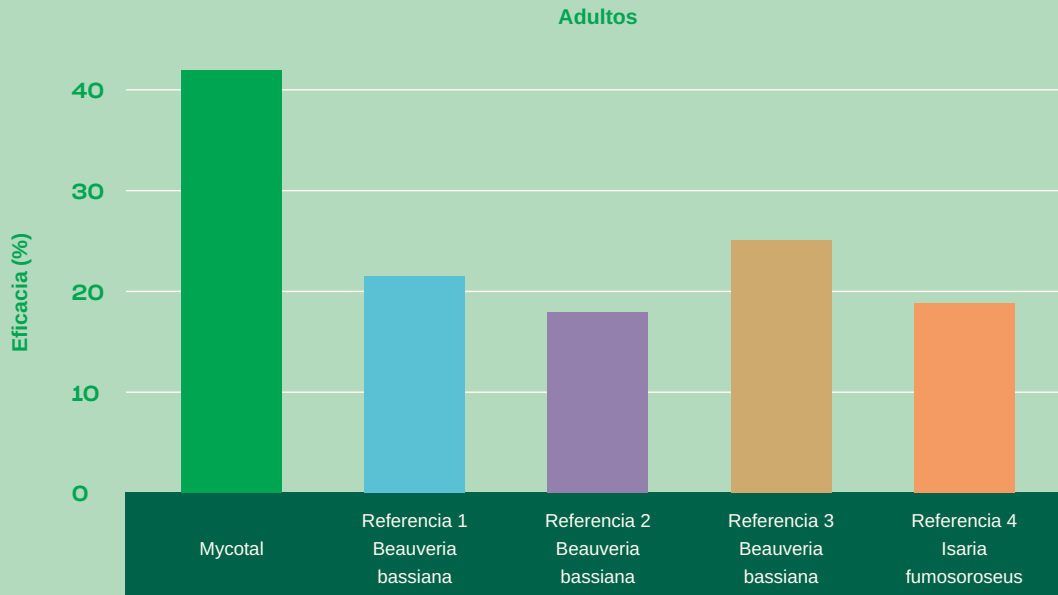
La esporulación externa en el insecto muerto se propaga a otros individuos de la plaga.



El hongo crece y se alimenta de la mosca blanca produciéndole la muerte.

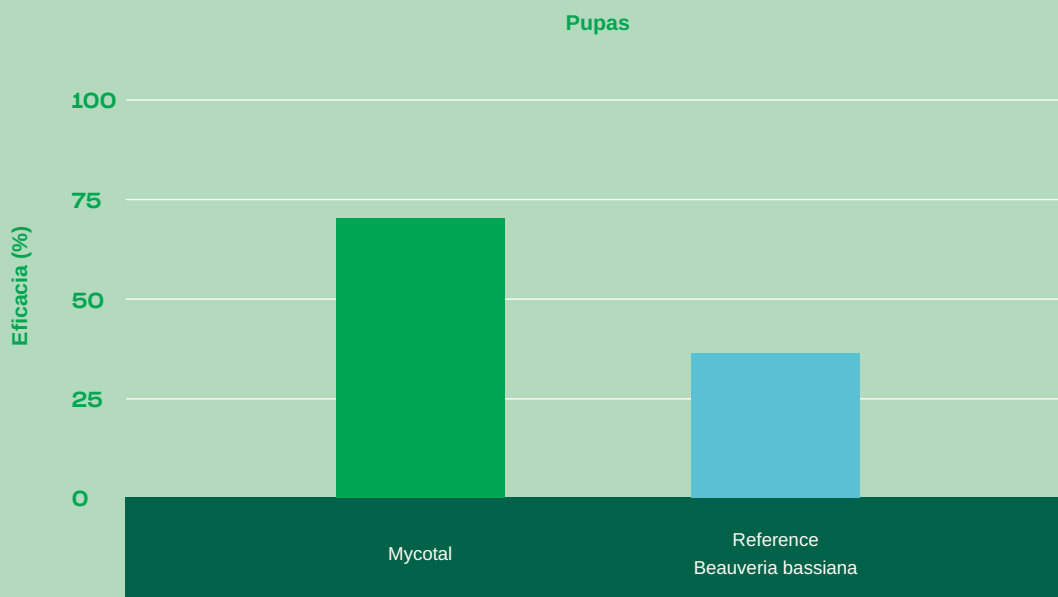
Resultados efectivos

Eficacia de Mycotal contra la mosca blanca en pepino



Ensayo con Mycotal contra mosca blanca en pepino. El cultivo fue tratado 3 veces con un intervalo de 7 días. El gráfico muestra las observaciones 2 semanas después de los últimos tratamientos.

Control de mosca blanca en tomate



Ensayo con Mycotal contra mosca blanca en tomate. El cultivo fue tratado 3 veces con un intervalo de 7 días. El gráfico muestra las observaciones 2 semanas después de los últimos tratamientos.

Efectos de Mycotal

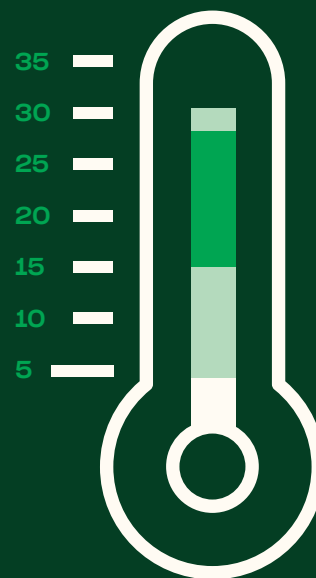


Desarrollo de las hifas del hongo en el insecto tras la aplicación de Mycotal.



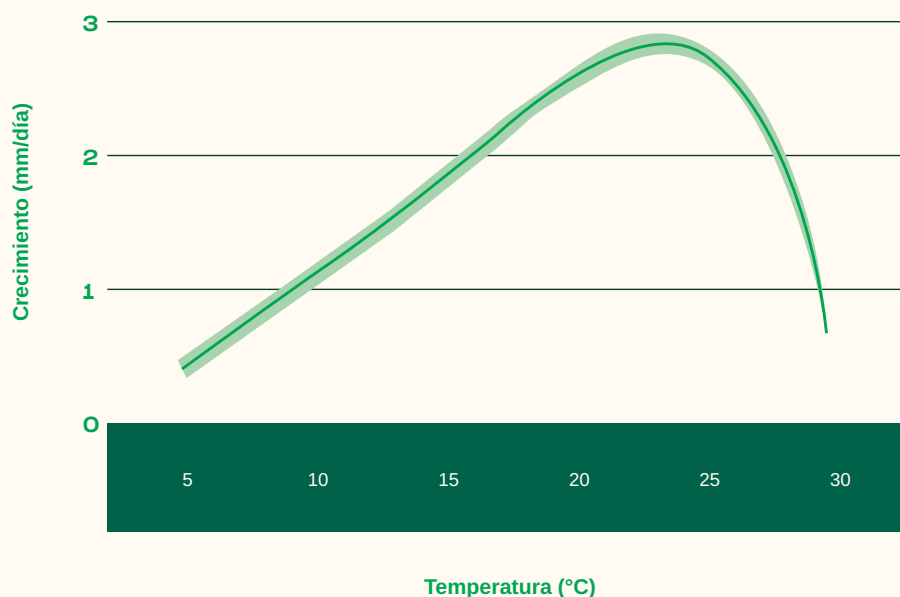
7 consejos para alcanzar los resultados óptimos con Mycototal

1. Conservar el producto refrigerado entre 2 y 6°C hasta su uso
2. Comience las aplicaciones a la primera señal de aparición de la plaga.
3. Use una cantidad adecuada de agua para garantizar un buen mojado de las hojas, el pH de la solución de pulverización debe estar entre 4 y 10.
4. Asegúrese de que el envés de las hojas (parte inferior) queden completamente cubiertas.
5. Aplicar al final de la tarde o por la mañana temprano cuando la superficie de la hoja tiene el mayor nivel de humedad.
6. Repetir las aplicaciones con un intervalo de 7 días para romper el ciclo de la plaga y obtener así unos mejores resultados.
7. Los adyuvantes pueden mejorar la eficacia de Mycototal mejorando el período de humectación después de la aplicación, o mejorando la distribución y adherencia de las esporas a la superficie de la hoja.



Mycotal es activo entre 5°C y 30°C y el rango de temperatura óptimo se establece entre 15°C y 28°C.

Crecimiento medio a diferentes temperaturas



Mycotal se puede utilizar en una amplia gama de condiciones, una de sus propiedades únicas es su capacidad de crecer a bajas temperaturas.

Especificaciones técnicas

Composición:

Gránulos dispersables. (WG)

Lecanicillium muscarium Ve6, 1×10^{10} esporas/gr

Formato:

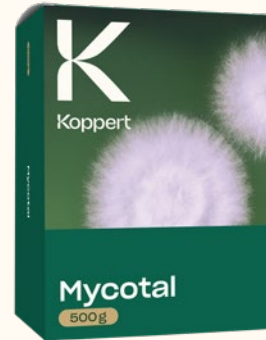
Caja de cartón con bolsa aluminizada en su interior.

500 gramos

Registro Oficial

de Productos Fitosanitarios:

24.435



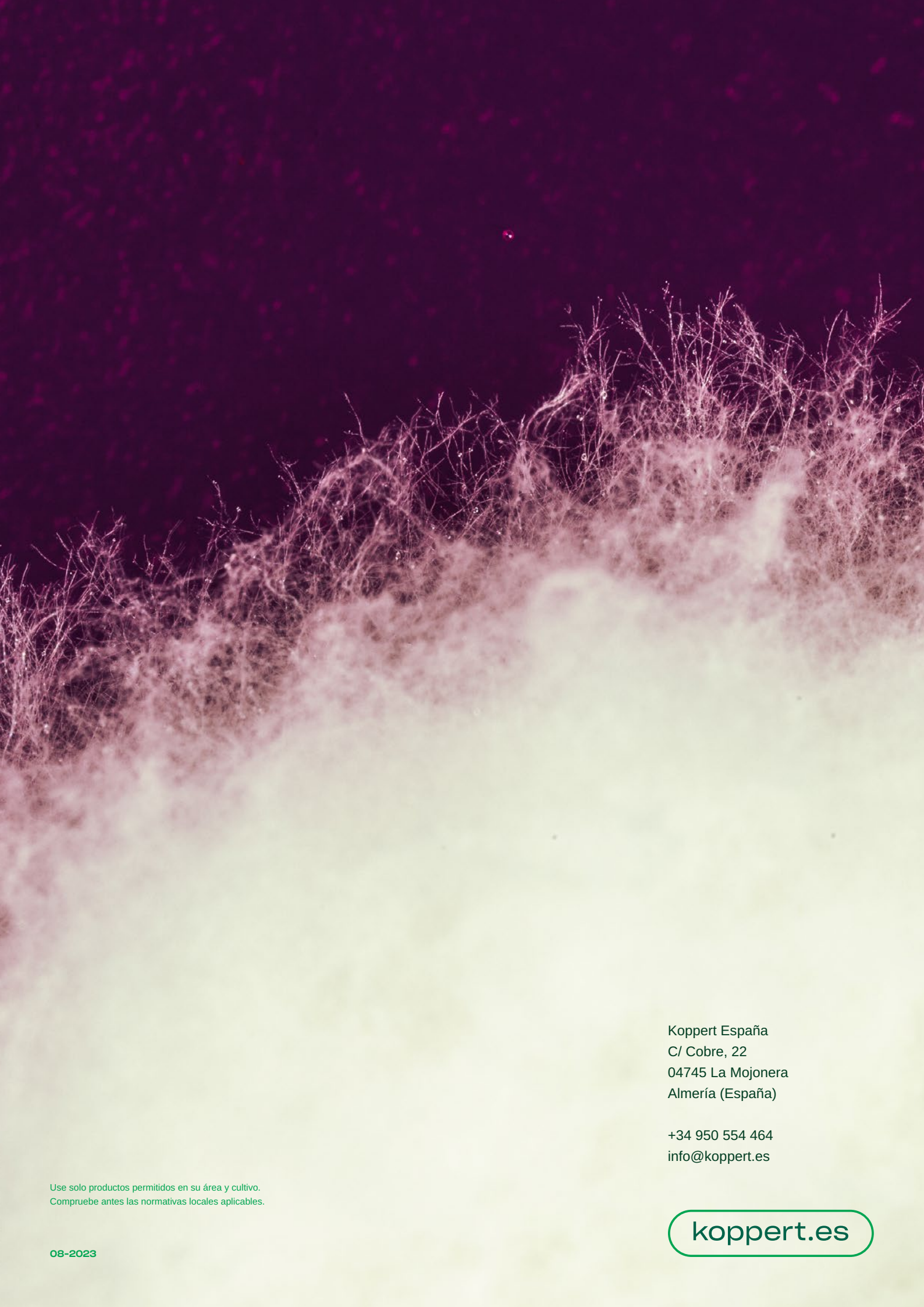
Cultivos en invernadero autorizados	Plaga	Dosis	Número de aplicaciones	Intervalo entre aplicaciones	Volumen de caldo
Tomate Pimiento Pepino Berenjena Judía verde Platanera Tabaco	Mosca blanca	1 gramo/litro	Máximo 12	7 días	1.000 - 2.000 L/Ha

Sin plazo de seguridad.

Sin Límite Máximo de Residuos (LMR).

Autorizado en Agricultura Ecológica.





Koppert España
C/ Cobre, 22
04745 La Mojonera
Almería (España)

+34 950 554 464
info@koppert.es

Use solo productos permitidos en su área y cultivo.
Compruebe antes las normativas locales aplicables.

08-2023

koppert.es